

Verkehrsregelakzeptanz und Enforcement

Lars Rößger

Jens Schade

Bernhard Schlag

Tina Gehlert

Verkehrsregelakzeptanz und Enforcement

Dipl.-Psych. Lars Rößger
Dr. Jens Schade
Prof. Dr. Bernhard Schlag
Dr. Tina Gehlert

Die Unfallforschung der Versicherer veröffentlicht ihre Forschungsergebnisse in den Reihen:

FS - Fahrzeugsicherheit

VI - Verkehrsinfrastruktur

VV - Verkehrsverhalten / Verkehrspsychologie

Impressum:

Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

Unfallforschung der Versicherer

Wilhelmstraße 43/43G, 10117 Berlin

Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

unfallforschung@gdv.de

www.udv.de

ISBN-Nr.: 978-3-939163-36-7

Redaktion: Dr. Tina Gehlert

Erschienen: 05 / 2011

Im Auftrag der Unfallforschung der Versicherer (UDV)

Verkehrsregelakzeptanz und Enforcement

Bearbeitet durch

Institut für Verkehrspsychologie Dresden / Aachen



Dipl.-Psych. Lars Rößger
Dr. Jens Schade
Prof. Dr. Bernhard Schlag

Bei der UDV betreut von

Dr. Tina Gehlert

Inhalt

Abstract.....	12
Kurzfassung	13
1 Hintergrund.....	14
2 Literaturanalyse zu Bedingungen der Regelbefolgung.....	15
2.1 Überzeugung und Zwang – Einstellungen und Verhalten.....	15
2.2 Determinanten der Regelbefolgung	18
2.3 Hintergründe spezifischer Verkehrsregelübertretungen.....	34
3 Zusammenfassendes Modell der Regelbefolgung	45
4 Sekundärdatenanalyse: Die WINKOVER-Studie	48
4.1 Subjektive Strafhärte.....	48
4.2 Korrelative Zusammenhänge zwischen der subjektiven Strafhärte und weiteren Variablen.....	50
4.3 Subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit.....	51
4.4 Die Wahrnehmung situativer Einflüsse auf die Wahrscheinlichkeit von Geschwindigkeitsübertretungen.....	53
4.5 Die Intention, Geschwindigkeitsregeln einzuhalten.....	58
4.6 Verhaltensintention und wahrgenommene Verhaltenskontrolle.....	59
4.7 Selbst berichtete Geschwindigkeitsverstöße	61
5 Untersuchungsmethodik.....	62
5.1 Untersuchungsziel.....	62
5.2 Untersuchungsdesign	63
5.3 Erhebungsinstrument.....	63
5.4 Vorgehen	65
5.5 Stichprobe.....	66
6 Ergebnisse.....	67
6.1 Geschwindigkeitsübertretungen.....	67
6.2 Rotlichtmissachtung	79
6.3 Alkoholfahrten	87
6.4 Überprüfung der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeiten durch weitere regressionsanalytische Verfahren	95
6.5 Demographische Unterschiede.....	97
6.6 Vergleichende Betrachtung der „Enforcement“-Variablen über die drei Deliktbereiche...	109
7 Zusammenfassende Diskussion und Lösungsansätze.....	111
Literatur	117
Anhang.....	125

Abbildungen

Abbildung 1: Formen der Regelkonformität (in Anlehnung an Fischer & Wiswede), 997, S. 524.....	15
Abbildung 2: Die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1988, 1991).....	26
Abbildung 3: Einschätzung des persönlichen Fahrstils und des Fahrstils anderer Autofahrer im Vergleich (aus Gehlert, 2009, S. 8).....	31
Abbildung 4: Wirkmodell der Regelbefolgung.....	47
Abbildung 5: Antwortverteilung Subjektive Strafhärte.....	49
Abbildung 6: Antwortverteilung Geldbußen vs. Einträge ins Flensburger Zentralregister.....	50
Abbildung 7: Antwortverteilung Subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit für Verstöße gegen die Promillegrenze.....	52
Abbildung 8: Subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit von Geschwindigkeitsverstößen.....	53
Abbildung 9: Subjektive Stärke situativer und personaler Einflüsse auf die Einhaltung von Geschwindigkeitslimits in Abhängigkeit vom Alter.....	55
Abbildung 10: Einflussfaktoren erster Ordnung in Abhängigkeit vom Alter.....	58
Abbildung 11: Einfluss möglicher Maßnahmen auf die Intention zur Einhaltung von Geschwindigkeitslimits.....	59
Abbildung 12: Selbst berichtetes Verhalten in Abhängigkeit von der Verhaltensabsicht.....	61
Abbildung 13: Prädiktoren sortiert nach Gewicht bei der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit – Geschwindigkeitsübertretungen.....	77
Abbildung 14: Prädiktoren sortiert nach Gewicht bei der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit – Rotlichtmissachtungen.....	86
Abbildung 15: Prädiktoren sortiert nach Gewicht bei der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit – Alkoholfahrten.....	94
Abbildung 16: Akzeptanz von Geschwindigkeitslimits in Städten nach Altersgruppen	102
Abbildung 17: Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit für drei Deliktbereiche.....	109
Abbildung 18: Subjektive Strafhärte für zu erwartende Strafen bei Entdeckung der drei Delikte.....	110
Abbildung 19: Überblick über Verbreitungsgrad, Wirkfaktoren und mögliche Interventionsansätze.....	113

Tabellen

Tabelle 1: Zusammenhang von Regelakzeptanz und Regelbefolgung unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Verkehrsüberwachung	16
Tabelle 2: Einstellungen zur Überwachung und Sanktionierung von Verkehrsregeln (aus: Gehlert, 2009, S. 12, Auszug)	22
Tabelle 3: Kontrollüberzeugungen für Geschwindigkeitsübertretungen (nach Wallén Warner et al., 2008).	27
Tabelle 4: Bedeutsamster Einflussfaktor für die eigene Fahrweise/ 1978 + 2000 (Deutschland-West) (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000, S. 149).....	30
Tabelle 5: Regelverhalten im Straßenverkehr (Zustimmung in %) (aus Gehlert, 2009, S. 10, Auszug).....	30
Tabelle 6: Unfallträchtiges Fehlverhalten nach Meinung der Kraftfahrer 1978 + 2000 (Deutschland-West) (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000, S. 171).....	32
Tabelle 7: Vergleich des gewünschten Umgangs mit Regelverstößen 1978 und 2000 (Deutschland-West) (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000, S. 174).....	33
Tabelle 8: Verlagerung der Beachtung von Vorschriften 1978 und 2000 (Deutschland-West) (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000, S. 174).....	33
Tabelle 9: Einstellungen zur Überwachung und Sanktionierung von Verkehrsregeln (Gehlert, 2009, S. 12).....	34
Tabelle 10: Wirksamkeit von Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen auf Unfälle (Ekre et al., 2008).....	35
Tabelle 11: Fahrer, die berichten sich entweder, oft, sehr oft oder immer nicht an Geschwindigkeitsbegrenzungen auf verschiedenen Straßentypen zu halten (Cauzard, 2004, s. 52).....	36
Tabelle 12: Fahrer, die strikteren Geschwindigkeitsbegrenzungen auf verschiedenen Straßentypen zustimmen (in %) (Cauzard, 2004, S. 64).....	37
Tabelle 13: Fahrer, die verschiedenen Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen sehr zustimmen (in %) (Cauzard, 2004, S. 169).....	38
Tabelle 14: Umgang mit Alkohol am Steuer (Zustimmung in %) (Gehlert, 2009, S. 11).....	40
Tabelle 15: Neueinträge in den Jahren 2007 und 2008 hinsichtlich Rotlichtvergehen im Verkehrszentralregister (ACE, 2008, S. 3).....	41
Tabelle 16: Unfälle durch Nichtbeachten der Verkehrsregelung durch Polizeibeamte oder Lichtzeichen (ACE, 2008, S. 5).....	42

Tabelle 17: Zusammenfassende Darstellung der Hintergründe spezifischer Verkehrsregelübertretungen	44
Tabelle 18: Mittelwerte und Standardabweichung Subjektive Strafhärte (6-stufig; „gar nicht“ [1] bis „äußerst hart“ [6]).....	49
Tabelle 19: Korrelationskoeffizient r_s zwischen Subjektiver Strafhärte und Haushaltsnettoeinkommen im Monat	51
Tabelle 20: Korrelationskoeffizient r_s zwischen Subjektiver Strafhärte und berichteten Geschwindigkeitsübertretungen	51
Tabelle 21: Statistische Kennwerte für die Subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit für Alkoholfahrten und Geschwindigkeitsübertretungen.....	52
Tabelle 22: Subjektive Einflussstärke, -häufigkeit und Produktterme; sortiert nach Richtung des Einflusses (förderlich – hemmend für die Einhaltung von Tempolimits).....	54
Tabelle 23: Regressionskoeffizienten: Vorhersage der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle durch Kontrollüberzeugungen	56
Tabelle 24: Rotierte Faktorenlösung nach dem VARIMAX – Kriterium.....	57
Tabelle 25: Korrelationskoeffizient r_s zwischen PBC_dir und Einflussfaktoren erster Ordnung.....	57
Tabelle 26: Regressionskoeffizienten und Zusammenfassung der Regressionsmodelle zur Vorhersage der Intention, die Geschwindigkeitslimits einzuhalten	60
Tabelle 27: Variablen des Erhebungsinstruments und Beispielitems	64
Tabelle 28: Rücklaufzählung der Hauptbefragung "Enforcement/Verkehrsregelakzeptanz"	66
Tabelle 29: Altersverteilung der Stichprobe	67
Tabelle 30: Überblick über ausgewählte deskriptive Ergebnisse zu Geschwindigkeitsverstößen	67
Tabelle 31: Übertretungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit zur Verkehrsregelakzeptanz	68
Tabelle 32: Stichprobenzusammensetzung im Verhaltensbereich Geschwindigkeitsübertretung	68
Tabelle 33: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten, Risikowahrnehmung und Anzahl bisheriger Strafen für Geschwindigkeitsübertretung	70
Tabelle 34: Mittelwerte und Standardabweichung für informelle Normen Kennwerte in Abhängigkeit zur Gruppenzugehörigkeit	71
Tabelle 35: Mittelwerte zur wahrgenommenen Einflussstärke situativer Bedingungen	72
Tabelle 36: Faktorladungen der Items und erklärte Varianz durch die identifizierten Faktoren	73

Tabelle 37: Mittelwerte und Standardabweichungen für die wahrgenommene Kontrolle und Einflussstärke situativer Bedingungen 1. Ordnung nach Gruppenzugehörigkeit	74
Tabelle 38: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit, Subjektive Strafhärte und Strafwissen nach Gruppenzugehörigkeit	75
Tabelle 39: Lineares Regressionsmodell zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Geschwindigkeitsverstöße.....	76
Tabelle 40: Standardisierte Regressionskoeffizienten und Signifikanzniveau	76
Tabelle 41: Überblick über ausgewählte deskriptive Ergebnisse zu Rotlichtmissachtung	79
Tabelle 42: Übertretungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit zur Regelakzeptanz	80
Tabelle 43: Stichprobenzusammensetzung im Verhaltensbereich Rotlichtmissachtung	80
Tabelle 44: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten, Risikowahrnehmung und Anzahl bisheriger Bestrafungen für Rotlichtmissachtungen.....	81
Tabelle 45: Mittelwerte und Standardabweichungen für informelle Normen in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit	82
Tabelle 46: Mittelwerte zur wahrgenommenen Einflussstärke situativer Bedingungen	82
Tabelle 47: Rotierte Faktorenlösung situativer Einflüsse auf die Wahrscheinlichkeit einer Regelmisachtung	83
Tabelle 48: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Wahrgenommene Kontrolle und Einflussstärke situativer Bedingungen 1. Ordnung nach Gruppenzugehörigkeit	84
Tabelle 49: Lineares Regressionsmodell zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Rotlichtmissachtungen	85
Tabelle 50: Regressionskoeffizienten der Prädiktoren zur Vorhersage der berichteten Wahrscheinlichkeit einer Rotlichtmissachtung	85
Tabelle 51: Überblick über ausgewählte Ergebnisse zu Fahren bei relativer Fahruntüchtigkeit (Alkoholfahrten).....	88
Tabelle 52: Übertretungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit zur Verkehrsregelakzeptanz	88
Tabelle 53: Stichprobenzusammensetzung im Verhaltensbereich Alkohol und Fahren	89
Tabelle 54: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten , Risikowahrnehmung und Anzahl bisheriger Bestrafungen für Fahren unter Alkoholeinfluss	90
Tabelle 55: Mittelwerte und Standardabweichungen für informelle Normen in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit.....	91

Tabelle 56: Mittelwerte zur wahrgenommenen Einflussstärke situativer Bedingungen	91
Tabelle 57: Mittelwerte und Standardabweichung der wahrgenommenen Kontrolle und Einflussstärke situativer Bedingungen 1. Ordnung für Stichprobenuntergruppen.....	92
Tabelle 58: Mittelwerte und Standardabweichung für Sanktionswahrscheinlichkeit und subjektive Strafhärte nach Stichprobengruppen.....	93
Tabelle 59: Lineares Regressionsmodell zur Vorhersage von Fahrten unter relativer Fahruntüchtigkeit.....	93
Tabelle 60: Regressionskoeffizienten der Prädiktoren zur Vorhersage der Wahrscheinlichkeit von Trunkenheitsfahrten.....	93
Tabelle 61: Ergebnisse Back ward/ Forward Regression zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Geschwindigkeitsverstöße-	96
Tabelle 62: Ergebnisse Back ward/ Forward Regression zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Rotlichtmissachtung-	96
Tabelle 63: Ergebnisse Back ward/ Forward Regression zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit – Fahren bei relativer Fahruntüchtigkeit-	96
Tabelle 64: Mittelwerte und Standardabweichung der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit nach Geschlecht MW (SD)	97
Tabelle 65: Antwortverteilung - Einstellung zu Geschwindigkeitslimit in Städten	97
Tabelle 66: Antwortverteilung - Einstellung zur Grenze Blutalkoholkonzentration für Teilnahme am Straßenverkehr.....	97
Tabelle 67: Antwortverteilung - Einstellung zu Regelung bei der Missachtung von Ampeln.....	98
Tabelle 68: Mittelwerte und Standardabweichung der subjektiven Norm für drei Deliktbereiche nach Geschlecht.....	98
Tabelle 69: Mittelwerte und Standardabweichung der deskriptiven Norm für drei Deliktbereiche nach Geschlecht.....	98
Tabelle 70: Mittelwerte und Standardabweichung der personalen Norm für drei Deliktbereiche nach Geschlecht.....	98
Tabelle 71: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten - Verhaltenshäufigkeit in der Vergangenheit für drei Deliktbereiche nach Geschlecht.....	99
Tabelle 72: Mittelwerte und Standardabweichung für Bestrafungshäufigkeit für drei Deliktbereiche nach Geschlecht.....	99
Tabelle 73: Mittelwerte und Standardabweichung der Risikowahrnehmung für drei Deliktbereiche nach Geschlecht.....	99

Tabelle 74: Mittelwerte und Standardabweichung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle für drei Deliktbereiche nach Geschlecht	99
Tabelle 75: Mittelwerte und Standardabweichung für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit für drei Deliktbereiche nach Geschlecht.....	100
Tabelle 76: Mittelwerte und Standardabweichung für die subjektive Strafhärte für drei Deliktbereiche nach Geschlecht.....	100
Tabelle 77: Mittelwerte und Standardabweichung für geschätzte Strafhöhen für drei Deliktbereiche nach Geschlecht.....	100
Tabelle 78: Mittelwerte und Standardabweichung für die berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit von Tempolimits in Städten nach Altersgruppen....	100
Tabelle 79: Verkehrsregelakzeptanz Verteilung der Präferenzen innerhalb der Altersgruppen ..	101
Tabelle 80: Mittelwerte und Standardabweichung zu informellen Normen zu Geschwindigkeitsverstößen nach Altersgruppen.....	102
Tabelle 81: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten, Strafhistorie und Risikowahrnehmung -Geschwindigkeitsverstöße-.....	102
Tabelle 82: Mittelwerte und Standardabweichung für wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Einflussstärke situativer Faktoren.....	102
Tabelle 83: Mittelwerte und Standardabweichung für subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit und subjektive Strafhärte nach Altersgruppen	103
Tabelle 84: Mittelwerte und Standardabweichung für geschätzte Strafen für Geschwindigkeitsübertretungen um 11-15 km/h Innerorts	103
Tabelle 85: Mittelwerte und Standardabweichung der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Rotlichtmissachtungen	103
Tabelle 86: Häufigkeitsverteilung Verkehrsregelakzeptanz - Anhalten an Ampeln nach Altersgruppen	104
Tabelle 87: Mittelwerte und Standardabweichung für informelle Normen zu Rotlichtmissachtungen.....	104
Tabelle 88: Mittelwerte und Standardabweichung Gewohnheiten, Strafhistorie und Risikowahrnehmung - Rotlichtmissachtung.....	105
Tabelle 89: Mittelwerte und Standardabweichung für wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Einflussstärker situativer Faktoren - Rotlichtmissachtung	105
Tabelle 90: Mittelwerte und Standardabweichung für subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit und subjektive Strafhärte für Missachtung roter Ampeln.....	105

Tabelle 91: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Geschätzte Strafhöhen für Missachtung roter Ampeln.....	106
Tabelle 92: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Berichtete Wahrscheinlichkeit einer Fahrt unter relativer Fahruntüchtigkeit.....	106
Tabelle 93: Antwortverteilung in Altersgruppen - Verkehrsregelakzeptanz Grenzen für Alkoholkonsum im Straßenverkehr nach Altersklassen	106
Tabelle 94: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Informelle Normen zu Fahrten unter relativer Fahruntüchtigkeit.....	107
Tabelle 95: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Gewohnheiten, Strafhistorie und Risikowahrnehmung - Fahren unter relativer Fahruntüchtigkeit.....	107
Tabelle 96: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Wahrgenommene Verhaltenskontrolle und fehlende Kompensation situativer Einflüsse	108
Tabelle 97: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit und subjektive Strafhärte für Fahren unter relativer Fahruntüchtigkeit.....	108
Tabelle 98: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Geschätzte Strafhöhen für Fahren unter relativer Fahruntüchtigkeit ohne Auffälligkeiten	108
Tabelle 99: Mittelwerte und Standardabweichung – Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit.....	109
Tabelle 100: Mittelwerte und Standardabweichung – Subjektive Strafhärte	110

Abstract

The present study deals with road users' acceptance of existing traffic regulations in Germany and their degree of compliance. Furthermore, we investigated relations between the degree of compliance and underlying variables, such as informal norms, instrumental expectations as well as risk perception. Thereby, we focused on three areas of delinquent traffic behavior: speeding, red light running and driving while intoxicated. Standardized, scenario-based interviews were conducted during a representative telephone survey. A total of 1009 German drivers at the age between 16-88 years were interviewed within this survey.

The results show that violations against speed limits and red light running are widespread traffic offenses. On the other hand, the majority expressed their approval towards the existing traffic regulations. Road users obviously violate traffic regulations, although they have generally positive attitudes towards those codified rules. However, analyses identified habits, informal norm, especially personal norms, the influence of unfavorable, situational conditions in conjunction with control beliefs and risk perception as powerful variables to predict the stated likelihood of speed violations and red light running. Instrumental expectations, which are mediated by traffic enforcement, however, hold only a secondary role for the reported likelihood of speed and red light offenses. At the same time, it was found that the perceived harshness of fines, particularly for exceeding the speed limits (by 11-15 km/h), is low.

Concerning driving while intoxicated, the results reflect a different picture compared to the other two offenses. Only a very small percentage of road users reported an increased probability to drive despite an illegal consumption of alcohol. Furthermore, the results point to strong informal norms which clearly express driving while intoxicated as an unacceptable behavior. Asked about attitudes towards the legal tolerance of alcohol while driving, the majority stated their preferences for a reduction of the current tolerance threshold (up to "zero-tolerance"). In particular, the perceived behavioral control, especially in critical situation, and habits were found as the most powerful predictors explaining the reported likelihood of drive while intoxicated. In addition, a significant correlation between perceived likelihood of sanctions and the reported likelihood of drive while intoxicated has been shown.

Based on the empirical findings of this study, approaches for increasing the rule compliance are discussed from a behavioral point of view. This includes options to improve transport infrastructure and road design, development of norms, as well as the potential of enforcement measures.

Kurzfassung

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit dem Grad der Befolgung und der Akzeptanz geltender Verkehrsregeln bei motorisierten Verkehrsteilnehmern in Deutschland. Weiterhin wurden Beziehungen zwischen dem Grad der Befolgung und zugrundeliegenden Variablen, wie informellen Normen, instrumentellen Erwartungen sowie Risikowahrnehmungen, untersucht. Die Prüfung erfolgte dabei für drei Verhaltensbereiche: innerstädtische Geschwindigkeitsübertretungen, Rotlichtmissachtungen und Fahren unter relativer Fahruntüchtigkeit (Alkoholfahrten). Mittels eines standardisierten, Szenario-basierten Interviews wurde eine repräsentative telefonische Befragung deutscher Kraftfahrer durchgeführt. Befragt wurden 1.009 Kraftfahrzeugführer im Alter zwischen 16 bis 88 Jahren.

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich bei Geschwindigkeitsübertretungen und Rotlichtmissachtungen um weit verbreitetes Fehlverhalten handelt. Andererseits äußert der Großteil der Verkehrsteilnehmer eine zustimmende Einstellung zu den geltenden Bestimmungen. Eine Vielzahl von Verkehrsteilnehmern missachtet damit diese Verkehrsregeln, obwohl sie den Regeln gegenüber grundsätzlich positiv eingestellt sind. Als erklärungsstarke Prädiktoren zur Vorhersage der berichteten Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung erwiesen sich Gewohnheiten, informelle Normen, insbesondere die personale Norm, der Einfluss ungünstiger situativer Bedingungen in Verbindung mit Kontrollüberzeugungen sowie die Risikowahrnehmung. Instrumentelle Erwartungen, die durch Verkehrsüberwachung vermittelt werden, spielten hingegen für die berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit bei Geschwindigkeitsdelikten und Rotlichtmissachtungen nur eine nachgeordnete Rolle. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass insbesondere die empfundene Strafhärte bei Geschwindigkeitsübertretungen in einem unteren Übertretungsbereich von Verkehrsteilnehmern als gering empfunden wird.

Im Bereich Fahren bei relativer Fahruntüchtigkeit zeigt sich im Vergleich zu den beiden anderen Deliktbereichen ein anderes Bild. Nur ein sehr geringer Teil der Verkehrsteilnehmer berichtet über eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, sich trotz unzulässigen Alkoholkonsums noch hinter das Steuer zu setzen. Weiterhin verweisen die Ergebnisse auf stark ausgeprägte informelle Normen, die einer alkoholisierten Teilnahme am Straßenverkehr entgegenstehen. Befragt nach der Einstellung zur geltenden Regelung spricht sich die Mehrheit der Verkehrsteilnehmer für eine Verringerung der zulässigen Promillegrenze aus. Insbesondere die wahrgenommene Kontrolle über eigenes Verhalten, gerade auch in kritischen Situationen, sowie Gewohnheiten zeigten sich bei der Vorhersage der berichteten Verhaltenswahrscheinlichkeit besonders erklärungsstark. Außerdem konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der subjektiven Sanktionswahrscheinlichkeit und der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit nachgewiesen werden.

Basierend auf den empirischen Befunden dieser Studie werden Ansätze zur Steigerung der Regelbefolgung in allen drei Deliktbereichen aus verhaltenswissenschaftlicher Perspektive diskutiert. Dabei wird unter anderem auf Ansätze in der Verkehrsinfrastruktur und Straßengestaltung, der Bildung von Normen sowie auf die Möglichkeiten der Verhaltenslenkung durch Überwachungsmaßnahmen eingegangen.

1 Hintergrund

Ein wichtiger fahrerseitiger Aspekt, der als ein Hauptgrund für Straßenverkehrsunfälle identifiziert worden ist, ist die Nichteinhaltung von Verkehrsregeln (z.B. Evans, 1991). Ein substantieller Sicherheitsnutzen könnte erreicht werden, wenn Straßennutzer die geltenden Verkehrsregeln beachteten. Nach Schätzungen für den skandinavischen Raum könnte die Anzahl von Verkehrstoten um 48% (Norwegen) bzw. 76% (Schweden) reduziert werden, wenn die häufigsten Verstöße gegen Verkehrsgesetze verhindert werden würden (ESCAPE, 2002).

Es gibt verschiedene Gründe, warum Straßennutzer geltende Verkehrsregeln nicht einhalten. Kognitive Fehlermodelle wie das von Reason (1994) grenzen verschiedene Fehlertypen und Fehlerformen insbesondere bei der Handlungsplanung und Handlungsausführung voneinander ab. Hierbei stehen vor allem nicht beabsichtigte sicherheitsgefährdende (Fehl-) Handlungen z.B. bei der Ausführung und Planung im Vordergrund. Dieser informationsverarbeitende Ansatz stellt die kognitiven Determinanten von Regelverletzungen in den Vordergrund. Neben nicht beabsichtigten Handlungen stellen beabsichtigte und somit bewusste Verstöße („violations“) die zweite wichtige Ursache für die Nichteinhaltung von Verkehrsregeln dar. Verstöße sind vor allem über sicherheitskonträre Motive der Person vermittelt und stellen vorsätzliches Fehlverhalten dar. Dabei spielen individuelle Einstellungen, Wert- und Normvorstellungen eine entscheidende Rolle. Diese Unterscheidung menschlichen Fehlverhaltens wurde in einer Vielzahl von Studien im Straßenverkehr geprüft und ungeachtet von einzelnen Variationen bestätigt (Åberg & Rimmö, 1998; Lajunen et al. 2004; Özkan et al., 2006). Dabei werden Verstöße häufig noch in "gewöhnliche" (ohne bewusste Schädigungsabsicht anderer) und aggressive Verstöße (mit Schädigungsabsicht) unterteilt (Lawton et al., 1997; Sullman et al., 2002; Xie & Parker, 2002).

Bezüglich der Sicherheitsrelevanz zeigt sich, dass vor allem bewusste Verstöße für die Vorhersage von Unfällen bedeutsam sind (Parker et al. 1995a, 1995b, Meadows et al., 1998, Iversen & Rundmo, 2001, Sullman et al. 2002). Parker et al. (2001, S.10) stellen aufgrund ihrer Ergebnisse fest: „[...] the crucial differentiator between violations, errors and lapses is that violations, not errors or lapses, go with crash involvement“. Diese Ergebnisse betonen die große Bedeutung der Regelbefolgung für die Verkehrssicherheit.

Da Regeleinhaltung nicht ausschließlich mit externer Überwachung in vertretbarem Ausmaß zu erreichen ist, spielen interne Überzeugungen und Eigenmotivationen der Verkehrsteilnehmer zur Regeleinhaltung in Form individueller Einstellungen, Wert- und Normvorstellungen eine entscheidende Rolle, um im Straßenverkehr einen effektiven und sicheren Ablauf zu erreichen. Daraus folgt die allgemeine Annahme: Je höher die Akzeptanz der bestehenden Verkehrsregeln bei den Verkehrsteilnehmern ist, desto eher sollten sie bereit sein, sich freiwillig an diese Verkehrsregeln zu halten (Regelbefolgung). Schade, Schlag & Rößger (2009) schlagen basierend auf internationale Literaturrecherchen und eigenen empirischen Analysen einen Ansatz zur Untersuchung der Verkehrsregelakzeptanz, der Regelbefolgung sowie der Determinanten regelwidrigen Verhaltens im Rahmen einer repräsentativen Befragung deutscher Verkehrsteilnehmer vor. Dabei wurde für die Befragung ein fundiertes und ökonomisch einsetzbares Erhebungsinstrument entwickelt.

Im Folgenden wird über die Ergebnisse dieser repräsentativen Befragung von deutschen Verkehrsteilnehmern zur Regelakzeptanz und Regelbefolgung berichtet. Dabei sollen bestimmende Faktoren für die Befolgung konkreter Verkehrsregeln identifiziert und die Regelakzeptanz und (nicht-) regelkonformem Verhalten unter Berücksichtigung der situativen und personalen Antezedenzbedingungen analysiert werden. Auf Grundlage dieser Ergebnisse sollen im späteren Verlauf Maßnahmen entwickelt werden, die geeignet sind, die Verkehrsregelakzeptanz für konkrete Ver-

kehrsregeln zu verbessern. Im Mittelpunkt sollen Rotlichtmissachtung an Lichtsignalanlagen und Geschwindigkeitsübertretungen durch Kraftfahrzeugführer sowie die Problematik Alkohol und Fahren stehen.

2 Literaturanalyse zu Bedingungen der Regelbefolgung

2.1 Überzeugung und Zwang – Einstellungen und Verhalten

Es gibt viele Gründe, warum sich Menschen an Regeln bzw. Gesetze oder Normen halten oder sie missachten. Regeln können aus Überzeugung beachtet werden oder weil Menschen dazu gezwungen bzw. durch äußere Gründe veranlasst werden. Innere und äußere Regelkonformität haben sehr unterschiedliche Hintergründe und Konsequenzen (vgl. Fischer & Wiswede, 1997).

Äußere Regelkonformität beschreibt den Zustand, dass Menschen sich an Regeln aufgrund von Sanktionsdrohungen oder Erfahrungen halten, ohne dabei die den Regeln zugrundeliegenden Ziele und Absichten teilen zu müssen. Die Gründe der Regelbefolgung liegen damit in den (erwarte-

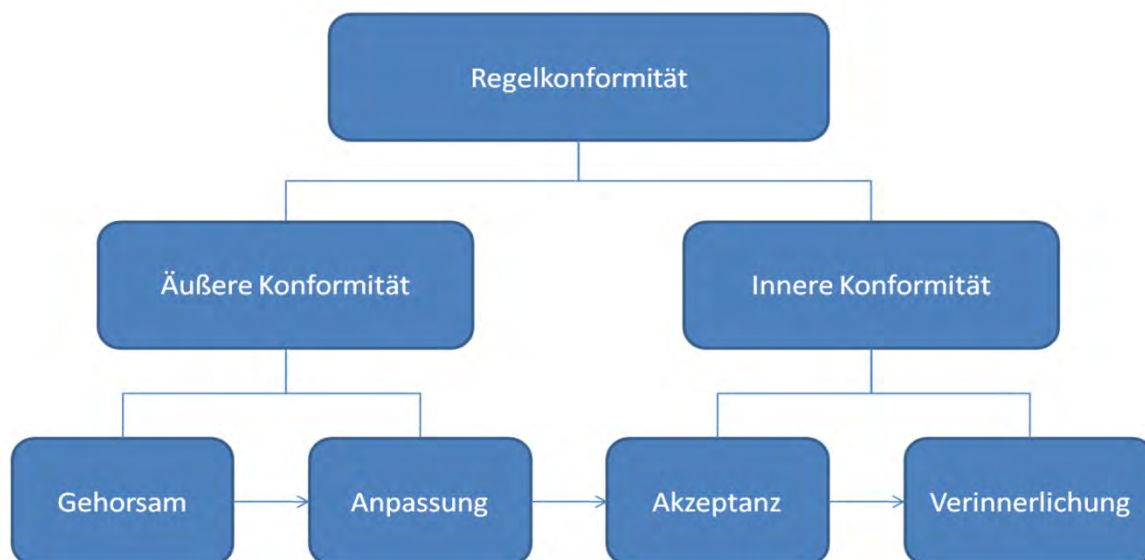


Abbildung 1: Formen der Regelkonformität (in Anlehnung an Fischer & Wiswede, 1997, S. 524)

ten) ungünstigen Konsequenzen, die das eigene Verhalten haben kann, somit in der Sanktionierungsfurcht: um Bestrafung zu vermeiden, wird sich an die Regeln gehalten, eine (private) Akzeptanz der Regel existiert nicht. Daraus lassen sich die üblichen Anforderungen für Überwachungssysteme ableiten (vgl. Eide, 1999): ausreichende Entdeckungswahrscheinlichkeit für Regelübertretungen und angemessene Höhe der Bestrafung. Eine Vielzahl von Forschungsarbeiten belegt die Wirkung formeller Sanktionierungssysteme auf die Regelbefolgung im Straßenverkehr (z.B. Koßmann, 1996; Elvik & Vaa, 2004; Pfeiffer & Hautzinger, 2001; Stern et al., 2006; Zaal, 1994). Je intensiver die Überwachung ist, desto größer ist der Grad der Regelbefolgung (bei abnehmendem Grenznutzen, vgl. Garoupa, 1997). Dieser Ansatz hat allerdings auch zahlreiche Probleme. Da die Regeleinhaltung allein aus Sanktionierungsfurcht erfolgt, ist ständig für ein ausreichendes Maß an Überwachung zu sorgen. Fällt der „Überwachungsdruck“ weg, steigt meist der Grad der Regelmissachtung unmittelbar an, ebenfalls belegt durch viele Evaluationsstudien von Verkehrsüberwachungsmaßnahmen. (Verkehrs-) Überwachung ist teuer und viele Kommunen sind häufig aus finanziellen Gründen nicht dazu in der Lage, ein hohes Maß an Überwachung herzustellen. Zudem gibt es Verhaltensbereiche, die sich nur mit besonders hohem Aufwand überwa-

chen lassen (z.B. Alkohol am Steuer), da Regelübertretungen i.d.R. nicht ohne weiteres sichtbar werden.

Innere Regelkonformität beschreibt hingegen den Zustand, dass Menschen sich entweder an Regeln halten, weil sie deren Ziele und Intentionen positiv bewerten und damit teilen (Akzeptanz), oder sie sogar zu ihren eigenen (verpflichtenden) Zielen machen und damit internalisieren (Verinnerlichung). Werden Regeln oder Normen internalisiert, so führt Regeleinhaltung zu Befriedigung und Regelmissachtung zu Schuldgefühlen bzw., wenn die Regelmissachtung bei anderen beobachtet wird, zu Empörung (Montada, 2003). Regelgerechtes Handeln ist jedoch allein durch die Akzeptierung der Gebote und Verbote nicht gesichert. Die Einhaltung muss auch gegen anders gerichtete Bedürfnisse, Affekte, Motive, Interessen, sozialen Druck und situative Zwänge erfüllt werden. Zentral ist die Überzeugung, dass die Verbote und Gebote richtig sind: Nur dann werden sie nicht als erzwungen erlebt, sondern aus freiem Willen bejaht und sind damit Teil der persönlichen Identität. Im folgenden Vierfelderschema (Tabelle 1) wird der Zusammenhang von Regelakzeptanz und Regelbefolgung unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Verkehrsüberwachung beschrieben.

Tabelle 1: Zusammenhang von Regelakzeptanz und Regelbefolgung unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Verkehrsüberwachung

		Regelbefolgung	
		Ja	Nein
Regelakzeptanz (Einstellungen zu Regeln)	Vorhanden (positiv)	Überzeugte Regelbefolgung (internalisierte R.) Konsequenzerwartungen (E x W) ist weniger bedeutsam (notwendig v.a. um zu sehen, dass Übertretungen Anderer geahndet werden)	1. Fehler (nicht-intentionale Regelverletzungen: Patzer, Schnitzer, Fehler i.S. Reason's) 2. Opportunistische Nicht-Befolgung (Ungünstigkeit der wahrgenommenen Situation) - sozialer Einfluss im Sinne von Modellverhalten: alle anderen verhalten sich so (deskriptive Norm), - wahrgenommene Erwartungen wichtiger Anderer, - konkurrierende Motive (Eile etc.) - „Gelegenheit“ z.B. aufgrund fehlenden Überwachungsdrucks, - situativer „Aufforderungscharakter“ Dabei: niedriges E x W
	Nicht vorhanden (negativ)	Äußere Regelbefolgung (Compliance) (äußere, opportunistische Befolgung) Befolgung aufgrund von Abschreckung und/oder sozialem Einfluss hohes E x W	Überzeugte Nicht-Befolgung (violations / Verstöße im Sinne Reason's) E x W niedrig Man will es nicht und fürchtet keine Konsequenzen

Damit sind implizit zwei Begriffe beschrieben, die in diesem Bericht von zentraler Bedeutung sind: Regelbefolgung und Regelakzeptanz. Während der Begriff Regelbefolgung beobachtbares oder zumindest überprüfbares Verhalten innerhalb des von der Straßenverkehrsordnung vorgegebenen Rahmens zum Gegenstand hat, bezieht sich der Begriff Regelakzeptanz auf nicht-beobachtbare

Einstellungen und Intentionen gegenüber diesen Regeln. Verkehrsregelakzeptanz wird als positive, bejahende Einstellung gegenüber geltenden Verkehrsregeln verstanden. Diese äußert sich in der Intention, sich regelkonform zu verhalten (vgl. Schade, 2005).

Stimmen Regelakzeptanz und -befolgung überein, dann lässt sich von "*überzeugter*" oder "*internalisierter*" *Regelbefolgung* sprechen. Die Fahrer sind von der Richtigkeit und Nützlichkeit der Regeln überzeugt und sie sind willens und in der Lage, dies auch in regelangepasstes Verhalten umzusetzen. In diesem Fall führt die Regeleinhaltung zu Befriedigung und hat damit selbstverstärkenden Charakter. Dieses Verhalten bedarf im Grunde keiner Überwachung, da aus "innerer Überzeugung" und unabhängig von den Konsequenzerwartungen danach gestrebt wird, die Regel einzuhalten. Möglich ist sogar ein kontraproduktiver Effekt von Überwachung auf diese Personen: wenn aus intrinsischer Motivation danach gestrebt wird, Regeln einzuhalten, dann können Bestrafungen für gelegentliche (v.a. unabsichtliche) Regelverletzungen akzeptanzmindernd wirken. Dieses „crowding out“ intrinsischen Verhaltens durch externale Belohnungen wie Bestrafungen ist empirisch für zahlreiche Verhaltensbereiche (z.B. Steuern zahlen) belegt worden (z.B. Feld & Frey, 2007; Deci & Ryan, 1985). Dennoch lässt sich an dieser Stelle nicht schlussfolgern, dass Verkehrsüberwachung für diesen Personenkreis keineswegs notwendig sei. Das liegt v.a. an der „Trittbrettfahrerproblematik“, d.h. wenn andere Fahrer Regeln zum eigenen Vorteil und meist zum Nachteil der Regeleinhalter missachten. Dies führt bei den überzeugten Regelbefürwortern zu Empörung und bei wiederholter Beobachtung oft zu einer Reduzierung der Regelakzeptanz (vgl. Montada, 1998, Bowles & Gintis, 2002). Insgesamt bedarf dieser (idealisierte) Fall überzeugter Regelbefolgung jedoch nur minimaler Überwachung.

Der zweite Quadrant in Tabelle 1 beschreibt neben nicht intendierten Fehlern die Situation, in der eine intentionale Regelmissachtung trotz grundsätzlicher Akzeptanz der Regel erfolgt ("*opportunistische Nicht-Befolgung*"). Dafür kann es viele Gründe geben¹. Zum einen kann der Anreizwert der Regelmissachtung sehr hoch sein, z.B. durch sozialen Einfluss im Sinne von Modellverhalten (alle anderen verhalten sich auch so) aber auch „Gelegenheit“ (nicht wahrgenommener Überwachungsdruck) oder durch stärkere konkurrierende Motive (Eile etc.). Zum anderen kann es aber auch an einer mangelnden Einstellungsstärke bzw. Einstellungsambivalenz liegen, d.h. es bestehen zeitgleich sowohl positive als auch negative Bewertungen hinsichtlich der Regel. Verschiedene Studien zeigen, dass der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten abnimmt und situative Einflüsse auf das Verhalten stärker werden, je größer die Einstellungsambivalenz gegenüber dem Objekt ist (Sparks, Hedderley & Sheperd, 1992, vgl. auch Haddock & Maio, 2007). Dass Einstellungen gegenüber gesetzlichen Regelungen durchaus ein hohes Maß an Ambivalenz aufweisen können, wird bei Geschwindigkeitsregelungen deutlich: sie werden von vielen Verkehrsteilnehmern, in unterschiedlicher Gewichtung, einmal als Beschränkung persönlicher Freiheit und zum anderen als Maßnahme zur Erhöhung der Sicherheit gesehen. Abhängig von der wahrgenommenen Überwachung kann sich gelegentliche opportunistische Nicht-Befolgung entweder zu überzeugter Nicht-Befolgung (bei fehlenden Überwachungskonsequenzen) oder zu überzeugter Regelbefolgung (bei ausreichenden Überwachungskonsequenzen) entwickeln. Im ersten Fall gehen wir davon aus, dass nicht nur Verhalten durch Einstellungen, sondern umgekehrt auch Einstellungen durch Verhalten hervorgerufen bzw. verändert werden. V.a. die Dissonanztheorie von Festinger (1957) und die Selbstwahrnehmungstheorie von Brehm (1966) lassen sich dazu heranziehen, um zu erklären, wie Personen von ihrem wiederholt gezeigten Verhalten (Regelmissachtung) schließlich auf ihre „inneren“ Einstellungen (Ablehnung der Regel) schließen. Im zweiten Fall erleichtern es die erlebten Überwachungskonsequenzen, sich stärker im Einklang mit den Einstellungen zu verhalten.

¹ Für eine genauere Darstellung der Hintergründe siehe Abschnitt 2.2 ff.

Besteht keine Regelakzeptanz und es kommt dennoch zur Regelbefolgung, so lässt sich dies als "*äußere Regelbefolgung*" oder "*Compliance*" bezeichnen. Zentral für die Regelbefolgung sind dabei vor allem die informellen (sozialen) und die formellen Sanktionierungserwartungen durch Verkehrsüberwachung. Was bedeutet dies für die längerfristige Wirkung von Überwachung? Würde die Sanktionierungsfurcht aufgrund mangelnder Überwachung sinken, ist davon auszugehen, dass Compliance zu überzeugter Nicht-Befolgung wird: die Situation erlaubt dann, den (negativen) Einstellungen gemäß zu handeln. Besteht allerdings weiterhin eine ausreichende Sanktionierungsfurcht aufgrund von Überwachung und Regelmissachtung wäre somit kostspielig, so ist davon auszugehen, dass es längerfristig zu kognitiven Adaptationsprozessen kommen sollte: die (negativen) Einstellungen werden dem eigenen regelkonformen Verhalten angepasst. Wie weit dieser kognitive Anpassungsprozess geht, ist schwer vorherzusagen, aber es ist zu erwarten, dass sich negative Einstellungen abschwächen sollten. Allerdings sind auch Bedingungen möglich, die diesen Anpassungsprozess verhindern können. So ist es eher unwahrscheinlich, dass bei Personen, bei denen die negative Regeleinstellung wichtiger Bestandteil des Selbstkonzepts ist, Einstellungsänderungen auftreten. Zum anderen sind externale Bedingungen möglich, wie z.B. erlebte "Ungerechtigkeit" von Überwachung („Falle“), die zu einer verstärkten Regelablehnung führen können. Überwiegend wird jedoch eine Abschwächung der Regelablehnung angenommen.

Der aus Verkehrssicherheitsperspektive negativste Fall ist der der *überzeugten Nicht-Befolgung*, bei dem sowohl keine Regelakzeptanz als auch keine Regelbefolgung vorliegt. Man will es nicht und fürchtet auch keine Konsequenzen. Vor dem Hintergrund der tatsächlichen Entdeckungswahrscheinlichkeit für zahlreiche Vergehen im Straßenverkehr erscheint dieser Fall keineswegs ungewöhnlich. Eine Änderung in regelangepasstes Verhalten ist nur bei ausreichender Sanktionierungsfurcht zu erwarten.

Zusammenfassend wird deutlich, dass

- Regelakzeptanz und Überwachung in umgekehrt proportionaler Beziehung stehen: Je höher die Regelakzeptanz, desto weniger Überwachung ist notwendig bzw. der Überwachungsaufwand steigt mit abnehmender Akzeptanz der Regeln;
- bei fehlender Überzeugung Verkehrsüberwachung regelmäßig eine notwendige Bedingung ist, um die Regelbefolgung zu verbessern;
- zumeist auch eine Verbesserung der Regelakzeptanz ohne Verkehrsüberwachung eher nicht zu erwarten ist.

2.2 Determinanten der Regelbefolgung

Worin liegen nun wesentliche *Bedingungen und Prädiktoren für regelkonformes (respektive regelverletzendes) Verhalten*? Regelbefolgung hängt auf einer allgemeinen Ebene nicht nur von einem Faktor ab. Allgemein sind im Zusammenhang mit Regeleinhaltung drei Faktoren zu berücksichtigen:

- die Regel selbst,
- die Situation, in der diese Regel Gültigkeit besitzt, und
- die Person, die diese Regel in der Situation anwenden soll.

An die Regel oder das Gesetz wird die Anforderung gestellt, dass sie in eine Handlung umsetzbar ist, dass sie kontrollierbar ist und mit anderen Gesetzen und Vorschriften übereinstimmt (Opp, 1971; Siegrist & Roskova, 2001). Auf die Wahrscheinlichkeit der Regeleinhaltung kann die Situation Einfluss nehmen. Besonders im Bereich Geschwindigkeitsverhalten wird dieser Einfluss der Situation bzw. Umwelt deutlich. Cohen (1999) verwies z.B. auf die größere Wahrscheinlichkeit von

Geschwindigkeitsübertretungen bei breiteren Straßenanlagen. Theeuwes & Diks (1995) weisen darauf hin, dass ein nennenswerter Anteil der Unfälle im Straßenverkehr durch eine psychologisch nicht adäquate Straßengestaltung zumindest teilweise induziert wird (vgl. Schlag & Heger, 2004). Fehler werden letztendlich natürlich von Personen, als drittem der o. a. Faktoren, begangen. Die Ursachen und die Arten der Fehler können dabei weiter differenziert werden (siehe oben: Reason, 1994). Im Folgenden werden als zentrale personenseitige Determinanten der Regelbefolgung näher erläutert:

- Regelkenntnis / Wissen
- Subjektive Sanktionshöhe und Entdeckungswahrscheinlichkeit
- Soziale Normen
- Wahrgenommene Verhaltenskontrolle
- Gewohnheiten
- Situative Bedingungen
- Regelakzeptanz.

2.2.1 Regelkenntnis / Wissen

Wissen wird meist als eine notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung für „richtiges“ Handeln gesehen (Gerstenmaier & Mandl, 2000). Demnach kann nur derjenige korrekte Entscheidungen treffen oder „richtig“ Handeln, der auch über das adäquate Wissen verfügt. Ähnliches wird auch für den Zusammenhang zwischen Regelkenntnis und Regelbefolgung im Straßenverkehr angenommen (z.B. Ellinghaus, 1998; Schwind, 1999). So stellen Pfeifer & Hautzinger (2001, S. 11) fest: *„Eine Grundvoraussetzung für die Wirkung ... eines Gesetzes ist, dass die Verkehrsteilnehmer überhaupt Kenntnis davon haben“*. Die Annahme liegt nahe, dass mit vorhandener Regelkenntnis der Grad der Regelbefolgung steigen sollte, während mit nicht vorhandener Regelkenntnis der Grad der Regelbefolgung sinken sollte.

Allerdings bedeutet die korrekte Kenntnis einer Regel keineswegs, dass diese auch immer befolgt wird. So kann die Verfolgung anderer, persönlich höherwertiger Ziele (z.B. Zeitdruck) dazu führen, dass eine Regel trotz ihrer Kenntnis bewusst gebrochen wird. Personen, die Regeln aus anderen Gründen missachten wollen, könnten darüber hinaus eher dazu motiviert sein, sich korrektes Regelwissen anzueignen, um ihr Übertretungsverhalten genauer abstimmen zu können („Immer bis zu 20 km/h über erlaubter Höchstgeschwindigkeit“). Auf der anderen Seite führt die Unkenntnis einer Regel nicht automatisch zu deren Nichtbefolgung. Zum einen kann eine Regel strenger ausgelegt werden, als sie tatsächlich ist (z.B. Unterschätzen der Promillegrenze, Höchstgeschwindigkeit). Aus diesem Grund definieren Pfeifer & Kopperschläger (2006) eine geringe Informiertheit nur für den Fall, wenn Verhaltensweisen als erlaubt klassifiziert werden, die der Gesetzgeber verbietet. Zum anderen kann das Nichtwissen – solange dem Verkehrsteilnehmer bekannt und bewusst – dazu führen, dass sich vorsichtiger verhalten wird. Als ungeregelte wahrgenommene Situationen werden z.B. beim "shared-space-Konzept" dazu genutzt, ein vorsichtigeres Verhalten der Verkehrsteilnehmer zu induzieren. Hinzu kommt, dass sich Menschen in unsicheren Situationen häufig am Verhalten anderer Personen orientieren. Sieht man sich von "Regelabweichlern" umgeben (z.B. in Bezug auf die gefahrene Geschwindigkeit), steigt in dieser Situation die Wahrscheinlichkeit einer eigenen Regelverletzung.

Empirische Untersuchungen zum Stand des Verkehrsregelwissens in der Bevölkerung und zum Zusammenhang des Regelwissens mit der Regelbefolgung sind überraschend selten. Vorab ist darauf hinzuweisen, dass die Grundlage der Verkehrsregeln in Form der Straßenverkehrsordnung (StVO) einen Umfang von 90 Seiten hat, in der 53 Paragraphen für die unterschiedlichen Verkehrsteilnehmergruppen Auskunft über allgemeine Verkehrsregelungen, Vorschriften über Zeichen

und Verkehrseinrichtungen, sowie Durchführungs-, Bußgeld- und Schlussvorschriften geben. Darüber hinaus wird sie in unregelmäßigen Abständen geändert und erweitert, und durch aktuelle Rechtsprechung interpretiert und ergänzt (zuletzt geändert mit Verordnung vom 26. März 2009). Eine vollständige oder sogar nur annähernde Kenntnis aller Straßenverkehrsregeln ist vor diesem Hintergrund kaum zu erwarten (vgl. Ellinghaus & Welbers, 1978). Die vorhandenen Studien zeigen, dass in vielen Fällen Regelungen nicht oder nur teilweise korrekt von den Verkehrsteilnehmern wiedergegeben werden können. Je nach Verhaltensbereich kommt es sogar zu teilweise systematischen Unter- (Geschwindigkeit) oder Überschätzungen (Alkoholgrenze) der jeweiligen Regelungen (vgl. Pfeiffer & Hautzinger, 2001). Generell lässt sich festhalten, dass die Wissensdefizite tendenziell umso größer ausfallen, je geringer die Häufigkeit der Auseinandersetzung mit den entsprechenden Regeln ist.

Ellinghaus und Steinbrecher (2000) befragten Autofahrer, welche Motive sie für regelwidriges Verhalten sehen und verglichen diese Daten mit den Befunden einer ähnlichen Studie aus dem Jahr 1978. Dabei zeigte sich, dass mangelnde Regelkenntnis im Jahr 2000 nur von knapp 20% der Befragten als ein wesentlicher Grund für Regelvergehen gesehen wurde; diese Sicht war im Vergleich zu 1978 (27%) zudem gesunken. Multivariate Überprüfungen des Zusammenhangs von Regelwissen und Regelbefolgung liefern zwei Studien. Pfeiffer & Hautzinger (2001) finden dabei in zwei Modellen zur Regelbefolgung bei Geschwindigkeits- und Alkoholvergehen einen schwachen, aber signifikanten Einfluss der Informiertheit über die gesetzlichen Regelungen auf den jeweiligen Befolgungsgrad. Allerdings zeigt sich beim Geschwindigkeitsverhalten dabei ein negativer Einfluss des Wissens auf den Befolgungsgrad, d.h. der Befolgungsgrad ist tendenziell umso niedriger, je besser man über die entsprechenden Regeln Bescheid weiß. Ein ähnliches Ergebnis berichten Stern et al. (2006). Möglicherweise stellen diese Befunde aber auf Grund des selbstberichteten Grads der Regelbefolgung einen methodischen Artefakt dar, da gut informierte Autofahrer auch besser dazu in der Lage sind, Regelvergehen überhaupt zu bemerken und anzugeben. Dies würde zu einer Überschätzung der Regelvergehen bei gut informierten Fahrern führen und zu einer Unterschätzung bei schlecht Informierten. Insgesamt ist somit von einem niedrigen Einfluss des Regelwissens auf die Befolgung von Straßenverkehrsregeln auszugehen.

2.2.2 Subjektive Sanktionshöhe und Entdeckungswahrscheinlichkeit

Ordnungsrechtliche Instrumente (*enforcement*) sind von staatlichen Institutionen erlassene Gebote und Verbote, die eine direkte Verhaltensregelung bewirken sollen, es sind kodifizierte Normen in Form von Gesetzen, Verordnungen, Richtlinien etc. Enforcement unterteilt sich in die 3 Bereiche: Gesetzgebung, Überwachung und Ahndung/Sanktionierung. Es zielt auf die Entdeckung und Bestrafung von Übertretungen („Spezialprävention“) und gleichzeitig auf die Vermeidung von Übertretungen durch Abschreckung („Generalprävention“). Generalprävention bezieht sich in ihrer Wirkung auf alle Verkehrsteilnehmer. Durch die Befürchtung, bei Übertretungen entdeckt und bestraft zu werden, soll von einem regelwidrigen Verhalten abgeschreckt werden. Direkte Abschreckung (Spezialprävention) bezieht sich demgegenüber auf die Wirkung direkt erfahrener Bestrafung für zukünftiges Fehlverhalten.

Im Mittelpunkt steht hier die generalpräventive Wirkung, die allgemeine Regelbefolgung generieren soll (vgl. u.a. Hautzinger & Pfeiffer, 2001). Diese Abschreckung resultiert aus der Überzeugung in der Bevölkerung, dass Gesetze überwacht werden und dass ein reales Risiko für Entdeckung und Bestrafung von Verstößen gegen geltendes Recht existiert. Dies verweist wiederum auf die Problematik der Verfügbarkeit und subjektiven Repräsentation entsprechender Informationen. Abhängig ist die Abschreckung wiederum von der wahrgenommenen Sanktionshärte und der Entdeckungswahrscheinlichkeit. Teil dieser generalpräventiven Wirkung ist allerdings auch die gerechtigkeitsorientierte Erwartung der Regelbefolger, dass sich Übertretungen, die sie bei Anderen beobachten,

nicht lohnen und Regelverletzungen bestraft werden. Die Lernerfahrungen aus wahrgenommenen Verhaltenskonsequenzen verlaufen gerade im Straßenverkehr zu häufig in ungünstiger Richtung: Regelübertretungen bringen im Alltag häufig Vorteile, wer sich an die Regeln hält, erleidet komparative Nachteile (er sieht z.B., dass andere besser durchkommen). Zentral wird damit die Analyse: Was hält unerwünschtes Verhalten aufrecht? Was macht es vorteilhaft? (vgl. Schlag, 2009). Tatsächlich wird bei Regelübertretungen heute häufig ein Überwiegen des persönlichen Nutzens über die Kosten erlebt, während Regelbefolgung als nachteilig (psychologische Kosten überwiegen den Nutzen) wahrgenommen wird und deshalb schwer fällt. Ein Entzug der Vorteile von Regelübertretungen ist individuell mindestens ebenso wirksam wie die Bestrafung von Übertretungen und wird gesellschaftlich als wichtiger Beitrag zu sozialer Gerechtigkeit verstanden. Hinzu kommt, dass die positiven Konsequenzen von Regelübertretungen häufig sicher und unmittelbar anfallen, während die negativen Konsequenzen vergleichsweise abstrakt, unsicher und zeitlich verspätet eintreffen.

Die Wirkung (polizeilicher) Überwachung fußt analog des ökonomischen Ansatzes zur Erklärung menschlichen Verhaltens (Becker, 1968) auf der grundlegenden Annahme, dass die Entscheidung, sich an eine bestimmte Regel oder ein Gesetz zu halten, vom Saldo aus den erwarteten Vorteilen und Nachteilen dieses Handelns bestimmt wird. Überwiegen die erwarteten Vorteile die Nachteile, dann sollte sich im Einklang mit der Regel verhalten werden. Überwiegen die Nachteile der Regeleinhaltung, dann sollte sich nicht an die Regel gehalten werden. Ausgangspunkt dieses Konzepts ist die Annahme, dass Verkehrsteilnehmer rationale Entscheidungen treffen und sich allein aufgrund der Abwägung von (wahrgenommenen) Kosten und Nutzen für oder gegen einen Verstoß geltender Verkehrsregeln entscheiden (Koßmann, 1996; Gelau & Pfafferott, 2009; Pfeiffer & Hautzinger, 2001; Stern et al., 2006; Zaal, 1994). Überwachung und Ahndung von Regelverstößen stellen dabei in Form der (subjektiven) Entdeckungswahrscheinlichkeit (Sanktionsrisiko) und der erwarteten Höhe der Bestrafung (Sanktionsschwere) einen Teil der Kostenseite dar. Das grundlegende Ziel von Überwachungs- bzw. Abschreckungsstrategien ist somit, die wahrgenommenen Kosten eines Vergehens zu erhöhen und den wahrgenommenen Nutzen zu verringern, so dass die Kosten den Nutzen übersteigen. Dass die Erwartung, dass das eigene Verhalten wichtige Konsequenzen hat, in starkem Maße das Verhalten bestimmen kann, belegt eine Vielzahl psychologischer und pädagogischer Arbeiten in der Tradition des Operanten Konditionierens respektive Instrumentellen Lernens (vgl. Schlag, 2009).

Die subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit ist die von den Verkehrsteilnehmern perzipierte Wahrscheinlichkeit, bei einem Regelvergehen entdeckt und sanktioniert zu werden. Das wahrgenommene Entdeckungsrisiko hängt dabei auch, aber keineswegs ausschließlich vom tatsächlichen, objektiven Entdeckungsrisiko ab. Diese Beziehung wird bspw. durch die Art der Überwachung (offen vs. verdeckt), Öffentlichkeitsarbeit und weitere Faktoren beeinflusst. Wichtig für die Wirksamkeit ist dabei ein hoher Grad an Unvorhersehbarkeit der Kontrollen, da es bei Bekanntheit der Kontrollstellen zu Ausweichverhalten kommen kann (vgl. Hautzinger & Pfeiffer, 2001). Insgesamt ist die Art und Weise, wie Autofahrer die Entdeckungswahrscheinlichkeit eines Vergehens konstruieren und welche Faktoren dabei eine Rolle spielen, weitgehend unerforscht. Arbeiten aus anderen Lebensbereichen zeigen, dass Menschen teilweise erhebliche Schwierigkeiten haben, Wahrscheinlichkeiten bestimmter Ereignisse adäquat abzubilden (vgl. Baron, 2008). Die Entdeckungswahrscheinlichkeit für relevante Übertretungen wird eher niedrig eingeschätzt, wie aktuell die Ergebnisse der repräsentativen UDV-Befragung „Verkehrsklima in Deutschland“ ausweisen (Gehlert, 2009, Tabelle 1).

Tabelle 2: Einstellungen zur Überwachung und Sanktionierung von Verkehrsregeln (aus: Gehlert, 2009, S. 12, Auszug)

	N	sehr un- wahr- scheinlich				Sehr wahr- scheinlich
Wie wahrscheinlich ist es, beim Übertreten der Höchstgeschwindigkeit entdeckt zu werden?	574	12	30	36	16	6
Wie wahrscheinlich ist es, dass eine erhöhte Blut-Alkohol-Konzentration entdeckt wird?	574	49	17	20	9	5

Den zweiten bedeutsamen Bereich im Abschreckungsprozess stellt die (erwartete) Höhe der Sanktion dar. Je höher die Strafe, desto größer sollte der Anreiz sein, ein Vergehen nicht zu begehen. Koßmann (1996) berichtet allerdings eine Vielzahl von Studien, die zeigen, dass die Höhe der Sanktionen für Verkehrsvergehen nur unter bestimmten Voraussetzungen einen Einfluss auf das Verhalten ausübt. Voraussetzung ist v.a. die Erwartung, bei einem Verkehrsvergehen entdeckt zu werden. Wird diese als sehr gering wahrgenommen, so stellt die Höhe der Strafe keinen nennenswerten Faktor für eine Verhaltensänderung dar. Hohe Strafen haben nur dann einen Effekt, wenn auch die subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit eine ausreichende Größe annimmt. Eine hohe wahrgenommene Entdeckungswahrscheinlichkeit wird auf der anderen Seite dann nicht handlungsrelevant, wenn die zu erwartende Sanktion nur minimal ist. Pfeiffer & Hautzinger (2001) stellen fest, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil der Autofahrer nur unzureichend über die Sanktionen bei Regelübertretungen informiert ist und diese häufig unterschätzt. Ob und inwieweit Autofahrer mit Hilfe kognitiver Abkürzungsstrategien („Heuristiken“) eine grobe Kategorisierung der Strafen (z.B. Rotlichtübertretung: hohe Strafe; Alkohol: hohe Strafe, Geschwindigkeitsvergehen: bis 20 km/h geringe Strafe etc.) vornehmen, ist bisher nicht ausreichend untersucht.

Die Sanktionsseite stellt dabei im Überwachungsprozess dennoch eine Schwachstelle dar. So fehlt meist der *verhaltensrelevante* Aspekt der *Unmittelbarkeit* der Bestrafung. Eine Bestrafung für Verkehrsvergehen erfolgt häufig erst Wochen oder Monate später, was eine verhaltensändernde Kontingenz von Vergehen und Strafe erschwert (Harper, 1991; vgl. Schlag, 2009). Darüber hinaus wird mit zunehmender Sanktionsschwere in der Regel ein längerer Rechtsweg erforderlich. Daraus resultiert nochmals ein verlangsamter Sanktionsprozess und sogar Ungewissheit darüber, ob überhaupt eine Bestrafung erfolgen wird (Rothengatter, 1991; Ross, 1991).

Es lässt sich festhalten, dass beide Faktoren, das Sanktionsrisiko und die Sanktionshärte, den Erfolg der Überwachung mitbestimmen, wobei jedoch das Sanktionsrisiko, d. h. die Wahrscheinlichkeit, entdeckt zu werden, die wichtigere Stellgröße für das Verhalten zu sein scheint.

2.2.3 Soziale Normen

Die Betrachtung der Handlungsfolgen ist psychologisch aufzuweiten. Einen wichtigen Einfluss auf die Regelbefolgung haben sozial vermittelte Folgen von Handlungen, die *informelle Sanktionierung*. Unter informeller Sanktionierung wird vor allem das Missbilligen von Übertretungen durch sozial nahe stehende Personen verstanden. Aber auch die Reaktionen anderer Verkehrsteilnehmer können als eine Form informeller Sanktionierung verstanden werden. Demnach wird der subjektive Wert der individuell antizipierten Handlungsfolgen nicht allein durch formelle Sanktionen (wie Bußgelder), sondern auch durch informelle Sanktionen (soziale Missbilligung) beeinflusst. Gefühle wie erlebte Scham bei Regelverletzungen oder negativen Reaktionen wichtiger anderer Personen erhöhen die psychologischen Kosten der Regelübertretung und verringern damit ihre Attraktivität (Grasmick & Bursik, 1990).

Der soziale Einfluss auf sicherheitsrelevantes Verhalten im Straßenverkehr ist vielfältig. Zum einen geht er von den Vorschriften und Regeln im Straßenverkehr selbst aus, die in Form von Geboten und Verboten in der StVO formuliert sind. Diese stellen kodifizierte Normen dar, mit denen bestimmte Verhaltensanforderungen definiert werden. Das Ziel ist es, das Verhalten in entsprechender Weise zu steuern. Dass diese Verhaltenssteuerung nicht immer in der gewünschten Weise gelingt, ist Untersuchungsgegenstand dieses Projekts. Ein Grund kann in informellen sozialen Normen liegen, die von den kodifizierten Normen mehr oder weniger stark abweichen. Ein populäres Beispiel für die Diskrepanz kodifizierter und sozial praktizierter Normen ist das 1975 eingeführte Reißverschlussverfahren an Engstellen. Die StVO schreibt vor, dass bei dem Wegfall einer Fahrspur unmittelbar bis zur Engstelle vorzufahren ist, um sich dann in die verbleibende Fahrbahn im Reißverschlussverfahren einzuordnen. In der Realität ordnen sich viele Fahrer oft früher ein und das Verhalten von Fahrern, die an dem bereits einspurigen Rückstau bis zur Engstelle vorbeifahren und dann einscheren wollen, wird als unsozialer Verstoß gegen die informelle Verhaltensnorm empfunden. Darüber hinaus gibt es ein komplexes Wechselspiel zwischen Vorschriften und den realen Verkehrssitten, welches sich daran zeigt, dass der Erlass von Vorschriften vielfach den bereits praktizierten Verhaltensweisen folgt, oft sogar nachträglich ursprünglich regelwidrige Verhaltensmuster legalisiert. Ellinghaus & Steinbrecher (2000, S. 13) stellen fest: „Die von Soziologen in diesem Zusammenhang beschriebene *„normative Kraft des Faktischen“* beschreibt eben diesen Vorgang, bei dem in der Realität geübte Verhaltensweisen nachträglich vom Verordnungsgeber als Regel definiert werden“. Als Beispiele aus der Vergangenheit nennen sie die gesetzliche Einführung des tangentialen Abbiegens als Regelfall (1992), die Erlaubnis, innerorts rechts bei markierten Fahrstreifen vorbei zu fahren (1975), oder die Erlaubnis, die Warnblinkanlage bei langsamem Fahren auf der Autobahn, z.B. am Ende eines Staus, einzuschalten (1997). Alle drei Verhaltensweisen oder Sitten wurden bereits ausgiebig vor Einführung der gesetzlichen Regelungen praktiziert (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000). Daraus folgt auch, dass Autofahrer häufig die Erfahrung machen, dass bestimmte Verhaltensweisen, die eigentlich nicht erlaubt sind, im Alltag oft abweichend zur gesetzlichen Vorschrift auch von den Behörden geduldet werden.

Eine umfassende Klassifikation sozialer Einflussfaktoren im Straßenverkehr liegt unseres Wissens bisher nicht vor, obwohl es zahlreiche Arbeiten gibt, die einzelne Aspekte genauer untersuchen. Definiert man **soziale Normen** als (meist implizite) Regeln und Standards darüber, wie man sich verhalten bzw. nicht verhalten soll (Eagly & Chaiken, 1993), wird deutlich, dass sie Verhalten lenken, obwohl sie nirgendwo als Gesetze, Erlasse o.ä. formuliert sind. Sie sind somit Ausdruck gemeinsamer Erwartungen über typische oder wünschenswerte Handlungen. Soziale Normen beinhalten eine bewertende Komponente in Form meist sozialer Sanktionierung durch Billigung bzw. Belohnung oder Ablehnung bzw. Bestrafung. Dabei werden Normen oft erst salient, nachdem sie verletzt wurden.

Problematisch wird es, wenn sich, wie oben dargestellt, soziale und kodifizierte Norm stark unterscheiden. Tyler (1990) benennt in diesem Zusammenhang die *Legitimität* von Autoritäten als bedeutsamen Einfluss auf die Motivation zur Befolgung von Gesetzen. Eine Möglichkeit der Bewertung der Legitimität von Autoritäten sieht er in der Erfassung von entgegengebrachter Unterstützung und Vertrauen durch die Bevölkerung. Unterstützung meint dabei eine positive affektive Orientierung der Bevölkerung gegenüber Autoritäten. Personen, die die Polizei positiver wahrnahmen, verstießen auch seltener gegen Verkehrsregeln (u.a. Geschwindigkeitsübertretung, Alkohol am Steuer, falsches Parken) (Tyler, 1990; Rößger, 2008). Im Sinne Tyler's trifft Epp (1998, S. 28) die Feststellung: „Die Befolgung von Normen, die nur durch äußeren Zwang erreicht wird, stellt keine Grundlage einer stabilen, gesellschaftlichen Ordnung dar, da diese Ordnung dann zusammenbricht, wenn der Zwang zusammenbricht. Vielmehr muss die gesellschaftliche Ordnung als gerechtfertigt anerkannt werden.“ Yagil (1998, 2005) zeigt, dass eine positive Wahrnehmung der Polizei in einem Zusammenhang mit einer höheren wahrgenommenen Bedeutung von Verkehrs-

überwachung durch die Polizei stand. Demnach tragen Legitimität und damit verbunden das Vertrauen und die Unterstützung, die der Polizei durch die Bevölkerung entgegengebracht werden, ebenfalls zum Grad der Regelbefolgung bei. Die damit verbundenen positiven Erwartungen können nicht nur die Überwachung als gerechtfertigt legitimieren, sondern auch die Internalisierung der Verhaltensnormen begünstigen

Stimmen soziale und kodifizierte Norm nicht überein, dann kann es entweder zu einer nachträglichen Anpassung der Gesetze an die soziale Realität kommen, oder der Gesetzgeber versucht, meist über eine Verschärfung der Gesetze (Erhöhung der Strafhöhe) die sozialen Verhaltensnormen in Richtung der Gesetze zu bewegen. Vor diesem Hintergrund lässt sich die Strafhärte psychologisch auch als Hinweis auf den Grad der Verbindlichkeit einer gesetzlichen Norm interpretieren. Die Wirkung der Strafhärte käme somit nicht nur durch die Kosten zustande, sondern v.a. dadurch, dass die Strafhärte ein Signal für die gesellschaftliche Nicht-Toleranz dieser Delikte gibt (z.B. Alkohol am Steuer). Über die Strafhärte wird somit die Norm des Nicht-Duldens kommuniziert.

Auf einer allgemeinen Ebene lassen sich zwei Arten von Normen unterscheiden: **Deskriptive Normen** informieren uns darüber, wie sich andere in ähnlichen Situationen verhalten (statistische Norm oder soziale Realität), während **injunktive Normen** angeben, welches Verhalten ausgeführt werden soll bzw. unerwünscht ist. Deskriptive Normen stellen somit wichtige soziale Informationen in (unsicheren) Situationen dar, während injunktive Normen die ideelle Norm beschreiben und damit eine (soziale) Sanktionierung beinhalten in Form der Billigung oder Ablehnung durch andere. Beide Arten sozialer Normen tragen damit typischerweise dazu bei, die Unsicherheit darüber zu verringern, wie man sich angemessen verhält. Weiterhin tragen sie dazu bei, das individuelle Verhalten zu koordinieren und Handlungsergebnisse gerecht zu verteilen (vgl. Hewstone & Martin, 2007). Eine besondere Form der injunktiven Norm stellt die *subjektive Norm* nach Fishbein und Ajzen (1975) dar, die im Verkehrsbereich aufgrund der Verbreitung der Theorie des rationalen bzw. geplanten Verhaltens häufig untersucht worden ist. Die subjektive Norm beschreibt den wahrgenommenen sozialen Druck (in Form wichtiger anderer Personen wie Eltern, Freunde), ein bestimmtes Verhalten zu zeigen oder zu unterlassen. In der subjektiven Norm spiegeln sich somit die wahrgenommenen Erwartungen des sozialen Umfelds in Bezug auf eine konkrete Verhaltensweise wider und die Bereitschaft, diesen Erwartungen zu entsprechen.

Der Einfluss deskriptiver Normen z.B. auf das Geschwindigkeitsverhalten konnte in mehreren Studien belegt werden. So zeigen Aberg, Larsen, Glad & Beilinson (1997), Connolly & Aberg (1993) und Haglund & Aberg (2000), dass Fahrer, die andere Fahrer bei Geschwindigkeitsübertretungen beobachten, selbst dazu tendieren, schneller zu fahren. In einer aktuellen Studie von Forward (2009) tragen deskriptive Normen zwischen 4-10% zur aufgeklärten Varianz der eigenen Intention bei, schnell zu fahren oder an unübersichtlichen Stellen zu überholen. Menschen tendieren somit dazu, sich an das gezeigte Verhalten ihrer Umgebung anzupassen. Werden Regelmissachtungen von anderen beobachtet bzw. vermutet, steigt die Wahrscheinlichkeit eigener Regelübertretungen. Dieser Effekt ist umso stärker, je unsicherer die Situation ist (z.B. hinsichtlich der korrekten Regel) und je stärker angenommen wird, dass andere dieses Verhalten auch zeigen.

Die Wirksamkeit deskriptiver Normen zur Veränderung von Verkehrsverhalten konnte in mehreren Studien nachgewiesen werden (Ragnarsson & Bjorgvinsson, 1991; Van Houten, Nau & Marini, 1980; Van Houten & Nau, 1983; Wrapsona, Harre & Murrell, 2006). In diesen Studien wurden z.B. Schilder benutzt, auf denen die Prozentzahl der regelkonformen Fahrer, die die Geschwindigkeitsbegrenzung einhalten, angegeben wurde (deskriptive Norminformation). Dabei waren die Geschwindigkeitsrückgänge sowohl im Mittel als auch in den Extrembereichen umso größer, je höher der rückgemeldete Anteil regelkonformer Fahrer war. Zusätzlich ergaben sich langfristige Verhal-

tensänderungen über das Ende der Intervention hinaus. So ließen sich noch Wochen später deutlich reduzierte Geschwindigkeiten feststellen. Vergleichbar deutliche Effekte zeigte die Rückmeldung des Anteils angeschnallter Fahrer auf die Gurnutzung (Malenfant, Wells, Van Houten & Williams, 1996).

Insgesamt scheint die Bedeutung insbesondere deskriptiver Normen bezüglich der Regeleinhaltung bzw. Missachtung bisher unterschätzt (vgl. Cialdini, 2007). Darüber hinaus wirft die Rolle von deskriptiven Normen interessante Fragen hinsichtlich der (Nicht-) Wirksamkeit von Verkehrssicherheitskampagnen auf (vgl. Vaa & Phillips, 2009). Viele Kampagnen betonen die starke und zum Teil zunehmende Verbreitung verkehrssicherheitsabträglicher Verhaltensweisen (z.B. Geschwindigkeitsübertretungen, Fahren unter Drogeneinfluss), um so auf das Problem aufmerksam zu machen. Gleichzeitig wird darüber aber die (deskriptive Norm-) Information transportiert, dass diese Verhaltensweisen weit verbreitet sind, was die Wirksamkeit dieser Kampagnen einschränken kann. Cialdini (2007, S. 266) fasst dies so zusammen: „*Within the statement “Look at all the people who are doing this undesirable thing” lurks the powerful and undercutting normative message “Look at all the people who are doing it”.*“

2.2.4 Wahrgenommene Verhaltenskontrolle

Das Konzept der Verhaltenskontrolle ist ein aus der Theorie des geplanten Verhaltens abgeleitetes Konstrukt, welches die empfundene Leichtigkeit respektive Schwierigkeit beschreibt, ein bestimmtes Verhalten zu zeigen. Die Theory of Planned Behaviour (TPB, Ajzen, 1985) hat sich in zahlreichen Studien als ein geeigneter Ansatz erwiesen, um einige wichtige Faktoren, die Regelverstöße zugrunde liegen, zu integrieren und näher zu bestimmen umso Verstöße im Straßenverkehr zu erklären (u.a. Parker et al., 1992a, 1992b, 1998, Åberg, 2001, Elliot et al., 2005, Rößger, 2008). Die TPB wie auch ihr Vorgängermodell – die Theory of Reasoned Action (TRA, Fishbein & Ajzen, 1975), versteht beobachtbares Verhalten als direkte Funktion der Intention einer Person. Die Intention einer Person, ein bestimmtes Verhalten zu zeigen, wird dabei maßgeblich durch zunächst zwei Komponenten bestimmt: (a.) durch die Einstellung der Person gegenüber dem Verhalten und (b.) durch den wahrgenommenen sozialen Druck (subjektive Norm). Dem ursprünglichen Modell TRA wurde in der TPB mit (c.) der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle eine zusätzliche Variable hinzugefügt, um vor allem auch Verhalten erklären zu können, das nicht der vollständigen willentlichen Kontrolle unterliegt (siehe Abbildung 2).

Einstellungen werden im Unterschied zu älteren Modellen nicht mehr als die alleinige Determinante von Verhalten bzw. Intentionen angesehen, sondern der soziale Kontext in Form von wahrgenommenen Erwartungen Anderer wird explizit mit einbezogen. Die Einstellung gegenüber dem Verhalten ist dabei das Resultat der kognitiven Bilanzierung verhaltensbezogener Erwartungen (Vor-/Nachteile) und deren Bewertungen. Einstellungen in diesem Sinne nehmen damit Bezug zu Erwartung und Wert der Verhaltensfolgen, somit zu Entdeckungswahrscheinlichkeit und Strafhärte (siehe Abschnitt 2.2.2). In der subjektiven Norm spiegeln sich die wahrgenommenen Erwartungen des sozialen Umfelds in Bezug auf die Verhaltensweise und die Bereitschaft, diesen Erwartungen zu entsprechen, wider. Das Konzept der Verhaltenskontrolle fragt danach, inwiefern sich die Person in der Lage sieht, das intendierte respektive gewünschte Verhalten auch tatsächlich auszuführen. Mitentscheidend für die Verhaltensausführung ist demnach, inwieweit eine Person davon überzeugt ist, selbst über ausreichende Fähigkeiten zu verfügen, inwieweit die Situation angemessene Bedingungen für das Verhalten bietet und inwieweit sie der Meinung ist, erschwerende externe und interne Einflüsse kontrollieren zu können. Damit stellt die wahrgenommene Verhaltenskontrolle die Frage, ob und welche internalen Faktoren (Fertigkeiten, Fähigkeiten, Stimmungen etc.) und externalen Faktoren (Witterung, Straßenverhältnisse etc.) Regelübertretungen für den Verkehrsteilnehmer subjektiv wahrscheinlicher bzw. unwahrscheinlicher werden lassen.

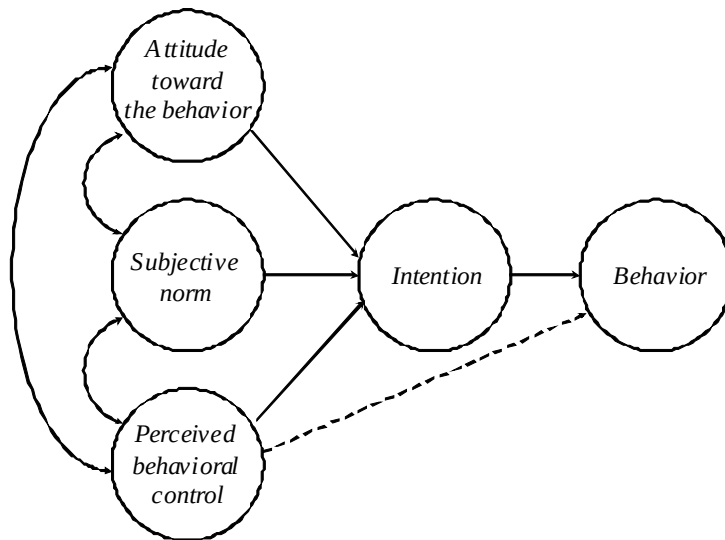


Abbildung 2: Die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1988, 1991)

Die Bedeutung der wahrgenommenen Kontrolle für die Absicht, ein Verhalten zu zeigen, und für die Verhaltensperformanz selbst konnte in zahlreichen Studien bestätigt werden. So zeigten z.B. Parker et al. (1992a) und Forward (2009), dass sich durch die zusätzliche Beachtung der wahrgenommenen Kontrolle (neben Einstellung und subjektiver Norm) signifikante Zuwächse in der aufgeklärten Varianz bei der Vorhersage der Intention zu Regelverstößen beobachten lassen.

Das Konzept der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle lässt sich auf dem Weg der direkten Messung („Wie schwer/leicht fällt Ihnen die Einhaltung von Geschwindigkeitsregeln?“) oder auf dem Weg einer überzeugungsbasierten Messung erfassen (Ajzen, 1991). Die überzeugungsbasierte Messung erfasst die wahrgenommene Einflussstärke von relevanten Faktoren (z.B. „Wie viel wahrscheinlicher/unwahrscheinlicher ist es, dass Sie sich an Geschwindigkeitsbestimmungen halten, wenn Sie einen Beifahrer haben?“) und die subjektive Auftretenshäufigkeit dieser Faktoren („Wie häufig fahren Sie mit einem Beifahrer?“). Manstead & Parker (1995) schlugen acht relevante Kontrollüberzeugungen für Verstöße während des Fahrens vor: in Eile sein, schlechtes Wetter, gute Stimmung, schlechte Stimmung, mit Beifahrer, bei starkem Verkehr, schnelles Fahrzeug, Nachtfahrten. Die Autoren zeigten, dass die auf diesem Weg erfasste wahrgenommene Verhaltenskontrolle signifikant zur Vorhersage der wahrgenommenen Kontrolle und zur Intention, Regelverstöße zu begehen, beitrugen.

Bei Elliot et al. (2005) zeigten sich vier Kontrollüberzeugungen, die die Einhaltung von Geschwindigkeitslimits betrafen, als signifikante Prädiktoren für die wahrgenommene Verhaltenskontrolle: „In Eile sein“, „Andere übertreten die Geschwindigkeit“, „Fahren auf langen, geraden Straßen“, „Geschwindigkeitslimits sind klar signalisiert“. So berichten Personen dann über ein stärkeres Maß an Kontrolle sowie über eine stärkere Verhaltensabsicht, Geschwindigkeitslimits einzuhalten, wenn sie diesen Items einen geringeren negativen Einfluss auf das eigene Geschwindigkeitsverhalten zuschreiben. Wallén Warner & Åberg (2008) betrachteten wahrgenommene Einflüsse auf das Geschwindigkeitsverhalten getrennt nach Verkehrsräumen (städtisch vs. ländlich). Die Einflüsse sind in Tabelle 3 dargestellt. Für alle Items fanden sich signifikante Zusammenhänge zur wahrgenommenen Verhaltenskontrolle und bis auf Items, die den Straßenzustand betrafen (für den städtischen Raum) und für hohe Strafen bei Geschwindigkeitsübertretungen (für den ländlichen Raum), wurden signifikante Zusammenhänge zur Stärke der Verhaltensabsicht, zukünftig Geschwindigkeitsübertretungen zu begehen, beobachtet.

Tabelle 3: Kontrollüberzeugungen für Geschwindigkeitsübertretungen (nach Wallén Warner et al., 2008)

	Städtischer Verkehrsraum	Ländlicher Verkehrsraum
Geschwindigkeits- übertretungen werden wahrscheinlicher	- in Eile sein - auf guten Straßen (breit, gerade) - Straßen frei von „schwachen“ Verkehrsteilnehmern	- auf guten Straßen - in Eile sein - bei separaten Richtungsspuren - schnelles Fahrzeug - Straßen mit Wildfangzäunen - große Geschwindigkeitstoleranzbereiche bevor Führerscheinentzug - andere Fahrer fahren zu dicht auf - Straßen mit Mittelbarriere
Geschwindigkeits- übertretungen werden unwahrscheinlicher	- bei hohen Benzinpreisen - wenn sich Andere an die Geschwindigkeitslimits halten - beim Vorbeifahren an Blitzern - auf Straßen in schlechtem Zustand - beim Vorbeifahren an Geschwindigkeitsschildern - beim Fahren über physische Barrieren zur Reduktion der Geschwindigkeit	- hohe Benzinpreise - beim Vorbeifahren an Geschwindigkeitsschildern - bei der Nutzung Cruise Control - hohe Strafen für Geschwindigkeitsübertretungen

2.2.5 Gewohnheiten

Mobilitätsverhalten ist in hohem Maße habituiert, konkretes Fahrverhalten in weiten Teilen automatisiert. Wichtig ist deshalb auch die Beachtung von Gewohnheiten, somit des Einflusses früheren Verhaltens auf die Auftretenshäufigkeit zukünftiger Verhaltensweisen. Gewohnheit (habit) kann definiert werden als die Tendenz, das gleiche Verhalten unter stabilen unterstützenden Bedingungen zu wiederholen. Das Verhalten erfolgt dann automatisch, schnell, mit minimiertem kognitiven Aufwand und es kann gleichzeitig (parallel) mit anderen Aktivitäten ausgeführt werden: Es hat also im Alltag große Vorteile und von daher Verstärkungswert. Solches Verhalten ist besonders änderungsresistent. Habitualisierungen haben einen stark negativen Effekt auf die Wahrnehmung und Verarbeitung neuer verhaltensbezogener Informationen. Personen mit hoher Gewohnheitsstärke interessieren sich deutlich weniger für neue Informationen über mögliche Verhaltensalternativen als Personen mit niedriger Gewohnheitsstärke. Ferner lässt sich belegen, dass eine starke Habitualisierung die Umsetzung einer intendierten Verhaltensänderung erschwert (Gardner, 2009).

Conner & Armitage (2006) geben einen Überblick über verschiedene Studien, die nahelegen, dass früheres Verhalten ein guter Prädiktor für zukünftiges Verhalten bzw. für die Verhaltensabsicht ist (siehe auch Ajzen & Madden, 1986). Dies wirft die Frage auf, inwieweit unser früheres Verhalten auch unsere Einstellungen bestimmt. Eine Studie von Holland, Verplanken und van Kippenberg (2002) weist darauf hin, dass die Einstellungsstärke hier eine relevante Größe darstellt. So zeigte sich, dass zukünftiges Verhalten aus starken Einstellungen vorhersagbar war, hingegen schwache Einstellungen von Personen aus ihrem vorangegangenen Verhalten erschlossen werden konnten. Diese Befunde verweisen auf eine wechselseitige Beziehung zwischen Einstellungen und Verhalten. Empirische Belege für die Rolle von Gewohnheiten bei der Regelbefolgung im Straßenverkehr liefert Forward (2009). In ihrer Studie ist das vergangene Verhalten der stärkste Einzelprädiktor für die Intention, Regelübertretungen im Bereich Geschwindigkeit und Überholen zu begehen.

2.2.6 Situative Bedingungen

Situative Bedingungen können die Wahrscheinlichkeit der Regelbefolgung in konkreten Verkehrssituationen verringern oder erhöhen. Die Gestaltung der Verkehrsmittel und der Verkehrswege hat insofern wichtige psychologische Implikationen, als mit den Fahrzeugen und den Verkehrswegen Verhaltensangebote gemacht werden. Es werden auf der einen Seite Restriktionen, aber andererseits auch Verhaltensaufforderungen (Affordanzen) gesetzt, die beide einen wesentlichen Einfluss auf die Regelbefolgung haben. In Tabelle 3 wurden bereits einer Reihe situativer Einflussgrößen auf die Einhaltung respektive Übertretung von Geschwindigkeitsregeln genannt. So werden auf einer breit ausgebauten Straße, die dem Kraftfahrer den Eindruck vermittelt, mit 100 km/h sicher befahrbar zu sein, bei der aber gleichzeitig die Geschwindigkeit über Verkehrszeichen auf 70 km/h begrenzt ist, Geschwindigkeitsübertretungen häufig und sogar die sozial akzeptierte informelle (deskriptive) Regel sein. Durch geeignete bauliche Maßnahmen kann das Verhalten u.U. am stärksten beeinflusst werden. Self-explaining roads (SER) geben hier ein wirksames Beispiel. SER geben eindeutige Hinweise auf das gewünschte Verhalten, sie sind selbsterklärend und „bestrafen“ Abweichungen durch Diskomfort, z.B. durch akustisch und haptisch-vibratorisch unangenehme Rückmeldungen beim Überfahren von eingefrästen oder aufgesetzten Markierungen (rumble strips). Dies macht sich die Erkenntnis zunutze, dass höhere Geschwindigkeiten regelmäßig auch eine größere laterale Varianz (Querabweichungen) beim Fahren mit sich bringen, somit häufiger Seiten- oder Mittelmarkierungen befahren werden. Diskomfort ist ein sehr wirksames, weil unmittelbar (kontingent) wahrnehmbares und verhaltenssteuerndes Proxy für Verkehrssicherheit. Diese Rückmeldung sorgt schnell und nachhaltig für ein angepasstes Geschwindigkeitsverhalten (Prinzip: „Negative Verstärkung“, vgl. Schlag, 2009). SER sind insofern nicht nur self-explaining, sondern auch self-enforcing, zusammen somit „self-organizing“. Ähnliche Argumente finden sich für die Kraftfahrzeuggestaltung. Hier ist einmal an unmittelbar verhaltensbeeinflussende Elemente zu denken, so z.B. black box-Systeme im Fahrzeug (Fahrverhaltens-Monitoring), x2car communication (v.a. infrastructure to car communication) und hier insbesondere Intelligent Speed Adaptation (ISA). Solche fahrzeugseitigen Systeme helfen über Warnhinweise oder über aktive Eingriffe sicherheitswidriges Verhalten vermeiden. Aber auch hier gilt, dass zunehmender Fahrzeugkomfort z.B. der Wahrnehmung hoher Geschwindigkeiten als unkomfortabel entgegen stehen kann und in der Folge die subjektive Sicherheit höher liegt als die objektive Sicherheit. Auch Probleme der Verhaltensadaptation (Risikokompensation) sind bei einer Reihe von Fahrerassistenzsystemen bekannt (vgl. hierzu u.a. Weller & Schlag, 2004; Schlag, 2008).

2.2.7 Regelakzeptanz

Je höher die Regelakzeptanz ist, desto höher ist im Allgemeinen der Grad der Regelbefolgung und desto weniger Überwachung ist notwendig. Allgemein wird (Verkehrsregel-) Akzeptanz als positive, bejahende Einstellung gegenüber geltenden Verkehrsregeln verstanden; sie sollte sich in der Intention äußern, sich regelkonform zu verhalten (vgl. Schade, 2005). Regelakzeptanz ist somit nicht gleichzusetzen mit Regelbefolgung und ist zu unterscheiden von der Akzeptanz von Überwachung. Es ist jedoch anzunehmen, dass Regelakzeptanz auch eine höhere Akzeptanz der Überwachung und Bestrafung/Sanktionierung dieser Regel bedingt.

Wenn die Akzeptanz von Verkehrsregeln die Wahrscheinlichkeit der Regelbefolgung (insbesondere bei internen oder externen Widerständen) erhöht, dann stellt sich die Frage nach den Determinanten der Regelakzeptanz. Welche Eigenschaften der Regel, der Person und der Situation führen zu einer höheren Akzeptanz einer (Straßenverkehrs-) Regel? Interessanterweise gibt es zu dieser Fragestellung kaum erklärende, sondern fast nur deskriptive Studien (z.B. SARTRE I-III). Diese zeigen zwar, dass bestimmte Verkehrsregeln von bestimmten Personengruppen mehr oder weniger akzeptiert werden, sie geben aber kaum Hinweise darauf, woran dies liegen könnte. Generell

ist anzunehmen, dass nicht zu jeder Regel überhaupt eine Einstellung existiert, sondern nur zu (persönlich) relevanten. Darüber hinaus können die Stärke und auch die Ambivalenz der Einstellung von Fall zu Fall unterschiedlich sein. So zeigten oben erwähnte Studien, dass der Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten abnimmt und situative Einflüsse auf das Verhalten stärker werden, je größer die Einstellungsambivalenz gegenüber dem Objekt ist. Der Vorhersagewert von Einstellungen auf das entsprechende Verhalten variiert zudem je nach Abstraktheitsgrad. Einstellungen sind meist allgemeiner im Vergleich zu dem in einer konkreten Situation geforderten Verhalten und können damit oft besser allgemeine Verhaltensintentionen als konkretes Verhalten voraussagen helfen. Meist wird Regelakzeptanz damit zusammenfassend als notwendige, aber nicht allein hinreichende Bedingung für die Regelbefolgung verstanden (z.B. Koßmann, 1996; Siegrist & Roskova, 2001). Wie in Kapitel 2.1 erläutert, gibt es allerdings durchaus Regelbefolgung ohne Akzeptanz, allein aufgrund der Folgenabwägung (compliance).

Zu den Hintergründen von Regelakzeptanz gibt u.a. das Akzeptanzmodell von Schlag & Schade (Schlag, 1998; Schade & Schlag, 2003) Auskunft, das wesentlich das Problembewusstsein, Informiertheit, soziale Normen, Handlungs-Ergebnis-Erwartungen und wahrgenommene Fairness als erklärungsstarke Variablen für die Akzeptanz von Normen sieht. Das Modell zur Steuerzufriedenheit von Jonas, Heine & Frey (1999) nennt den Sinn und die Erklärbarkeit, die Transparenz und Vorhersehbarkeit, die Partizipation und Beeinflussbarkeit sowie die Fairness der Regelungen und Gesetze als wichtige Determinanten der Steuerakzeptanz. Fairness meint dabei das wahrgenommene Gleichgewicht zwischen geleisteten Beiträgen und der Nutznießung von Leistungen im Vergleich zu anderen Personen (equity).

2.2.8 Deskriptive Befunde zur Regelakzeptanz

Im Folgenden werden zunächst ausgewählte deskriptive Ergebnisse zu relevanten Verkehrseinstellungen dargestellt, bevor in Kapitel 3 die wesentlichen Hintergründe und Bedingungen von Regelbefolgung und Regelakzeptanz in einem erklärenden Modell integriert werden. Die deskriptiven Befunde beruhen v.a. auf den Arbeiten von Prognos für die UDV, zusammengeführt von Gehlert (2009), sowie von Ellinghaus & Steinbrecher (2000) und Ellinghaus & Welbers (1978). Wichtige Befunde aus den SARTRE-Studien werden unten zu den drei näher untersuchten Verhaltensbereichen berichtet (vgl. Abschnitt 2.3).

Prognos führte 2008 im Auftrag der Unfallforschung der Versicherer (UDV) eine repräsentative Online-Befragung von 1.002 Personen zur wahrgenommenen Verkehrssicherheit und zum Verkehrsverhalten durch. Ellinghaus & Steinbrecher (2000) haben zur Untersuchung der "Verkehrsmoral" sowohl Mess- und Beobachtungsdaten als auch Befragungsdaten erhoben, um sie dann mit einer ähnlichen früheren Untersuchung aus dem Jahr 1978 zu vergleichen (Ellinghaus & Welbers, 1978). An dieser Stelle soll nur über die Daten zu Einstellungen und Meinungen der befragten Führerscheinbesitzer zu Straßenverkehrsregeln berichtet werden (2000: N=1.214; 1978: N=414).

Auf die Frage, welche Bedeutung Verkehrsvorschriften für das Verhalten der Verkehrsteilnehmer haben, zeigt sich, dass Verkehrsregeln vor allen anderen Einflussfaktoren als bedeutsamster Punkt der eigenen Fahrweise genannt werden (Tabelle 4). Dabei gibt es keinen Geschlechtereffekt, allerdings betonen ältere Fahrer über 60 Jahre die Bedeutung der Verkehrsregeln im Vergleich zu anderen Faktoren stärker als jüngere. Neben den Verkehrsregeln dominieren nach Einschätzung der Befragten situationale Faktoren wie die Verkehrsdichte und die Fahrweise anderer Verkehrsteilnehmer das eigene Fahrverhalten. Als Tendenz ist zu beobachten, dass in der subjektiven Bedeutung der Befragten, Verkehrsregeln zwischen 1978 und 2000 an Bedeutung eher zugenommen haben. Gleiches gilt auch für die sichtbaren Symbole der Regeln, die Verkehrszeichen und Schilder.

Tabelle 4: Bedeutsamster Einflussfaktor für die eigene Fahrweise/ 1978 + 2000 (Deutschland-West) (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000, S. 149)

	1978	2000
1. Verkehrsregeln*	22 %	28 %
2. Verkehrsdichte	16 %	21 %
3. Fahrweise der anderen Verkehrsteilnehmer	23 %	14 %
4. Eigene Stimmung	7 %	8 %
5. Verkehrszeichen und -schilder	2 %	8 %
6. Persönlicher Zeitdruck	3 %	3 %
7. Streckenkenntnis	8 %	4 %
8. Zustand der Straße	3 %	3 %
9. Leistungsfähigkeit des eigenen Fahrzeugs	6 %	3 %
10. Mitfahrer im Auto	1 %	1 %
11. Tageszeit	1 %	1 %
12. keine Angabe	8 %	2 %
	N = 414	N = 965
* Aus dem Katalog von 11 Faktoren mussten die Befragten den Bedeutsamsten auswählen.		

Fragt man allerdings genauer nach der Relevanz von Vorschriften für die eigene Person, wird zwar deutlich, dass die überwiegende Mehrzahl der Kraftfahrer die Relevanz der Vorschriften für das eigene Verhalten akzeptiert. Allerdings zeigt ein Zeitvergleich, dass das Ausmaß, Regeln für die eigene Person als relevant zu erachten, im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte deutlich abgenommen hat. Insgesamt ist die Akzeptanz der Relevanz von Regeln für die eigene Person bei Frauen und älteren Fahrern ausgeprägter als bei Männern und jungen Fahrern.

Ein vergleichbares Bild hinsichtlich der selbstberichteten Regeltreue liefert die aktuelle UDV-Studie (Gehlert, 2009, Tabelle 5). 85% der Autofahrer geben an, sich genau bzw. sehr genau an die Verkehrsregeln zu halten. Als Fußgänger oder Radfahrer sind dies hingegen nur 68% bzw. 67%. Fragt man nach konkreten Verhaltensbereichen geben 54% der Autofahrer an, dass es ihnen leicht oder sehr leicht fällt, sich an Geschwindigkeitsbegrenzungen zu halten. 60% der Autofahrer geben an, immer oder oft den gesetzlichen Mindestabstand einzuhalten. 69% der Autofahrer trinken aus Prinzip keinen Alkohol vor dem Fahren.

Bedeutsam nicht zuletzt im Sinne der wahrgenommenen sozialen (deskriptiven) Norm ist die auch statistisch durchweg signifikante Diskrepanz zwischen dem persönlichen Fahrstil (einschließlich der Regelkonformität) und dem wahrgenommenen Fahrstil anderer Autofahrer. In der aktuellen UDV-Studie bestätigt sich die aus früheren Untersuchungen bekannte Tendenz („better than average“-Phänomen), das eigene Verhalten positiv mit dem der anderen Autofahrer zu kontrastieren (Abbildung 3).

Tabelle 5: Regelverhalten im Straßenverkehr (Zustimmung in %) (aus Gehlert, 2009, S. 10, Auszug)

	Wie genau halten Sie sich im Allgemeinen an Verkehrsregeln?					
	N	gar nicht				Sehr genau
als Autofahrer	574	0	3	12	57	28
als Motorradfahrer	44	0	14	18	39	29
Als Mofa/Mopedfahrer	44	7	9	16	39	29
Aks Radfahrer	544	1	8	22	42	28
Als Fußgänger	865	1	10	19	43	27
	Autofahrer					
	N	sehr leicht				sehr schwer
Einhalten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit	574	22	32	23	18	5
		Nie				immer
Einhalten des gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabstandes	574	1	7	32	40	20

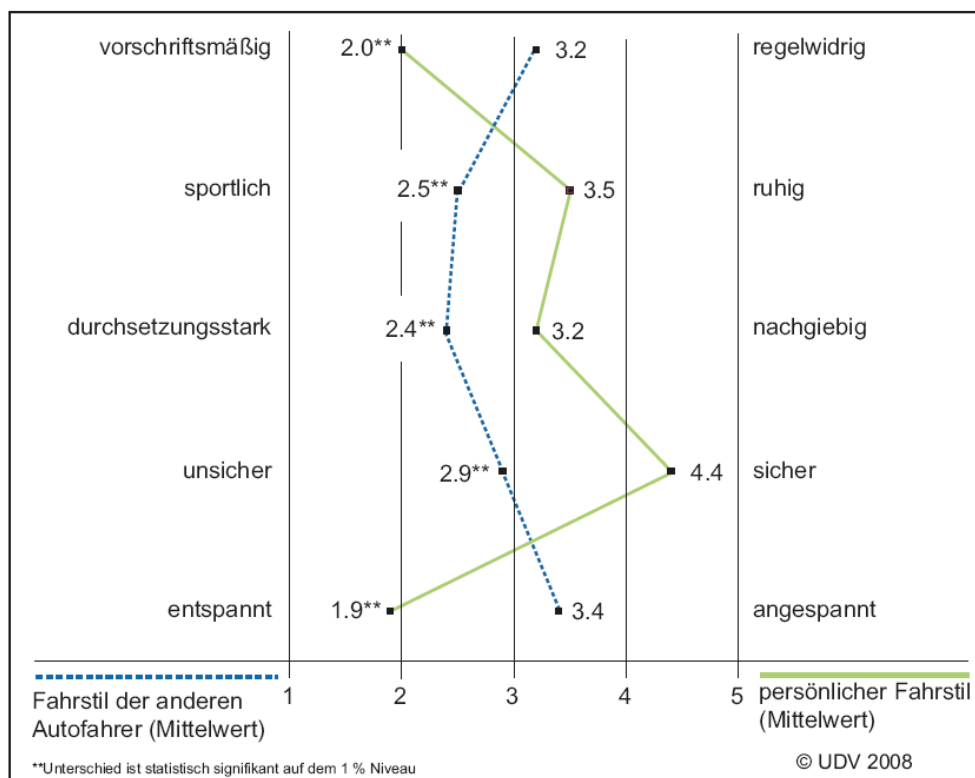


Abbildung 3: Einschätzung des persönlichen Fahrstils und des Fahrstils anderer Autofahrer im Vergleich (aus Gehlert, 2009, S. 8)

Zwei Drittel der Kraftfahrer sehen in den Vorschriften zum Straßenverkehr zwar keine Einschränkung der persönlichen Freiheit, aber als Einengung werden Vorschriften häufiger empfunden (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000). Tendenziell bestätigt sich die These, dass Männer und Jüngere in stärkerem Maße eine Einschränkung durch Regeln empfinden als Frauen und ältere Fahrer. Im Vergleich zu 1978 hat die Zahl derer zugenommen, die Verkehrsvorschriften als eine Einschränkung der eigenen Freiheit empfinden.

Hinsichtlich des Umfangs und der Komplexität der Vorschriften zeigt sich, dass über die Hälfte der Kraftfahrer den Regelkatalog für zu umfangreich hält (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000). Entsprechend groß ist die Zahl derer, die glauben, dass ein Großteil der Vorschriften gestrichen werden könnte. Über die zu große Komplexität der Regeln klagen mehr als ein Drittel der Fahrer. Alter und Geschlecht spielen für die Beurteilung von Umfang und Komplexität der Regeln keine wesentliche Rolle. Allein, wenn es um die Frage geht, ob Vorschriften gestrichen werden könnten, zeigt sich ein gewisser Einfluss dieser Variablen: 45% der Männer, aber nur 35% der Frauen stünden einer Streichung positiv gegenüber. Auch gilt, dass Jüngere das Streichen von Vorschriften häufiger positiv beurteilen, als Ältere dies tun. Insgesamt zeigt der Zeitvergleich, dass Kraftfahrer im Jahre 2000 Verkehrsregeln kritischer gegenüberstehen als im Jahre 1978 – obwohl sie ihnen, stärker noch als 1978, den bedeutsamsten Einfluss auf das eigene Verhalten zusprechen.

Bei der Beurteilung positiver Konsequenzen des Einhaltens von Verkehrsvorschriften glauben zwei Drittel der Kraftfahrer, dass durch eine konsequente Beachtung der Vorschriften der Straßenverkehr sicherer würde. Die Meinung, dass der Verkehr bei Einhaltung der Regeln auch flüssiger würde, vertreten 57%. Allerdings hat die Überzeugung, dass Regelbefolgung den Straßenverkehr sicherer macht, im Vergleich zu 1978 deutlich abgenommen. Über die Hälfte der Befragten (1978 56%; 2000 58%), sehen allerdings auch positive Konsequenzen von Regelverstößen.

Einstellungen zu Regelverstößen erheben Ellinghaus und Steinbrecher (2000) mit drei verschiedenen Variablen. Hinsichtlich der wahrgenommenen *Gefährlichkeit* von Regelverstößen ergibt sich ein deutlich von der Unfallstatistik abweichendes Ergebnis. Noch mehr als 1978 sind im Jahr 2000 die Befragten der Meinung, Alkohol sei der Hauptunfallfaktor (Tabelle 6). Geschwindigkeitsüberschreitung wird von weniger als einem Fünftel als Hauptgrund für Unfälle genannt, zu schnelles Fahren wird somit weitgehend unterschätzt. In der aktuellen UDV-Studie (Gehlert, 2009) werden neben Alkohol am Steuer insbesondere Geschwindigkeitsübertretungen als zentrale Unfallursache berichtet.

Tabelle 6: Unfallträchtiges Fehlverhalten nach Meinung der Kraftfahrer 1978 + 2000 (Deutschland-West) (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000, S. 171)

	1978		2000	
	Rang	%	Rang	%
1. Verkehrstüchtigkeit/ Alkohol am Steuer	1	34	1	55
2. Geschwindigkeitsüberschreitung	4	13	2	18
3. Missachten der Vorfahrt	2	19	3	10
4. Ungenügender Sicherheitsabstand/zu dichtes Auf-fahren	5	10	4	6
5. Falsches Überholen	3	15	5	5
6. Falsches Abbiegen, Einbiegen, Ein-/Ausfahren, Einordnen	6	1	6	4
7. Falsches Wenden + Rückwärtsfahren		0	7	1
8. Andere Regelverletzungen		3		1
9. keine Angabe		5		-
		100 % N = 414		100 % N = 965

Ellinghaus und Steinbrecher (2000) stellen fest, dass objektive Risiken und subjektiv wahrgenommene Gefährdungen nicht deckungsgleich sind und das Alkoholproblem, nicht zuletzt durch die breite Diskussion in der Öffentlichkeit in Verbindung mit verschärften gesetzlichen Vorschriften, in seiner Bedeutung für die Unfallverursachung eher überschätzt wird.

Bei der Einschätzung der *Strafwürdigkeit* von Regelverstößen ergibt sich ein differenziertes, teilweise kontroverses Bild (Tabelle 7). Ein Vergleich der Einstellungen von 1978 und 2000 zeigt eine relative Konstanz in der Bewertung. Einige wenige Ausnahmen finden sich bezüglich der Behandlung von Geschwindigkeitsüberschreitungen innerorts um 25 km/h, für die im Jahre 2000 häufiger eine strengere Bestrafung gefordert wird. Einen großzügigeren Umgang wünschen sich die Fahrer im Vergleich zu früher für das Überfahren einer roten Ampel. Frauen und ältere Kraftfahrer befürworten im jeweiligen Vergleich für alle Verstöße eine strengere Bestrafung.

Tabelle 7: Vergleich des gewünschten Umgangs mit Regelverstößen 1978 und 2000 (Deutschland-West)
(Ellinghaus & Steinbrecher, 2000, S. 174)

Regelverstoß	strenger		großzügiger	
	1978	2000	1978	2000
• Rückwärtsfahren auf der Autobahn	86 %	79 %	3 %	7 %
• 0,8 Promille am Steuer	75 %	76 %	14 %	13 %
• Überfahren einer roten Ampel	88 %	76 %	5 %	14 %
• Geschwindigkeitsüberschreitung um 40km/h in der Stadt	72 %	77 %	10 %	12 %
• Schneiden nach dem Überholen	76 %	75 %	9 %	9 %
• Gefährliches Abbiegen oder Wenden	61 %	66 %	11 %	15 %
• Überholen im Überholverbot	52 %	57 %	9 %	20 %
• Überfahren eines Stoppschildes	60 %	59 %	18 %	24 %
• Nichtbeachtung des Vorfahrtsschildes	54 %	55 %	20 %	26 %
• Geschwindigkeitsüberschreitung in der Stadt um 25km/h	26 %	46 %	50 %	36 %
• Zu geringer Sicherheitsabstand	39 %	46 %	34 %	37 %
• Linksfahren auf der Autobahn	29 %	38 %	45 %	39 %
• Parken im absoluten Halteverbot	21 %	30 %	60 %	54 %
• Überfahren einer durchgezogenen weißen Linie	23 %	27 %	56 %	53 %
• Parken in zweiter Reihe	23 %	23 %	56 %	63 %
	N = 414	N = 967	N = 414	N = 967

Die Frage, wie das eigene Verhalten in Bezug auf regelwidriges Verhalten eingeschätzt wird, ergibt v.a. eine stark gewachsene Akzeptanz der Promillegrenze und eine leicht positive Entwicklung bei der berichteten Einhaltung von Geschwindigkeitsvorschriften. Dagegen findet sich eine deutlich niedrigere Akzeptanz v.a. bei der Beachtung von Ampeln und Stoppschildern (Tabelle 8). Frauen erklären häufiger als Männer, die Promille-Grenze unter allen Umständen zu beachten. Ähnliches gilt für die Respektierung der Geschwindigkeitsbegrenzung. Die Bedeutung der Temporegelung erweist sich darüber hinaus als altersabhängig. Nur jeder sechste Fahrer unter 24 erklärt, sich unter allen Umständen an Geschwindigkeitsvorgaben zu halten. Bei den über 60-Jährigen ist der Anteil mit 35% mehr als doppelt so hoch.

Tabelle 8: Verlagerung der Beachtung von Vorschriften 1978 und 2000 (Deutschland-West)
(Ellinghaus & Steinbrecher, 2000, S. 174)

		1978	2000
Ich halte mich unter allen Umständen an ...	... Promille-Grenze	16 %	46 %
	... Ampeln, Lichtsignale	41 %	36 %
	... Vorfahrtsregelung	51 %	32 %
	... Geschwindigkeitsregelung	21 %	27 %
	... Sicherheitsabstand	7 %	17 %
	... Überholverbot	27 %	16 %
	... Stoppschild	21 %	13 %
	... Halt- und Parkregel	7 %	7 %
		N = 414	N = 967
* Antworten auf eine offene Frage. Die Zahl der Antworten war nicht begrenzt.			

Abschließend zeigt Tabelle 9 aus der UDV-Studie (Gehlert, 2009) einige allgemeine Einstellungen zu Überwachung und Sanktionierung. Es sprechen sich 62% der Befragten gegen mehr Regeln im Straßenverkehr aus, aber 51% für eine aktivere Rolle der Polizei bei der Überwachung von Verkehrsverstößen. 38% der Befragten stimmen dem Einsatz von Starenkästen zur Geschwindigkeitsüberwachung zu und 51% widersprechen der Aussage, dass die Strafen für Verkehrsdelikte zu hoch seien.

Tabelle 9: Einstellungen zur Überwachung und Sanktionierung von Verkehrsregeln (Gehlert, 2009, S. 12)

	N	stimme gar nicht zu				stimme voll zu
Je mehr Regeln es gibt, desto sicherer wird der Straßenverkehr.	1001	36	26	26	7	5
Die Strafen für Verkehrsdelikte, wie Bußgelder und Führerscheinentzug, sind zu hoch.	998	36	19	24	11	10
Der Einsatz vieler Starenkästen zur Geschwindigkeitsüberwachung ist wichtig, damit die Höchstgeschwindigkeit eingehalten wird.	999	13	17	32	20	18
Die Polizei sollte mehr unternehmen, damit Verkehrsverstöße nicht unentdeckt bleiben.	1000	5	9	33	22	31

Ellinghaus und Steinbrecher (2000, 231ff.) schlussfolgern u. a., dass

- regeltreues Verhalten im Jahr 2000 mehr Zustimmung findet als 1978 (jeweils nach Angaben der Befragten),
- dabei allerdings die Akzeptanz der Verbindlichkeit von Regeln für die eigene Person eher abgenommen hat,
- der Regelkatalog als zu umfangreich und zu kompliziert wahrgenommen wird, und dass
- Frauen und ältere Personen im jeweiligen Vergleich positivere Einstellungen zur Regeleinhaltung im Straßenverkehr zeigen.

2.3 Hintergründe spezifischer Verkehrsregelübertretungen

Unterschiedliche Verkehrsregelverstöße haben unterschiedliche situative und persönliche Hintergründe (vgl. Shinar, 2007). Drei in ihren Hintergründen verschiedenartige Regelverstöße werden im Folgenden genauer betrachtet:

- Geschwindigkeitsübertretungen,
- Alkohol am Steuer,
- Rotlichtvergehen.

Alle drei Arten von Regelverstößen werden im Hinblick auf die folgenden zentralen Forschungsfragen erörtert und abschließend synoptisch gegenübergestellt:

- In welchen Situationen werden diese Übertretungen wahrscheinlicher (situative Begünstigung)?
- Werden bestrafende Konsequenzen erwartet (E) und wenn ja, welchen Wert haben diese (W)?
- Welche Gefährdung wird bei Übertretungen wahrgenommen, wie stark wirken informelle Normen, wie ist die gesellschaftliche Akzeptanz der Übertretung und gibt es Illegitimitätssignale?
- Welche Motivation wirkt in Richtung Übertretung, gibt es differentielle Unterschiede zwischen Personengruppen?
- Was begünstigt Fehler und werden Übertretungen als kontrollierbar erlebt?
- Was ist das dominante Problem und wo liegen Ansatzpunkte zur Veränderung?

2.3.1 Geschwindigkeitsüberschreitungen

Geschwindigkeitsüberschreitungen sind die häufigsten Regelverletzungen im Straßenverkehr (u.a. Siegrist & Roskova, 2001). Eine Verringerung der gefahrenen Geschwindigkeit führt zu einer Senkung der Unfallzahlen und zu einer überproportionalen Reduzierung der Unfallschwere. Nilsson (1982) geht von folgendem Modell aus: Wenn es gelänge, die Geschwindigkeit um 1% zu senken, würde sich die Zahl der Unfälle mit Verletzten um 2%, die Zahl der Unfälle mit Schwerverletzten um 3% und die Zahl der Unfälle mit Getöteten um 4% reduzieren.

Nach Rothengatter (1997) ist keine andere Maßnahme so effektiv in ihrer geschwindigkeitsreduzierenden Wirkung wie intensive Verkehrsüberwachung, insbesondere in Verbindung mit Öffentlichkeitsarbeit. Eine kürzlich im EU-Projekt PEPPER (Erke, Goldenbeld & Vaa, 2008) durchgeführte Metaanalyse zur Wirksamkeit von Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen auf Unfälle (N= 45 Evaluationsstudien²) ergibt eine durchschnittliche Unfallreduktion von 18% für alle Maßnahmen (s. Tabelle 10). Darunter erreichen insbesondere fest installierte Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen (speed cameras; „Starenkästen“) lokal hohe Unfallreduktionen von 34%.

In einem weiteren Schritt wurden mit Hilfe von Metaregressionen Moderatoren für die Effekte der verschiedenen Geschwindigkeitsüberwachungen durchgeführt (Erke et al., 2008). Als zentrale Variablen ergaben sich Unfallschwere, Ankündigung der Überwachung auf Schildern und Sichtbarkeit der Überwachung. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Überwachungsmaßnahmen v.a. schwere Unfälle reduzierten (27-29%), ihre Effekte waren zudem größer, wenn sie über Schilder angekündigt und sichtbar durchgeführt wurden.

Tabelle 10: : Wirksamkeit von Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen auf Unfälle (Erke et al., 2008)

	Test of heterogeneity			Change of number of accidents (%)	
	Cochran's Q	df	p	Summary effect	95% confidence interval
All measures	5307.82	128	0.000	-18	(-23; -13)
Stationary manual	1854.17	22	0.000	-11	(-22; +1)
Patrolling	62.7573	10	0.000	-6	(-16; +4)
Radar/laser US/AUS	22.3372	30	0.841	-0	(-3; 4)
Speed cameras (all types)	1693.9	42	0.000	-30	(-38; -23)
- Subgroup: Mobile speed cameras	168.476	12	0.000	-17	(-34; 4)
- Subgroup: Fixed speed cameras	1513.02	27	0.000	-34	(-42; -25)
Composite Other	454.306	20	0.000	-18	(-33; +1)

Geschwindigkeitsüberschreitungen können situativ begünstigt sein, z.B. durch eine Straßenbreite und Straßengestaltung, die schnelles Fahren nahelegt (Affordanz) und beim Fahrer durch entsprechende Hinweisreize ein fehlerhaftes Situationsverständnis entstehen lässt. Die Gefährdung wird gering geschätzt, informelle Normen, die diesem Verhalten entgegen stehen, sind oft schwach ausgeprägt, Illegitimitätssignale und damit Barrieren sind eher gering. Vielmehr gibt es häufig eine positive Motivation für Geschwindigkeitsübertretungen - wenn auch differentiell nach Alter, Geschlecht und anderen Einflüssen unterschiedlich. Die Übertretungen werden zudem als kontrollierbar erlebt. Meist überwiegt damit der vermeintliche Gewinn aus zu schnellem Fahren die Furcht, dadurch aufzufallen. Aus solchen Verstärkungserfahrungen kann sich eine starke Habituation für Geschwindigkeitsübertretungen herausbilden. Insgesamt handelt es sich bei Geschwindigkeitsver-

² Aus 14 Ländern (Schwerpunkt USA, Australien, Großbritannien und Schweden) mit 129 Einzelergebnissen.

gehen dominant um ein Übertretungsproblem mit hoher sozialer Akzeptanz, schwacher sozialer Kontrolle und falscher Verstärkung. Allerdings ist auch dieses Verhalten änderbar. Ellinghaus und Steinbrecher (2000) finden in einem Vergleich zu 1978, dass die Zahl derer, die erklären, zu schnell zu fahren, in den letzten zwei Jahrzehnten eher abgenommen hat, und auch die berichteten Geschwindigkeitsüberschreitungen fallen im Jahre 2000 (im Vergleich zu 1978) moderater aus. In SARTRE III³ (Cauzard, 2004) geben 20% der befragten deutschen Autofahrer an, sich häufig nicht an Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Autobahnen zu halten (Tabelle 11). Auf allen anderen Straßentypen fallen die berichteten Geschwindigkeitsübertretungen geringer aus. Insgesamt liegen damit die deutschen Autofahrer leicht unter dem europäischen Durchschnitt.

Tabelle 11: Fahrer, die berichten sich entweder "oft", "sehr oft" oder "immer" nicht an Geschwindigkeitsbegrenzungen auf verschiedenen Straßentypen zu halten (Cauzard, 2004, S. 52)

In %	Main roads			
	Motorway	between towns	Country roads	Built-up areas
Austria	19	11	11	6
Belgium	27	17	14	12
Denmark	46	34	14	4
Finland	17	11	10	6
France	22	14	10	7
Germany	20	15	17	7
Greece	40	23	19	6
Ireland	10	7	4	3
Italy	24	26	15	12
Netherlands	31	22	14	7
Portugal	32	19	15	11
Spain	37	21	13	11
Sweden	35	27	14	5
United Kingdom	26	13	8	4
Average	28	19	13	7
Croatia	25	18	21	6
Cyprus	28	21	18	12
Czech Rep	14	12	7	6
Estonia	13	25	20	12
Hungary	16	21	17	12
Poland	12	13	11	7
Slovakia	16	18	11	8
Slovenia	26	16	10	6
Switzerland	32	21	18	4

Weitere Befragungen in SARTRE III (Cauzard, 2004a) ergeben, dass es im Allgemeinen mehr Unterstützung für Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Autobahnen gibt als auf allen anderen Straßenkategorien (vgl. Tabelle 12). Durchschnittlich 44% (Deutschland 35%) wünschen sich hier striktere Geschwindigkeitsbegrenzungen (bei unterschiedlichen aktuell geltenden Regelungen). Die Zustimmung für Geschwindigkeitsbeschränkungen ist niedriger bei Landstraßen (EU-Durchschnitt: 21%, main roads' /11% ,country roads', Deutschland: 18/15%) und um innerstädtische Straßen geht (EU-Durchschnitt: 7%, Deutschland: 3%). In einer aktuellen Umfrage der TEMA-Q GmbH (2009), sprechen sich 57% der Befragten für ein allgemeines Tempolimit auf deutschen Autobahnen aus (N = 454).

³ Insgesamt wurden in SARTRE III knapp 24,000 Autofahrer aus 23 europäischen Ländern befragt, darunter 1005 deutsche Autofahrer.

Tabelle 12: Fahrer, die strikteren Geschwindigkeitsbegrenzungen auf verschiedenen Straßentypen zustimmen (in %)
(Cauzard, 2004, S. 64).

In %	Motorways	Main roads	Country roads	Built-up
Austria	38	15	9	7
Belgium	39	14	8	9
Denmark	62	39	5	4
Finland	25	15	5	6
France	33	12	4	7
Germany	35	18	15	7
Greece	47	21	16	3
Ireland	34	14	3	6
Italy	40	24	10	10
Netherlands	53	23	8	6
Portugal	48	18	11	5
Spain	53	27	15	12
Sweden	54	39	40	5
United Kingdom	43	11	4	2
<i>Average</i>	<i>44</i>	<i>21</i>	<i>11</i>	<i>7</i>
Croatia	33	22	30	13
Cyprus	42	22	14	8
Czech Rep	42	27	13	20
Estonia	26	47	18	12
Hungary	69	16	53	3
Poland	30	15	12	9
Slovakia	49	31	20	9
Slovenia	40	18	12	15
Switzerland	53	25	17	5

Hinsichtlich der Akzeptanz von verschiedenen Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen ergeben die SARTRE III Befragungen deutlich unterdurchschnittliche Zustimmungsraten für Deutschland (s. Tabelle 13). So stimmen nur 19% der deutschen Befragten einen weiteren Ausbau von stationären Geschwindigkeitsanlagen zu (EU-Durchschnitt 30%). Die deutschen Zustimmungsraten für weitere Maßnahmen fallen z. T. noch deutlich niedriger aus.

Tabelle 13: Fahrer, die verschiedenen Geschwindigkeitsüberwachungsmaßnahmen 'sehr' zustimmen (in %) (Cauzard, 2004, S. 169)

Country	Speed limiter	Speed cameras	Public enforcement	Private enforcement	Black box
Austria	15.9	18.6	19.6	4.7	17.4
Belgium	21.2	40.8	35.6	7.6	24.7
Denmark	18.9	29.7	11.6	2.5	24.1
Finland	29.8	44.6	48.7	6.7	29.2
France	37.7	24.1	22.0	6.1	30.5
Germany	16.5	19.0	12.7	3.9	19.6
Greece	35.6	27.9	25.8	6.8	35.2
Ireland	50.7	55.3	29.6	9.5	55.4
Italy	33.7	27.6	29.9	5.2	42.6
Netherlands	18.8	29.1	25.5	10.0	21.8
Portugal	22.0	32.0	21.6	6.7	28.8
Spain	25.5	17.7	14.5	4.0	23.3
Sweden	19.4	20.1	11.0	6.5	22.3
United Kingdom	34.0	36.5	20.8	5.7	41.4
<i>Average</i>	<i>27.1</i>	<i>30.2</i>	<i>23.5</i>	<i>6.1</i>	<i>29.7</i>
Croatia	24.3	31.5	9.3	2.7	29.4
Cyprus	41.8	32.3	18.6	11.3	35.9
Czech	13.8	20.0	10.5	6.2	14.8
Estonia	15.8	21.9	32.8	3.9	17.6
Hungary	20.6	35.0	11.4	3.7	25.7
Poland	24.9	44.1	11.4	4.0	32.9
Slovakia	26.9	29.1	11.1	4.5	24.4
Slovenia	28.1	26.4	8.3	3.8	26.1
Switzerland	14.5	13.2	9.7	2.8	18.5
<i>All 23 average</i>	<i>25.7</i>	<i>29.4</i>	<i>19.6</i>	<i>5.6</i>	<i>27.9</i>

Eine Problemgruppe gerade beim Geschwindigkeitsverhalten sind junge Fahrer. Die Unfallursache „Nicht angepasste Geschwindigkeit“ nimmt erst ab einem Alter von 35 Jahren ab. In WINKOVER (Stern et al, 2006) zeigte sich für die Altersgruppe der 16-34-Jährigen, dass bei dieser jungen Gruppe Abschreckung einen deutlich höheren Stellenwert zur Vorhersage von Geschwindigkeitsverstößen einnahm als für die Gesamtstichprobe. Dies unterstützt die Vermutung, dass gerade in einer frühen Phase der Fahrpraxis die Wahrscheinlichkeit einer Entdeckung in Verbindung mit der Furcht vor Strafe das Geschwindigkeitsverhalten maßgeblich mitbestimmt. Die nach diesen Ergebnissen zunächst notwendige externale Kontrolle des Verhaltens kann vermutlich die spätere Norminternalisierung erleichtern.

2.3.2 Fahren unter Alkoholeinfluss

Einen ganz anderen Hintergrund hat das Fahren unter Alkoholeinfluss. Hier handelt es sich vorrangig um das Problem einer Teilgruppe, der eine Trennung von Alkohol und Fahren nicht immer gelingt. Im Hintergrund steht insofern ein Kontrollproblem, meist verbunden mit einer Fehleinschätzung der individuellen Problematik (fehlendes Problembewusstsein). Im Übergang zu Abhängigkeit oder Alkoholmissbrauch ist starke Habituation, verbunden mit schwacher Selbstkontrolle und großer Wiederholungsgefahr charakteristisch – auch wenn die gesellschaftlichen Normen dem entgegenstehen.

Insgesamt zeigt sich für Deutschland eine positive Entwicklung hinsichtlich alkoholbedingter Unfälle (Schoenebeck, 2007; Stewart & Sweedler, 2008). Während 1975 51.593 alkoholbedingte Unfälle mit Personenschaden (14% aller Unfälle mit Personenschaden) beobachtet wurden, waren es in 2005 nur noch 22.345 und 2008 18.382 alkoholbedingte Unfälle mit Personenschaden (6% aller Unfälle mit Personenschaden). Die Entwicklung bei den alkoholbedingten Unfällen mit Getöteten war noch positiver. 1975 gab es alkoholbedingt 3.461 Getötete (20% aller Getöteten), 2005 noch 603 Getötete (11% aller Getöteten).

Eine aktuelle im EU-Projekt PEPPER (Erke, Goldenbeld & Vaa, 2008) durchgeführte Metaanalyse zur Wirksamkeit von Alkoholkontrollen auf Unfälle (N= 49 Evaluationsstudien⁴) ergibt eine durchschnittliche Unfallreduktion für mobile Kontrollen von 8% (Range = -12; -3) und für stationäre Alkoholkontrollen von 15% (-18; -11). Aufgrund der schlechten Datengrundlage konnten nur unzureichende Aussagen über Moderatorvariablen getroffen werden, die das Ausmaß der Unfallreduktion beeinflussen. So konnten bekannte Variablen wie z.B. die Unvorhersehbarkeit der Kontrollen oder ob die Kontrollen auch anlassfrei durchgeführt wurden (vgl. Stern, et al., 2006), nicht berücksichtigt werden, da sie in den Originalstudien nicht erhoben waren. Die deutlich unfallreduzierende Wirkung legislativer Maßnahmen (z.B. Promillegrenze, Alkoholverbot für Fahranfänger etc.) belegen u.a. Elvik & Vaa (2004) und Mann et al. (2001).

Die Akzeptanz gegenüber Fahren unter Alkohol ist in den letzten Jahrzehnten stark gesunken, während die Akzeptanz für schärfere Gesetze und Kontrollen sowie höhere Strafen gegenüber Alkoholvergehen deutlich zugenommen hat. 46% der deutschen Befragten befürworten in SARTRE III (Cauzard, 2004) eine 0,0 Promillegrenze. 2,4% der deutschen Befragten geben allerdings an, zumindest einmal in der letzten Woche mit einem mutmaßlichen Blutalkoholgehalt, der über der gesetzlichen Alkoholgrenze liegt, gefahren zu sein. Da diese Fragen über die verschiedenen SARTRE-Studien unterschiedlich erhoben worden sind, lässt sich leider auf dieser Basis kein Trend ableiten. Die berichtete Kontrollintensität für Alkoholkontrollen ist hingegen sehr niedrig. 76% der befragten Deutschen berichten, in den letzten drei Jahren nicht darauf kontrolliert worden zu sein. Genauer untersucht wurde der Umgang mit Alkohol am Steuer seitens der Fahrer wie der Beifahrer in der aktuellen UDV-Studie (Gehlert, 2009) (Tabelle 14). Hier bejahen 8% der Befragten, gelegentlich auch nach Alkoholkonsum eventuell über der gesetzlichen Grenze zu fahren. 90% der Beifahrer achten darauf, dass der Fahrer überhaupt keinen Alkohol getrunken hat. Allerdings sind 23% der Fahrer und 28% der Beifahrer der Meinung, den Alkoholkonsum innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen steuern zu können.

Die Zustimmung für restriktive Alkoholsperren (Alco-Locks) fällt laut SARTRE III vergleichsweise niedrig aus. Nur 30% der befragten Deutschen würden die Einführung dieser Maßnahmen begrüßen (zum Vergleich ca. 70% in Schweden, Frankreich, Portugal und Griechenland). Laut einer aktuellen Umfrage (Juni 2009, N = 454) der TEMA-Q GmbH sprechen sich 74% der Befragten für

⁴ Davon untersuchten neun Studien mobile und 40 stationäre Alkoholkontrollen.

eine 0,0 Promillegrenze aus, lediglich 26% sind dagegen. 97% befürworten das bestehende Alkoholverbot für Fahranfänger. Das Bundesamt für Statistik (2009) der Schweiz berichtet, dass fast zwei Drittel der Autofahrer (59%) das Fahren in angetrunkenem Zustand als kriminell betrachten.

Tabelle 14: Umgang mit Alkohol am Steuer (Zustimmung in %) (Gehlert, 2009, S. 11)

	Umgang mit Alkohol am Steuer		
	als Fahrer	als Beifahrer	
N	573	512	
trinke ich prinzipiell vorher nie Alkohol	69	60	achte ich darauf, dass der Fahrer überhaupt keinen Alkohol getrunken hat
trinke ich manchmal geringe Mengen Alkohol, achte dabei aber sehr genau auf die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen	23	28	achte ich darauf, dass der Fahrer die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen des Alkoholkonsums einhält
trinke ich manchmal geringe Mengen Alkohol, ohne mir genau sicher zu sein, ob ich die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen noch einhalte	7	10	Bin ich mir nicht immer sicher, dass der Fahrer die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen des Alkoholkonsums einhält
kommt es manchmal vor, dass ich mehr Alkohol trinke, als erlaubt ist	1	1	Kommt es manchmal vor, dass der Fahrer mehr Alkohol getrunken hat, als erlaubt ist
kommt es häufiger vor, dass ich mehr Alkohol trinke, als erlaubt ist	0	1	kommt es häufiger vor, dass der Fahrer mehr Alkohol getrunken hat, als erlaubt ist

2.3.3 Rotlichtvergehen

Rotlichtvergehen scheinen je nach Situation und persönlichen Bedingungen unterschiedliche Entstehungshintergründe aufzuweisen. Meist finden sich dabei Einschätzungsfehler bei bestehender Übertretungsbereitschaft. Das Verhalten wird als sozial nicht akzeptiert und als gefährdend erlebt, Konsequenzen werden als gravierend eingeschätzt. Deshalb sind diese Übertretungen weit seltener als Geschwindigkeitsvergehen, allerdings bei steigender Tendenz. Die Verhaltensbotschaft, die bspw. von „gelb“ ausgeht, wird – gerade unter dem Streben nach eigenen Vorteilen oder in Eile – teilweise missinterpretiert. Einige deskriptive personenseitige Prädiktoren für Rotlichtvergehen nennen Retting und Williams (1996, vgl. Hebert Martinez & Porter, 2006), z.B.: unter 30 Jahre, geringere Nutzung von Gurten und generell häufigere Verstöße gegen die Straßenverkehrsordnung (Tendenz zu „minor social deviances“ im Verkehr). Eine Analyse der (v.a. technischen) Bedingungen für Rotlichtvergehen findet sich u.a. bei Quiroga, Kraus, van Schalkwyk, & Bonneson (2003).

Gesicherte Zahlen zum Ausmaß von Rotlichtvergehen liegen nicht vor. Aus dem Verkehrszentralregister (VZR) des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA) geht hervor, dass 1.458 (2006) bzw. 1.534 (2007) Unfälle im Zusammenhang mit Rotlichtvergehen standen (Tabelle 15; vgl. ACE, 2008). Insgesamt wurde im Jahr 2007 gegenüber dem Vorjahr eine leichte Zunahme der geahndeten Rotlichtverstöße auf 290.076 verzeichnet. Den größten Anteil machen „einfache“ Rotlichtverstöße ohne Gefährdung anderer oder Unfall aus.

Tabelle 15: Neueinträge in den Jahren 2007 und 2008 hinsichtlich Rotlichtvergehen im Verkehrszentralregister (ACE, 2008, S. 3)

Ursachenbeschreibung	Gesetzliche Grundlage	Ahndung	Einträge VZR	
			2006	2007
Sie missachteten das Rotlicht der Lichtzeichenanlage	§ 37 Abs. 2, § 49 StVO; § 24 StVG; 132 BKat	3 Punkte 50,00 €	225 879	230 745
Sie missachteten das Rotlicht der Lichtzeichenanlage und gefährdeten dadurch andere.	§ 37 Abs. 2, § 1 Abs. 2, § 49 StVO; § 24, § 25 StVG; 132.1 Bkat; § 4 Abs. 1 BKatV; § 19 OWiG	4 Punkte 125,00 € 1 M Fv	509	527
Sie missachteten das Rotlicht der Lichtzeichenanlage. Es kam zum Unfall.	§ 37 Abs. 2, § 1 Abs. 2, § 49 StVO; § 24, § 25 StVG; 132.1 Bkat; § 4 Abs. 1 BKatV; § 19 OWiG	4 Punkte 125,00 € 1 M Fv	6 686	6 529
Sie missachteten das Rotlicht der Lichtzeichenanlage. Die Rotphase dauerte bereits länger als 1 Sekunde an.	§ 37 Abs. 2, § 49 StVO; § 24, § 25 StVG; 132.2 BKat; § 4 Abs. 1 BkatV	4 Punkte 125,00 € 1 M Fv	50 042	50 095
Sie missachteten das Rotlicht der Lichtzeichenanlage und gefährdeten dadurch andere. Die Rotphase dauerte bereits länger als 1 Sekunde an.	§ 37 Abs. 2, § 1 Abs. 2, § 49 StVO; § 24, § 25 StVG; 132.2.1 Bkat; § 4 Abs. 1 BKatV; § 19 OWiG	4 Punkte 200,00 € 1 M Fv	699	646
Sie missachteten das Rotlicht der Lichtzeichenanlage. Es kam zum Unfall. Die Rotphase dauerte bereits länger als 1 Sekunde an.	§ 37 Abs. 2, § 1 Abs. 2, § 49 StVO; § 24, § 25 StVG; 132.2.1 Bkat; § 4 Abs. 1 BKatV; § 19 OWiG	4 Punkte 200,00 € 1 M Fv	1 458	1 534
		gesamt:	285 273	290 076

Insgesamt stieg die Zahl der Verletzten im Zusammenhang mit Rotlichtvergehen von 7.068 (2006) auf 7.221 (2007) an, die Zahl der Getöteten von 40 (2006) auf 55 (2007) (Tabelle 16). Somit sind Rotlichtvergehen im Jahr 2007 bei 1% aller Getöteten im Straßenverkehr als Hauptverursachungsgrund festgestellt worden. Fast 90% dieser Unfälle passierte im innenörtlichen Bereich.

Ellinghaus und Steinbrecher (2000) fanden bei Befragungen, dass 20 % der Befragten im Westen und 9% im Osten Deutschlands angeben, zumindest gelegentlich bewusst eine rote Ampel zu missachten; SARTRE III findet vergleichbare Raten von 20% (Cauzard, 2004). Allerdings gibt nur einer Minderheit von 2% im Westen an, dass eine derartige Regelmissachtung häufiger vorkommt. Insgesamt ist die selbstberichtete Regelmissachtung größer für Männer und jüngerer Fahrer. Im Vergleich zu 1978 ergibt sich, dass sich die Zahl derer, die bereit sind, das Rotlicht als Kraftfahrer unter gewissen Umständen zu missachten, von 9 auf 20% etwa verdoppelt hat (Ellinghaus & Steinbrecher, 2000, S.199). Für jeden fünften Kraftfahrer ist somit die Missachtung einer roten Ampel kein grundsätzliches Tabu.

Tabelle 16: Unfälle durch Nichtbeachten der Verkehrsregelung durch Polizeibeamte oder Lichtzeichen
(ACE, 2008, S. 5)

Ursache/ Ortslage	Jahr	Unfälle mit Personen- schaden	Verunglückte				Schwer- wiegende Unfälle mit Sachschaden
			gesamt	Getötete	Schwer- verletzte	Leicht- verletzte	
gesamt	2007	7 221	10 396	55	1 422	8 919	3 235
	2006	7 068	10 223	40	1 385	8 798	3 249
innerorts	2007	6 334	8 936	40	1 147	7 739	2 789
	2006	6 152	8 652	30	1 093	7 529	2 767
außerorts	2007	887	1 470	15	275	1 180	446
	2006	916	1 571	10	292	1 269	482

Für den US-amerikanischen Raum berichten Porter und Berry (2001) in einer Studie mit 880 Autofahrern, dass einer von fünf Fahrern angibt, ein oder mehrere Rotlichtvergehen bei den letzten 10 Durchfahrten bei ampelgesteuerten Kreuzungen begangen zu haben. Hill und Lindly (2003) finden bei der Analyse von Rotlichtvergehen an 19 Kreuzungen in vier amerikanischen Bundesstaaten durchschnittlich 3,2 Rotlichtvergehen pro Kreuzung (in einer Stunde). Ähnliche Ergebnisse finden Retting et al. (1999a). Brittany et al. (2004) schätzen, dass 20% aller amerikanischen Unfälle an ampelgeregelten Kreuzungen durch Rotlichtvergehen verursacht werden. In 2007 starben in den USA im Zusammenhang mit Rotlichtvergehen fast 900 Menschen (darunter zur Hälfte Fußgänger und Insassen anderer Fahrzeuge) und ca. 153.000 wurden verletzt (Insurance Institute for Highway Safety, 2009).

Als Gegenmaßnahme für Rotlichtvergehen ist neben konventioneller polizeilicher Überwachung insbesondere die Wirksamkeit von Rotlichtkameras untersucht worden. Elvik und Vaa (2004) schätzen – allerdings auf der Basis von nur drei Studien – einen Unfallrückgang von 45% bei tödlich Verletzten (12% Rückgang bei allen Verletzten), wenn eine Rotlichtkamera an einer Kreuzung installiert wird. Hakkert (2004) findet auf der Basis von 12 Studien eine Reduktion von Unfällen mit Verletzten um 18%, insgesamt jedoch nur einen Rückgang aller Unfälle um 3%. Dies liegt unter anderem daran, dass (zumeist weniger verletzungsintensive) Auffahrunfälle an Kreuzungen mit Rotlichtkameras zunehmen. Retting et al. (2003) berichten in einem qualitativen Literaturüberblick über verschiedene Studien, die einen Rückgang an Rotlichtvergehen durch Kameras zwischen 20 und 80% (Ø 40 – 50%) beobachten. Interessant ist dabei, dass nennenswerte Anteile der Rückgänge an nicht überwachten, benachbarten Ampelkreuzungen auftreten (Spillover- oder Halo-Effekt). Sie finden auf der Basis von acht Studien durchschnittliche Unfallrückgänge (Verletzte) von 25-30%. Die bisher umfassendste Metaanalyse von Erke (2009) berücksichtigt 21 Studien und sie findet weit weniger positive Effekte als die anderen Arbeiten. Je stärker Evaluationsstudien konfundierende Faktoren wie "Regression zur Mitte" und Spillover-Effekte berücksichtigen, desto weniger positiv sind die Wirkungen von Rotlichtkameras. Generell werden zwar rechtwinklige Kollisionen im Kreuzungsbereich reduziert (-10%), z.T. steigen die Auffahrunfälle an der kameraüberwachten Kreuzung jedoch überproportional an (+40%) und kompensieren damit die positiven Effekte (ohne Berücksichtigung der Unfallschwere). Lunda, Kyrychenkoa und Retting (in Druck) kritisieren allerdings das methodische Vorgehen von Erke und stellen die Validität ihrer Ergebnisse in Frage.

Die Akzeptanz von Rotlichtkameras fällt in der SARTRE III Studie in Deutschland vergleichsweise niedrig aus. Nur 21% (EU = 36%) der Befragten stimmen dieser Überwachungsmaßnahme zu.

Hintergründe spezifischer Verkehrsregelübertretungen im Überblick

Tabelle 17 fasst die unterschiedlichen Hintergründe der betrachteten Verkehrsregelübertretungen im Überblick zusammen.

Tabelle 17: : Zusammenfassende Darstellung der Hintergründe spezifischer Verkehrsregelübertretungen

	1. Situative Begünstigung: Hemmende und leitende Umfeld-bedingungen	2. Soziale Normen		3. Personale Determinanten		4. Dominantes Problem und Ansatzpunkte zur Veränderung
		a.) Konsequenz- erwartungen: Wahr- genommene Eintritts- wahrschein- lichkeit E und Strafhärte/Wert W.	b.) Wahrgenommene Gefähr- dung, informelle Normen, gesellschaftliche Akzep- tanz, Illegitimitätssignale.	a.) Motivation für Übertretungen	b) Fehleranfälligkeit und erlebte Kontrollierbarkeit	
Geschwindigkeits- übertretungen	Fehlerhaftes Situationsver-ständnis, falsche Hinweisreize/cues Situativer Aufforderungsge- halt/Affordanzen (Kfz, Straße) (in Interaktion mit Motivation)	E niedrig, W meist niedrig. Aber: Vermeintlicher Ge- winn erscheint siche- rer (E) und wichtiger (W).	Wahrgenommene. Gefähr- dung niedrig, informelle Normen schwach, gesellschaftliche. Akzep- tanz von Übertretungen hoch, Illegitimitätssignale gering.	Diverse trait- (Alter, Ge- schlecht, Sensation seeking u.a.) und state-Faktoren (Eile u.a.); fehlende negative Kon- sequenzen und wahrgen. Vorteile: Verstärkungszirkel bewirkt Habituation.	Mentales Modell incl. Konsequenzenerwartung (s. 2.a) ungünstig; Übertretungen als kontrollierbar erlebt.	Übertretungsproblem: Motivation für und soziale Akzeptanz von Geschwindigkeitsübertretungen bei schwa- cher sozialer Kontrolle (enforcement und informell) und falscher Verstärkung.
Alkohol am Steuer	Selten, jedoch besonders bei Problemgruppen gegeben (Alkohol in Diskotheken u.ä.)	E niedrig, W hoch.	Wahrgenommene Gefähr- dung ? informelle Normen inzwi- schen stark, gesellschaftliche Akzep- tanz von Übertretungen gering, Illegitimitätssignale stark.	Starke Habituation bis Ab- hängigkeit, schwache Selbstkon-trolle (deshalb . Wiederholungs- gefahr).	Bei Problemgruppe fehlt Kontrolle, sonst i.d.R. gegeben; Fehleinschätzung der individuellen Problematik.	Teilgruppenproblem: Mangelnde Trennung Alkohol und Fahren bei Problemgruppe: Spezialpräventiv: Selektion und Verhaltens- änderung. Generalpräventiv: Soziale Kontrolle stärken, klare Grenzen setzen (z.B. 0,0 ‰).
Rotlichtmissachtung	Fehlerhaftes Situationsverständnis, Über- gänge nicht klar genug („gelb“), schlechte Führung im Vor-feld (erhöht Feh-lerwahrscheinl.).	E hoch, W hoch.	Wahrgen. Gefährdung hoch, Informelle Normen stark, Gesellschaftliche Akzep- tanz von Übertretungen niedrig, Illegitimitätssignale stark.	State: z.B. Eile; trait: Übertretungs- bereitschaft, minor social deviances.	Teilweise situativ begüns- tigt; Alter u./o. spezifische Probleme. Erlebte Kontrolle: ja; teilweise indirekt intention- al: Vorteile erwartet.	Einschätzungsfehler bei bestehender Über- tretungsbereitschaft. Übertretungsgrenzen klarer machen, proak- tiv führen, Fehlerwahrscheinlichkeit tech- nisch u. edukativ vermindern.

3 Zusammenfassendes Modell der Regelbefolgung

Menschliches Verhalten, so auch Regelbefolgung, ist (in unterschiedlichem Maß) von den jeweiligen persönlichen und den situativen Bedingungen abhängig. Übergreifend geht das zusammenfassende Modell der Regelbefolgung deshalb von einem Zusammenwirken von personalen Einflussgrößen (Wissen, Wahrgenommene Normen, Instrumentelle Erwartungen: oberer Teil in Abbildung 4 und situativ wahrgenommenen Anforderungen und Aufforderungen auf der anderen Seite (unterer Teil in Abbildung 4) aus.

Fragen wir einmal nicht, warum Menschen Regeln übertreten, sondern warum sie sie beachten, so zeigen sich drei wesentliche Quellen:

1. Sie haben die Normen internalisiert, beachten sie aus Überzeugung und wollen auch, dass alle anderen solche für sie wesentlichen Regeln beachten. Unter den im vorangegangenen Kapitel erläuterten Beispielen gilt dies für den ganz überwiegenden Teil der Verkehrsteilnehmer für die Trennung von Alkohol und Fahren. Kodifizierte und informelle gesellschaftliche Normen stimmen weitgehend überein, man weiß um die Regeln und auch die soziale Gruppennorm unterstützt ihre Beachtung. Internalisierte Regeln geben Sicherheit im Alltag und können Teil der eigenen, positiven Identität werden. Dieser *internale Weg* der Regelbeachtung aufgrund starker Regelakzeptanz ist nachhaltig in dem Sinne, dass er selbständig auch unter ungünstigen Bedingungen gesucht wird und stärkeren, wenn auch nicht vollständigen Widerstand gegenüber Frustrationen (wenn ich z.B. sehe, dass andere Vorteile aus Übertretungen haben) bietet.
2. Personale Normen und die Regelakzeptanz werden durch Prozesse der Norminternalisierung geprägt. Als entscheidende Komponenten im Prozess der Normverinnerlichung werden neben den instrumentellen Nutzenabwägungen die Wahrnehmung gesellschaftlicher Normen, der Normen der eigenen Bezugsgruppen und beides in Verbindung zu erfahrenen Konsequenzen in der eigenen Gruppe („informelle Sanktionen“) angenommen.
3. Der *externale Weg* der Regelbefolgung beruht auf den wahrgenommenen Konsequenzen von Regelübertretungen (und im Vergleich dazu auch der Regeleinhaltung), damit auf der wahrgenommenen Eintrittswahrscheinlichkeit aversiver Konsequenzen und ihrer Wertigkeit, der Strafhärte. Beides (sowie die ähnlich gelagerte Gefahren Erwartung) wurde in Tabelle 10 beim weit überwiegenden Teil der Kraftfahrer für Rotlichtvergehen als hoch angenommen, sie meiden dies wesentlich wegen der Konsequenzen. Ist das Kalkül immer positiv aufgegangen, so führt dieser externe Weg oft zu Gewohnheiten (habits). Allerdings finden sich im Straßenverkehr auch vielfältige Beispiele für sicherheitswidrige Gewohnheitsbildung, wiederum auf Grund wiederholt erfahrener günstiger Konsequenzen, so bei Geschwindigkeitsübertretungen, dichtem Auffahren und riskantem Überholen und bei anderen wiederholt Vorteile generierenden Verhaltensweisen. Gewohnheiten sind aufwandsarm und ressourcenschonend, damit verstärkend und oft schwer zu ändern.
4. Eine Brücke zwischen externalem „Druck“ und internalem „Zug“ können Veränderungen der informellen sozialen Normen schaffen, die eine Regelbefolgung einfordern. Sie können von daher auf breiter Ebene besonders wirksam sein. Dieser Übergang scheint sich in besonderem Maße bei jungen Fahrern zu finden, bei denen sich noch verstärkt überdauernde Verhaltensmuster aufbauen. Ergebnisse aus dem BAST-Projekt WINKOVER (Stern, et al., 2006; Rößger, 2008) zeigten u.a., dass junge Fahrer besonders sensitiv gegenüber Überwachung sind und auch hierüber Verhaltensmuster aufgebaut werden, die eine spätere eigenständige Regelbefolgung unterstützen. Zu beachten ist dabei, dass diese personeninternen Bedingungen und Abwägungen immer mit dem wahrgenommenen Aufforderungsgehalt der Situation und den Verhaltensgewohnheiten (habits) abgeglichen werden. Erst daraus resultiert das jeweilige Verhalten, die Regelbefolgung respektive -übertretung.

5. Den dritten Einflussbereich bilden die Anforderungen und der wahrgenommene Aufforderungsgehalt der Situation. Welche Hinweisreize gibt die Situation selbst, fühle ich mich durch die Strecke und/oder das Fahrzeug zu einem bestimmten Verhalten animiert (sei dies risikofreudig oder durch bestimmte wahrgenommene Streckencharakteristika auch besonders vorsichtig)? Wie verhalten sich die Anderen in dieser Situation? Persönliche Verhaltenspräferenzen werden regelmäßig mit den Anforderungen und Aufforderungen der Situation abgeglichen. Die Geschwindigkeitswahl bei nicht gebundener Fahrt gibt hierfür ein Beispiel. Sie folgt internalen Präferenzen (Wunschgeschwindigkeit), die meist nicht ganz mit den Regelvorgaben übereinstimmen, sie ist external eher schwächer kontrolliert und resultiert damit zumeist auf einem Abgleich zwischen Präferenzen und situativ wahrgenommenen Möglichkeiten. Im Falle einer Diskrepanz zwischen situativ wahrgenommenen Möglichkeiten und Einstellungen/Präferenzen wird im Verhalten ein Kompromiss zwischen beiden Einflüssen angestrebt. Diese Kompromissbildung ist dabei nicht zwingend an bewusste Entscheidungsprozesse gebunden, sie wird vielmehr häufig unbewusst, automatisiert ablaufen.

Diese drei Gruppen von Determinanten („Quellen“) von Regelbefolgung respektive Regelmissachtung wird der empirische Teil dieser Studie detailliert in ihrem Zusammenwirken untersuchen.

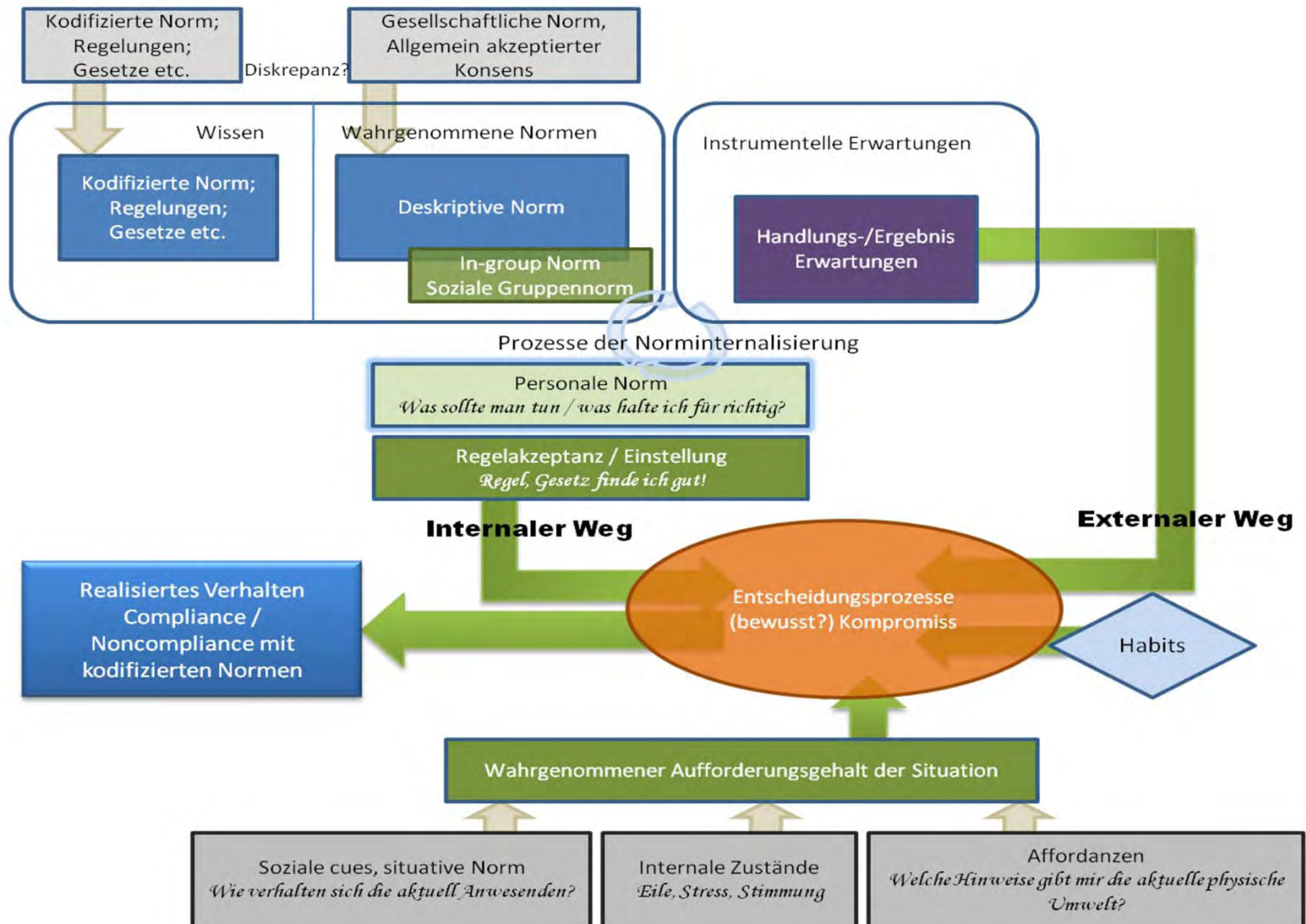


Abbildung 4: Wirkmodell der Regelbefolgung

4 Sekundärdatenanalyse: Die WINKOVER-Studie

In einem ersten empirischen Schritt wird ein bereits vorhandener Datensatz genutzt (Sekundärdatenanalyse), um folgende Fragen zu analysieren:

- Unter welchen Bedingungen werden bestrafende Konsequenzen erwartet (E)? Wie schätzen also die Befragten die Chancen ein, bei unterschiedlichen Vergehen aufzufallen?
- Wie werden diese Konsequenzen von den Befragten bewertet (W)? Gibt es eine Rangreihe der empfundenen Strafhärte?
- Welche Situationen begünstigen Regelübertretungen im Erleben der Befragten und wie stark sehen sie sich selbst in der Lage, die mit Regelübertretungen verbundenen Probleme zu kontrollieren?

Ziel der von 2001 bis 2005 im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen an der TU Dresden durchgeführten WINKOVER⁵-Studie war es, Konzepte der polizeilichen Verkehrsüberwachung sowohl im Hinblick auf die Wirkungen für die Regelbefolgung und auf die Akzeptanz polizeilicher Arbeit in der Bevölkerung wie im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen von Polizeibeamten zu untersuchen (Stern et al., 2006).

Die hier verwendeten Daten entstammen einer Querschnittsbefragung (cross sectional design) einer für die Grundpopulation der Führerscheinbesitzer repräsentativen Stichprobe. Den Analysen liegen N = 657 ausgefüllte umfangreiche Fragebögen⁶ zugrunde. 41,4% der befragten Personen waren Frauen, 56,7% Männer (10 Untersuchungsteilnehmer gaben auf die Frage nach dem Geschlecht keine Antwort). Der Altersdurchschnitt der Stichprobe lag bei MW = 42,5 Jahren (SD = 16,42). Dabei waren der jüngste Teilnehmer 16 Jahre und der älteste Teilnehmer 80 Jahre alt.

Wesentliche Größen für die externale Steuerung durch Abschreckung finden sich in der subjektiven Strafhärte und der subjektiven Entdeckungswahrscheinlichkeit (vgl. Abschnitt 2.2.2). Die WINKOVER-Daten ermöglichen eine differenzierte Beschreibung der wahrgenommenen Entdeckungswahrscheinlichkeit und der empfundenen Strafhärte für unterschiedliche Strafen für die Verhaltensbereiche Trunkenheitsfahrten und Geschwindigkeitsvergehen.

4.1 Subjektive Strafhärte

Die von Verkehrsteilnehmern empfundene Härte von Strafen auf Verkehrsverstöße wurde durch die Frage „*Wie hart würde Sie die folgenden Strafe treffen?*“ erhoben. Dabei wurden den Untersuchungsteilnehmern acht mögliche Strafen präsentiert: Geldbußen (10€, 25€, 50€, 150€), Punkte im Flensburger Verkehrszentralregister (ein Punkt, drei Punkte), Fahrverbot (ein Monat) sowie Führerscheinentzug. Die Beantwortung erfolgte auf einer sechsstufigen Ratingskala mit den Endpunkten „*gar nicht*“ bis „*äußerst hart*“. Tabelle 18 gibt einen Überblick über die Kennwerte der Antwortverteilungen.

Wenig überraschend wurde festgestellt, dass die empfundene Strafhärte mit zunehmendem Geldwert bei Geldbußen ansteigt (Abbildung 5). Die Hälfte der Befragten trafe eine Geldstra-

⁵ Vollständiger Projekttitel „**W**irkungen **n**euer **K**onzepte der **V**erkehrsüberwachung“.

⁶ Der vollständige Fragebogen findet sich in Anhang II.

fe von 10€ sie zum Befragungszeitraum 2002/2003) entweder gar nicht oder kaum. Bei einer Geldstrafe von 25€ waren dies immerhin noch knapp ein Viertel der Untersuchungsteilnehmer. Deutlich härter scheinen hingegen erst Geldstrafen ab 50€ wahrgenommen zu werden. Hier gaben nur noch etwa 5% an, dass diese Strafhöhe sie gar nicht oder kaum belaste. Bei einer Geldstrafe von 150€ sank der Anteil von Verkehrsteilnehmer, die sich unbeeindruckt zeigen auf unter 1%.

Etwa jeder fünfte Verkehrsteilnehmer gab an, dass der Eintrag eines Punktes ins Flensburger Zentralregister ihn gar nicht oder kaum träfe. Bei drei Punkten zeigten sich noch etwa 9% der befragten Personen unbeeindruckt. 60% würden allerdings 1 Punkt und fast 80% würden drei Punkte als hart bis äußerst hart empfinden. Im Vergleich zur Strafhärte von Geldstrafen bewegt sich die subjektive Strafhärte von einem Punkt annähernd bei einer Geldbuße von 50€, die für drei Punkte etwas unterhalb 150€ zum Befragungszeitpunkt 2002/2003. Für die Strafhärte bei Punkten zeigt sich allerdings im Vergleich zu Geldbußen eine deutlich breitere Streuung in den Werten; einige Personen empfinden (wenige) Punkte somit für sich als eher unproblematisch, andere hingegen als äußerst hart (Abbildung 6).

Tabelle 18: Mittelwerte und Standardabweichung Subjektive Strafhärte (6-stufig; „gar nicht“[1] bis „äußerst hart“[6])

	10€	25€	50€	150€	1 Punkt	3 Punkte	1 Monat FV ¹	FE ²
MW	2,54	3,23	4,03	4,90	3,86	4,50	5,50	5,88
(SD)	(1,048)	(1,077)	(1,039)	(,980)	(1,485)	(1,360)	(,864)	(,514)

¹ Fahrverbot, ² Fahrerlaubnisentzug

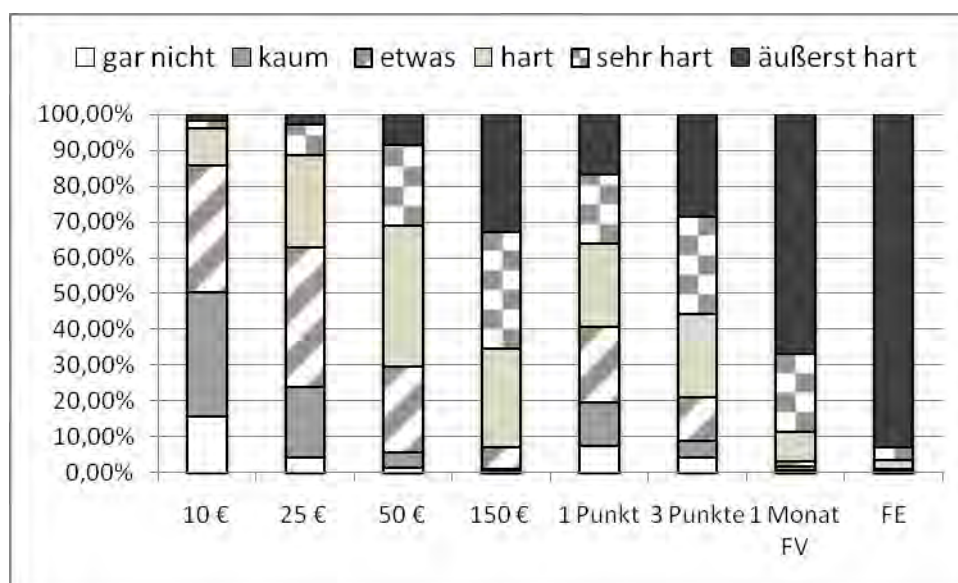


Abbildung 5: Antwortverteilung Subjektive Strafhärte

Als besonders schwerwiegend werden Strafen im Sinne von Verhaltenseinschränkungen wahrgenommen. Sowohl für einen Monat Fahrverbot als insbesondere auch für einen Führerscheinentzug waren die höchsten Werte für empfundene Strafhärte zu beobachten. Knapp 90% der befragten Verkehrsteilnehmer gaben an, dass ein Fahrverbot von einem Monat sie sehr hart bzw. äußerst hart träfe. Für einen Fahrerlaubnisentzug traf dies für fast alle Befragten zu (96,1%).

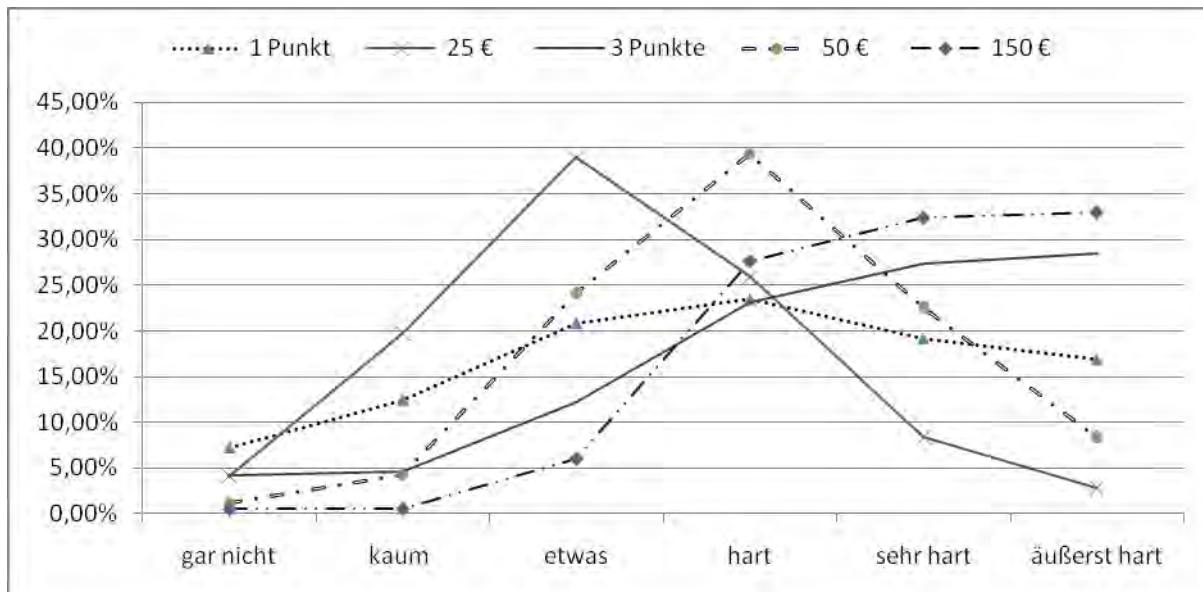


Abbildung 6: Antwortverteilung Geldbußen vs. Einträge ins Flensburger Zentralregister

Aus diesen Befunden lässt sich eine **Rangreihe der empfundenen Strafhärte** bilden:

- Fahrlaubnisentzug,
- Fahrverbot (hier: ein Monat),
- Eintragungen in das VZR (Punkte) (die offenbar am unterschiedlichsten bewertet werden),
- Geldbußen.

Dabei wird die Strafhärte bei einer sehr hohen Geldbuße (zum Befragungszeitpunkt 150€) etwa äquivalent drei Punkten und einer mittelhohen Geldbuße (50€) ähnlich wie ein Punkt Eintrag im VZR erlebt.

4.2 Korrelative Zusammenhänge zwischen der subjektiven Strafhärte und weiteren Variablen

Geprüft wurden zunächst Zusammenhänge zwischen dem Haushaltsnettoeinkommen und der subjektiven Strafhärte. Die Ergebnisse zeigen für alle Geldstrafen einen negativen Zusammenhang (Tabelle 19). Geldstrafen werden demzufolge härter bewertet, je weniger Geld im Monat zur Verfügung steht. Tendenziell nimmt die Stärke dieses Zusammenhanges mit zunehmender Höhe der Geldstrafe zu. Für die Einträge in das Flensburger Zentralregister (Punkte) wurde ebenfalls ein schwach negativer Zusammenhang gefunden, der allerdings in seiner Höhe als praktisch unbedeutsam einzustufen ist. Für die subjektive Strafhärte eines Fahrverbots (ein Monat) und eines Führerscheinentzugs kann weder ein statistisch noch inhaltlich bedeutsamer Zusammenhang zur Höhe des monatlichen Haushaltsnettoeinkommens berichtet werden. Geldbußen werden somit erwartungsgemäß bei niedrigem Einkommen als härter empfunden, die anderen Strafarten weisen hingegen eher keinen inhaltlich bedeutsamen Zusammenhang mit dem Einkommen auf.

Tabelle 19: Korrelationskoeffizient r_s zwischen Subjektiver Strafhärte und Haushaltsnettoeinkommen im Monat

	10€	25€	50€	150€	1 Punkt	3 Punkte	1 Monat FV ¹	FE ²
Monatsnettoeinkommen	-,211**	-,220**	-,212**	-,253**	-,091*	-,087*	-,021	-,048

¹ Fahrverbot, ² Führerscheinentzug, ** signifikant bei 1% Irrtumswahrscheinlichkeit, * signifikant bei 5% Irrtumswahrscheinlichkeit

Weiterhin wurde geprüft, ob die subjektive Strafhärte mit der Häufigkeit selbstberichteter Geschwindigkeitsverstöße einhergeht. Hier wurden sowohl für Geldstrafen als auch für Einträge ins Flensburger Zentralregister negative Zusammenhänge gefunden: Personen, die (gemäß Selbstauskunft) häufiger Geschwindigkeitslimits missachten, bewerten Geldstrafen und Strafen in Form von Punkten als weniger hart (Tabelle 20). Für stark verhaltenseinschränkende Strafen, wie Fahrverbote und Fahrerlaubnisentzug, konnten indes keine Zusammenhänge zur subjektiven Strafhärte festgestellt werden: Strafen wie Führerscheinentzug und Fahrverbot werden unabhängig von den berichteten Regelmissachtungen gleichermaßen hart bewertet. Für diese Strafarten zeigen sich Personen, die häufiger Geschwindigkeitsvorschriften übertreten, also genau so sensitiv wie diejenigen, die die Regeln stärker beachten.

Tabelle 20: Korrelationskoeffizient r_s zwischen Subjektiver Strafhärte und berichteten Geschwindigkeitsübertretungen

	10€	25€	50€	150€	1 Punkt	3 Punkte	1 Monat FV ¹	FE ²
Häufigkeit Geschwindigkeitsverstöße	-,205**	-,210**	-,197**	-,172**	-,213**	-,228**	-,071	,033

¹ Fahrverbot, ² Fahrerlaubnisentzug, ** signifikant bei 1% Irrtumswahrscheinlichkeit, * signifikant bei 5% Irrtumswahrscheinlichkeit

4.3 Subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit

Die zweite bedeutsame Größe im Rahmen eines Abschreckungsansatzes ist die wahrgenommene Wahrscheinlichkeit, bei einer Regelübertretung entdeckt zu werden. Im Zuge der WINKOVER-Studie wurden Verkehrsteilnehmer befragt, für wie wahrscheinlich sie es halten, bei unterschiedlichen Regelverstößen durch die Polizei entdeckt zu werden.

657 Verkehrsteilnehmer wurden befragt, wie wahrscheinlich es ist, dass ein Autofahrer durch die Polizei entdeckt wird, wenn er die zulässige Promillegrenze übertritt. Dabei wurde zwischen Fahrten, die tagsüber stattfinden (6-18 Uhr) und Fahrten, die am Abend bzw. in der Nacht erfolgen, unterschieden. Weiterhin wurden die Teilnehmer der Studie befragt, wie wahrscheinlich eine Geschwindigkeitsübertretung von mehr als 20 km/h entdeckt werden würde. Es wurde hier zwischen drei verschiedenen Verkehrsräumen unterschieden: bei Fahrten auf Stadtstraßen (Tempolimit 50 km/h), auf Landstraßen (100 km/h) und auf Autobahnen (mit Geschwindigkeitsbegrenzung auf 130 km/h). Zur Beantwortung diente jeweils eine 6-stufige Ratingskala mit den Endpolen „sehr unwahrscheinlich“ (1) bis „sehr wahrscheinlich“ (6). Tabelle 21 zeigt die statistischen Kennwerte der Antwortverteilung sortiert in aufsteigender Reihenfolge.

Tabelle 21: Statistische Kennwerte für die Subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit für Alkoholfahrten und Geschwindigkeitsübertretungen

	Alkohol tagsüber	Geschwindigkeit Landstraße	Geschwindigkeit Autobahn	Geschwindigkeit Stadt	Alkohol abends/nachts
MW (SD)	2,54 (1,402)	2,93 (1,521)	3,38 (1,613)	3,84 (1,535)	3,90 (1,600)

Tabelle 21 und Abbildung 7 zeigen, dass es große Unterschiede hinsichtlich der subjektiven Entdeckungswahrscheinlichkeit für Trunkenheitsfahrten zwischen den beiden Tageszeiträumen gibt. So hielten es die befragten Personen für wahrscheinlicher, dass ein Verstoß gegen die Promillegrenze am Abend und in der Nacht durch die Polizei entdeckt würde als am Tage. Für nur 10% der Untersuchungsteilnehmer ist es wahrscheinlich bzw. sehr wahrscheinlich, dass ein solcher Verstoß tagsüber durch die Polizei registriert werden würde. Im Vergleich meinten 40% der befragten Personen, dass die Entdeckung einer Trunkenheitsfahrt am Abend und in der Nacht wahrscheinlich bzw. sehr wahrscheinlich sei.

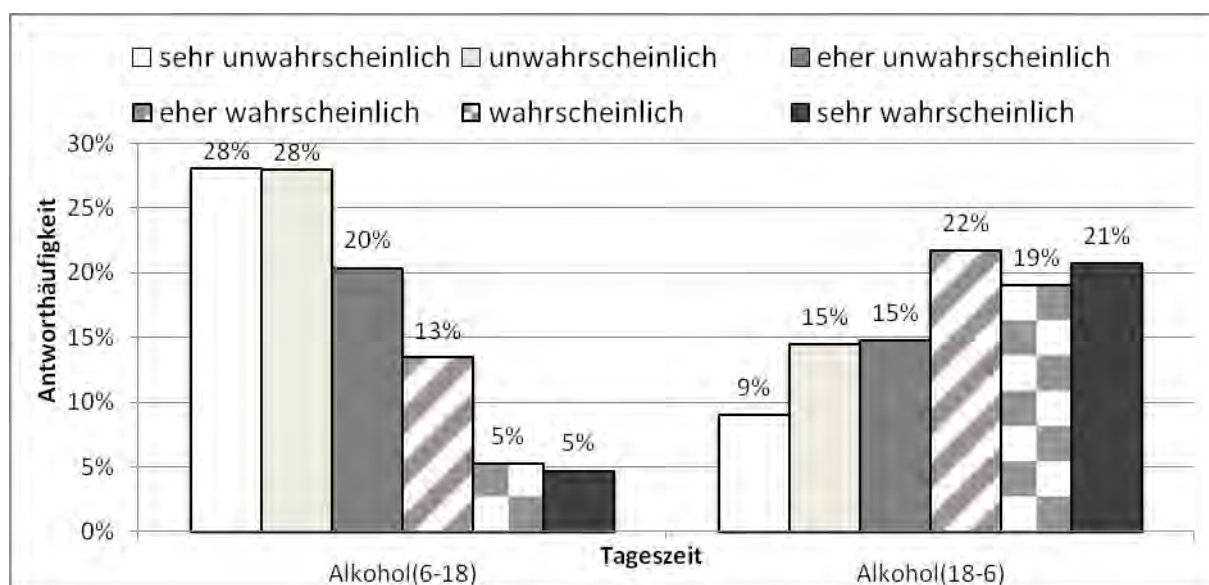


Abbildung 7: Antwortverteilung Subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit für Verstöße gegen die Promillegrenze

Für die Entdeckung von Geschwindigkeitsverstößen lassen sich ebenfalls Unterschiede für die einzelnen Verkehrsräume berichten (Abbildung 8). So zeigte sich für Fahrten auf Stadtstraßen die vergleichsweise höchste Entdeckungswahrscheinlichkeit für diesen Deliktbereich. Für Landstraßen wurde indes die niedrigste Entdeckungswahrscheinlichkeit festgestellt. Während 37% der Untersuchungsteilnehmer davon ausgehen, dass eine Geschwindigkeitsübertretung in der Stadt wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich entdeckt werden würde, glauben das nur 16% der Teilnehmer für Fahrten auf Landstraßen. Gerade bei letzteren spielt jedoch überhöhte Geschwindigkeit bei der Unfallverursachung eine wesentliche Rolle.

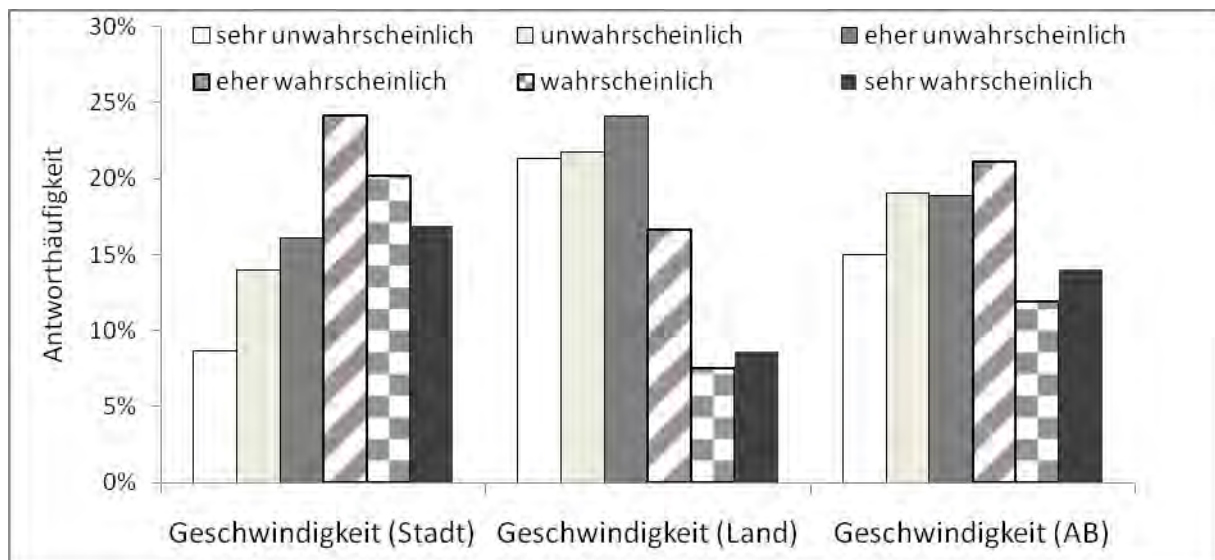


Abbildung 8: Subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit von Geschwindigkeitsverstößen

4.4 Die Wahrnehmung situativer Einflüsse auf die Wahrscheinlichkeit von Geschwindigkeitsübertretungen

Wie in Kapitel 2 ausgeführt wird die Akzeptanz von Verkehrsregeln (hier: Geschwindigkeitsregelungen) verstanden als eine positive Einstellung gegenüber den entsprechenden Regelungen und äußert sich in der Intention, sich regelkonform zu verhalten (vgl. Schade, 2005). Eine hohe Akzeptanz sollte sich darin widerspiegeln, dass diese Intention unabhängig von der jeweiligen Situation immer oder fast immer das Verhalten wesentlich bestimmt und trotz möglicher interner oder externer Widerstände aufrechterhalten wird. Gerade anhand von kritischen Situationen („critical incidences“) kann daher differenziert werden, bei wem Regeln auch dann das Verhalten bestimmen und wer Regeln somit in welchem Maße akzeptiert. Deshalb wird anhand der WINKOVER-Daten genauer den Fragen nachgegangen: „Was sind solche kritischen Situationen?“ und: „Welche personeninternen und -externen Eigenschaften einer Situation machen eine Regelübertretung für Verkehrsteilnehmer wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher“. Diese Teilanalyse beschäftigt sich daher mit der Wahrnehmung von situativen und personalen Einflüssen, die Geschwindigkeitsübertretungen in den Augen von Verkehrsteilnehmern beeinflussen. Theoretischen Ausgangspunkt hierbei bietet das in Abschnitt 2.2.4 vorgestellte Konzept der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle nach Ajzen. Es soll geprüft werden, welchen Einfluss die Wahrnehmung unterschiedlicher interner und externer Einflussgrößen auf die wahrgenommene Verhaltenskontrolle und darüber hinaus auf die Intention als auch auf das selbstberichtete Verhalten hat. Ferner wird geprüft, ob sich Muster bzw. übergeordnete Faktoren in der Wahrnehmung von Einflüssen auf das Geschwindigkeitsverhalten erkennen lassen und ob Zusammenhänge zum Alter oder der Geschlechtszugehörigkeit vorliegen.

Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle wurde auf zwei Wegen erfasst. Zur Bestimmung mittels überzeugungsbasierter Messung (PBC_indir) dienten 11 Items in Anlehnung an bisherige Studien (vgl. Abschnitt 2.2.4). So wurde erfragt, inwieweit die folgenden Faktoren das Einhalten der Geschwindigkeitsbestimmungen beeinflussen (5-stufige bipolare Ratingskala:

(-2) unwahrscheinlicher bis (+2) wahrscheinlicher) und wie häufig die befragten Personen die folgenden Situationen erleben (7-stufige unipolare Ratingskala; (1) nie bis (7) fast immer):

- in schlechter Stimmung sein
- in Eile sein
- in guter Stimmung sein
- einen Beifahrer haben
- ein schnelles Fahrzeug fahren
- schlechtes Wetter
- starker Verkehr
- Nachts fahren
- wenn andere Fahrer drängeln
- bei Furcht vor Kontrollen
- wenn andere nicht schneller fahren.

Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle (PBC_dir) wurde zudem direkt durch ein Item mit einer sechsstufigen Ratingskala (*trifft genau zu – trifft nicht zu*) erhoben: „Die zulässige Höchstgeschwindigkeit einzuhalten fällt mir immer leicht“.

Die Verhaltensintention wurde durch ein alternatives Item erhoben: „Ich werde (auch) zukünftig alle Geschwindigkeitsvorschriften einhalten“.

Das Geschwindigkeitsverhalten wurde durch ein Item mit einer sechsstufigen Ratingskala (*immer wenn möglich, mehrmals täglich, etwa einmal täglich, mehrmals pro Woche, etwa einmal pro Woche, seltener oder nie*) erhoben: „Wie oft kommt es vor, dass Sie schneller fahren als erlaubt“.

Tabelle 22: Subjektive Einflussstärke, -häufigkeit und Produkterme; sortiert nach Richtung des Einflusses (förderlich – hemmend für die Einhaltung von Tempolimits)

	Einflussstärke -2 bis +2	Einflusshäufigkeit 1 bis 7	Produkt -14 bis 14
Schlechtes Wetter	1,35 (0,90)	4,49 (1,12)	6,14 (4,41)
Starker Verkehr	1,30 (0,93)	4,62 (1,17)	6,04 (4,72)
Furcht vor Kontrollen	1,33 (0,91)	3,49 (1,39)	4,91 (3,97)
Mit Beifahrer	,90 (0,97)	4,45 (1,37)	4,09 (4,78)
Andere fahren nicht schneller	,86 (1,03)	4,08 (1,20)	3,48(4,56)
Gute Stimmung	,57 (1,40)	5,08 (1,12)	2,96 (6,04)
Andere drängeln	,72 (1,12)	3,69 (1,40)	2,79 (4,69)
Nachts	,54 (1,35)	3,92 (1,23)	2,05 (5,50)
Schlechte Stimmung	,12 (1,09)	3,13 (0,97)	,32 (3,40)
Schnelles Fahrzeug	,04 (1,05)	3,51 (1,70)	,04 (4,01)
In Eile	-,30 (1,23)	4,02 (1,27)	-1,45 (5,32)

Die Ergebnisse zeigen, dass die erhobenen Items in der Gesamtstichprobe als eher unterstützend für regelkonformes Verhalten wahrgenommen werden (Tabelle 22). Teilweise dürften hier Einflüsse der sozialen Erwünschtheit eine positive Verschiebung der Skalen bewirkt haben. Einzig für die Situation „in Eile sein“ konnte ein negativer Einfluss festgestellt werden.

Betrachtet man allerdings einzelne Subgruppen, so lassen sich weitere negative Einflussquellen feststellen. So zeigt sich für die Altersgruppen 16-24 Jahre und 25-34 Jahre, dass das Fahren eines schnellen Fahrzeugs die Einhaltung von Geschwindigkeitslimits unwahrscheinlicher werden lässt (Abbildung 9). Außerdem scheint schlechte Stimmung bei der Gruppe der 25-34-Jährigen einen leicht negativen Einfluss auf regelkonformes Verhalten zu haben.

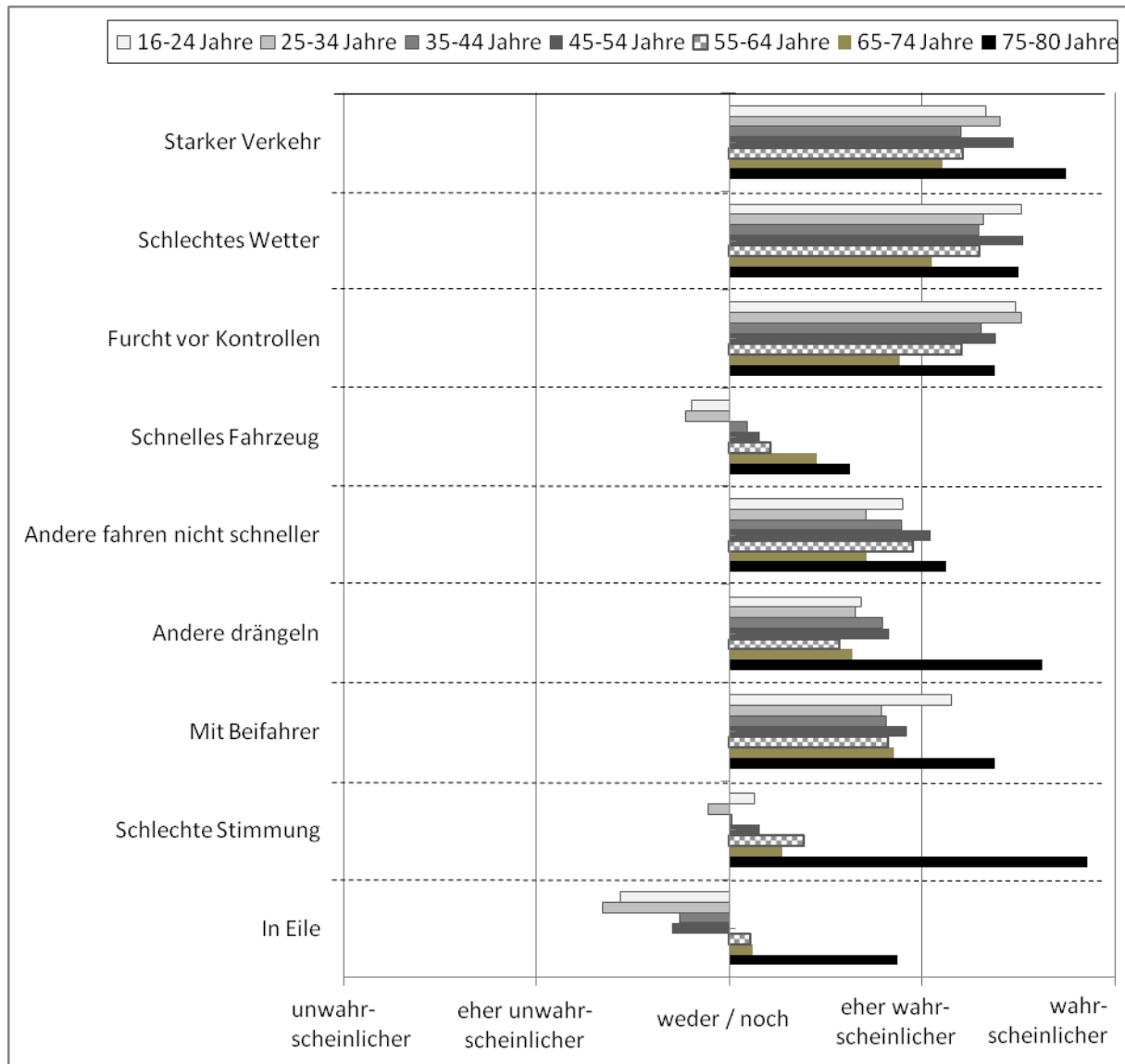


Abbildung 9: Subjektive Stärke situativer und personaler Einflüsse auf die Einhaltung von Geschwindigkeitslimits in Abhängigkeit vom Alter

Um einen detaillierten Blick auf die Relevanz einzelner Kontrollüberzeugungen für die wahrgenommene Kontrolle des Geschwindigkeitsverhaltens und damit für Intention und Verhalten zu gewinnen, wurde ein lineares Regressionsmodell zur Vorhersage der subjektiven Kontrolle PBC_dir durch die einzelnen Überzeugungen berechnet. Dabei wurde ein multipler Korrelationskoeffizient $R = 0.474$ ($p \leq 0.001$) ermittelt. Dies entspricht einer bereinigten Varianzaufklärung von etwa 21%. Tabelle 23 zeigt die Regressionskoeffizienten für einzelne Kontrollüberzeugungen bei der Vorhersage der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle. 5 von 11 erhobenen Kontrollüberzeugungen weisen ein signifikantes Beta-Gewicht auf. Bis auf den Einfluss von Kontrollen deuten die Beta-Gewichte dieser Überzeugungen in die vermutete Richtung: je häufiger und je stärker die Personen einen förderlichen Einfluss wahrnahmen

bzw. je schwächer sie einen hinderlichen Einfluss auf die Einhaltung von Tempolimits wahrnahmen, desto stärker meinten sie, dass das Einhalten der Geschwindigkeitsbegrenzungen ihnen leicht falle. Entgegen den Annahmen Ajzen's zeigte sich bei der Frage nach dem Einfluss von Kontrollen ein anderes Bild: Personen, die generell berichteten, dass ihnen die Einhaltung von Geschwindigkeitsgrenzen schwer falle, gaben in stärkerem Maße an, dass die Furcht vor Kontrollen einen förderlichen Einfluss auf ihre Regelkonformität besitzt. Externe Kontrollen (enforcement) scheinen hier auch von den betroffenen Personen selbst als wichtiges Regulativ bei fehlender interner Kontrolle erlebt zu werden.

Tabelle 23: Regressionskoeffizienten: Vorhersage der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle durch Kontrollüberzeugungen

	Beta	Signifikanz
Gute Stimmung	,123	,005
In Eile	,228	,000
Schlechte Stimmung	,020	,642
Nachts	,130	,002
Mit Beifahrer	-,074	,097
Schnelles Fahrzeug	,120	,007
Schlechtes Wetter	-,098	,091
Starker Verkehr	,073	,220
Andere drängeln	,037	,393
Bei Kontrollen	-,229	,000
Andere fahren nicht schneller	,112	,012

In einem nächsten Schritt wurde überprüft, ob die subjektiven Einflüsse auf das Geschwindigkeitsverhalten auf übergeordnete (Attributions-) Muster bei den Verkehrsteilnehmern schließen lassen. Hierzu wurde auf eine Hauptkomponentenanalyse zurück gegriffen und die auf diesem Wege extrahierten Faktoren orthogonal rotiert (VARIMAX), um eine Interpretation der gewonnenen Faktoren zu erleichtern. Tabelle 24 zeigt eine Faktorenlösung mit zwei extrahierten Faktoren und den zugehörigen Ladungen der einzelnen Variablen. Insgesamt werden 46,5% der Gesamtvarianz durch die zwei Faktoren erklärt: die einzelnen Faktoren erklären dabei 26,6% (Faktor 1) bzw. 19,9% (Faktor 2).

Tabelle 24: : Rotierte Faktorenlösung nach dem VARIMAX – Kriterium

	Faktorladungen	
	Faktor 1	Faktor 2
Starker Verkehr	,850	
Schlechtes Wetter	,825	
Überwachung	,751	
Andere fahren nicht schneller	,571	
Andere drängeln	,479	
Beifahrer	,474	,405
Schlechte Stimmung		,676
Schnelles Fahrzeug		,659
In Eile		,656
Gute Stimmung		,591
Nachts		,466

Auf Faktor 1 laden vor allem Items, die förderliche externe Einflüsse bezeichnen (Starker Verkehr, Schlechtes Wetter, Furcht vor Kontrollen), und auf Faktor 2 laden Items, die interne Einflüsse (Stimmungen, Eile/Stress) sowie der Einhaltung von Tempolimits entgegen stehende externe Bedingungen (z.B. Schnelles Fahrzeug) widerspiegeln.

Nimmt man die Beziehung beider Faktoren zum selbst berichteten Geschwindigkeitsverhalten hinzu, so zeigt sich, dass eine höhere Ausprägung von Faktor 1 mit regelkonformem Verhalten einhergeht und eine höhere Ausprägung von Faktor 2 mit regelmäßigerem Verhalten.

Es zeigen sich insbesondere interessante Zusammenhänge zwischen diesen beiden Faktoren und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle PBC_dir. Während sich zwischen Faktor 1 (für die Einhaltung von Geschwindigkeitsregeln förderlich) und der wahrgenommenen Kontrolle ein geringer, aber signifikanter negativer Zusammenhang zeigt, verweist der Korrelationskoeffizient zwischen dem Faktor 2 (der Regelbeachtung entgegenstehend) und der wahrgenommenen Kontrolle auf einen deutlich positiven Zusammenhang (Tabelle 25).

Tabelle 25: Korrelationskoeffizient r_s zwischen PBC_dir und Einflussfaktoren erster Ordnung

	Faktor 1	Faktor 2
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle PBC_dir	-,153**	,419**

Personen, denen es leichter fällt, Geschwindigkeitslimits einzuhalten, nehmen ungünstige personeninterne Zustände und auch externe „Barrieren“ (z.B. ein schnelles Fahrzeug als entgegen wirkender Faktor) zumeist als kontrollierbar wahr. Wiederum berichten Personen, denen es schwerer fällt, die Geschwindigkeitsgrenzen einzuhalten, dass tendenziell eher externe situative Faktoren einen positiven Effekt auf ihre Regelkonformität besitzen.

Daraus ergibt sich folgendes Bild: Ob es Personen schwerer oder leichter fällt, die Geschwindigkeit einzuhalten, ist davon abhängig, dass die äußeren Bedingungen regelkonformes Verhalten unterstützen und dass in Richtung Geschwindigkeitsübertretung wirkende vor allem interne Faktoren in ihrer Wirkung kontrolliert werden können. Unabhängig davon werden starke externe Zwänge gerade von dem Teil der Befragten als unterstützend wahrgenommen, denen die Einhaltung von Tempolimits schwerer fällt. Möglicherweise spiegeln die-

se Ergebnisse zwei Seiten wider: Einerseits die hohe Bedeutung der Selbstwirksamkeit für regelkonformes Verhalten (auch entgegen Widerständen) und andererseits eine Tendenz zur externen Attribution der Verantwortung bei Personen, die sich weniger an Geschwindigkeitsregeln halten.

Betrachtet man die Ausprägung des „Selbstwirksamkeits-Faktors“ (Faktor 2) als Funktion des Alters der befragten Verkehrsteilnehmer, zeigt sich, dass dessen Ausprägung mit steigendem Alter zunimmt (siehe Abbildung 10). Für Faktor 1 lässt sich eher ein gleichbleibendes Niveau bzw. eine leichte Abnahme für höhere Altersgruppen ablesen. Diese deskriptiven Resultate legen den Schluss nahe, dass die Kontrolle über interne Zustände und externe Hemmnisse ebenfalls als Erfahrungszuwachs mit zunehmender Fahrpraxis erworben wird.

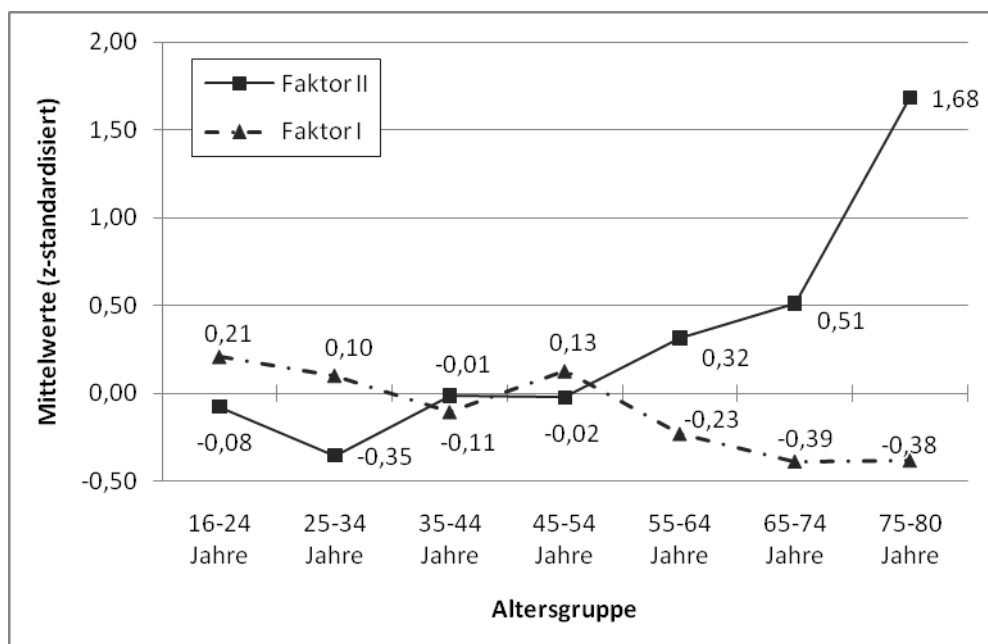


Abbildung 10: Einflussfaktoren erster Ordnung in Abhängigkeit vom Alter

4.5 Die Intention, Geschwindigkeitsregeln einzuhalten

Die in der Stichprobe gefundene Verteilung für die Absicht, sich an Geschwindigkeitsregeln zu halten, unterstreicht, dass es sich bei Geschwindigkeitsübertretungen um eine der am häufigsten missachteten Vorschriften handelt. Eine deutliche Mehrheit (62,6%) verneinte die Frage, ob sie zukünftig beabsichtigen, Geschwindigkeitsregeln einzuhalten. 36,7% gaben an, dass sie in Zukunft die Geschwindigkeit einhalten werden (0,8% ohne Antwort). Aufgrund möglicher Störeinflüsse auf die externe Validität von Fragebogendaten (z.B. soziale Erwünschtheit) ist eher von einer noch höheren Bereitschaft zur Missachtung der Tempolimits auszugehen.

Die Personen, die angaben, sich auch zukünftig nicht an die Geschwindigkeitsregeln zu halten, wurden zusätzlich befragt, welche externen Maßnahmen (enforcement) eine Regelbefolgung aus ihrer Sicht dennoch wahrscheinlicher werden lassen. Hierzu wurden 6 verschiedene Antwortmöglichkeiten präsentiert, die auf einer 6-stufigen Ratingskala (sehr unwahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich) einzustufen waren (Abbildung 11).

Alle sechs vorgeschlagenen Interventionen erhöhen erwartungsgemäß aus Sicht der Verkehrsteilnehmer die Wahrscheinlichkeit der Regelkonformität. Dennoch zeigen sich Unterschiede in der Stärke: als besonders wahrscheinlich wird die Bereitschaft zu regelkonformem

Verhalten signalisiert, wenn die Verkehrsteilnehmer z.B. durch das Radio über Verkehrskontrollen informiert werden. Im Vergleich hierzu zeigt sich eine Erhöhung der stationären Kontrollen etwa durch Starenkästen als weniger starker Einfluss (ANOVA, Haupteffekt; $p < 0,001$). Die Konkretheit und Aktualität der Information scheint hier wichtig.

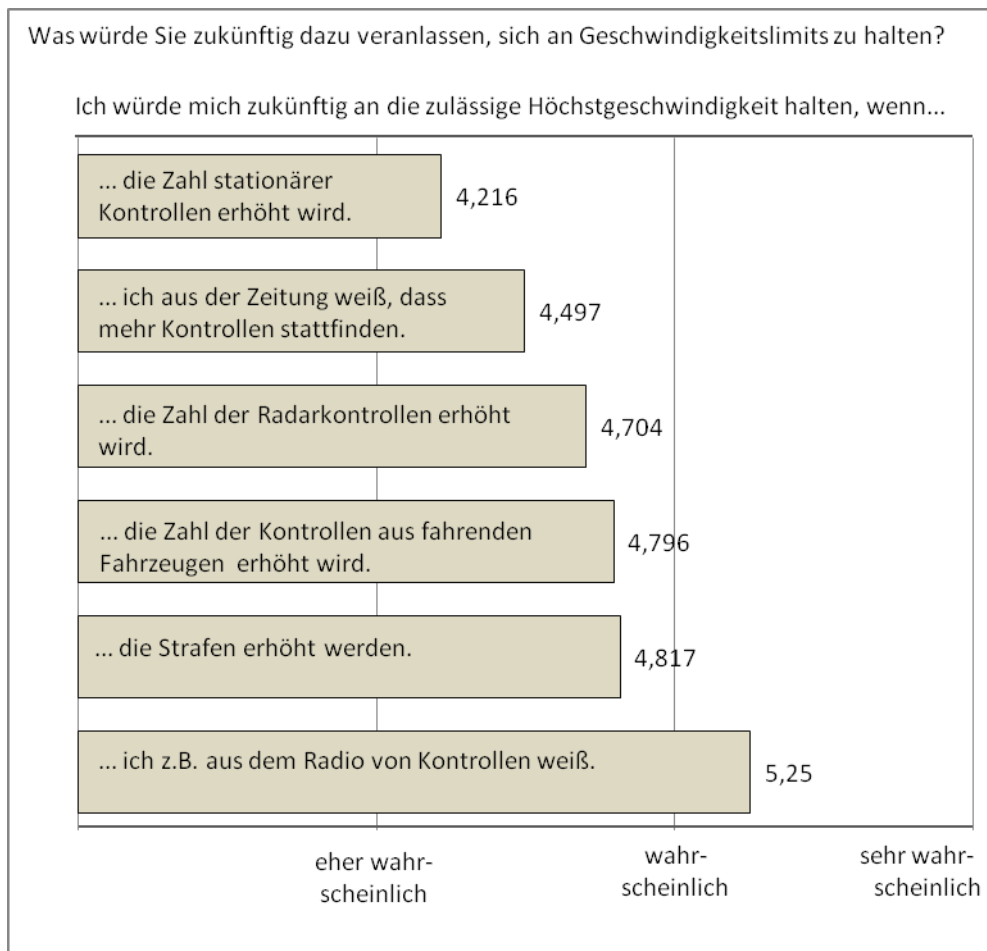


Abbildung 11: Einfluss möglicher Maßnahmen auf die Intention zur Einhaltung von Geschwindigkeitslimits

4.6 Verhaltensintention und wahrgenommene Verhaltenskontrolle

Da die Verhaltensintention durch ein Item mit alternativem Datenniveau erfasst wurde, konnten binäre logistische Regressionen berechnet werden, um die Bedeutung der Kontrollwahrnehmung für die Verhaltensabsicht näher zu bestimmen. Insgesamt wurden drei Regressionsmodelle berechnet.

In einem ersten Schritt wurde die Verhaltensabsicht durch die direkt erfasste subjektive Verhaltenskontrolle PBC_dir vorhergesagt. Ausgangspunkt einer Regression bietet ein Basismodell. Alle Fälle der Stichprobe wurden dabei der Gruppe „Personen mit fehlender Intention“ zugeordnet. Auf diese Weise werden 100% der Personen mit tatsächlich fehlender Intention richtig erkannt. Allerdings werden auch alle Personen, die beabsichtigen, Geschwindigkeitslimits einzuhalten, fälschlicherweise dieser Gruppe zugeordnet. Damit liegt die Trefferquote des Basismodells bei ca. 63%. Das erste Regressionsmodell (Formel 1) zeigt, dass durch die Beachtung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle ein signifikanter Erklärungszuwachs gegenüber der Zufallserwartung zu verzeichnen ist ($p \leq 0.001$).

Tabelle 26: Regressionskoeffizienten und Zusammenfassung der Regressionsmodelle zur Vorhersage der Intention, die Geschwindigkeitlimits einzuhalten

		Regressionskoeffizient B	Exp(B)	R ² _{Pseudo} (Nagelkerke)	Korrekt vorherge- sagt
Basismodell					63,2 %
	(Konstante)	-5,700			
	PBC_dir	1,118**	3,059		
Modell 1				0,295	68,7%
	(Konstante)	-0,882			
	PBC_indir	0,011**	1,011		
Modell2				0,029	66,1 %
	(Konstante)	-0,783			
	Faktor I	-0,198*	0,820		
	Faktor II	0,920**	2,510		
Modell 3				0,198	72,2 %

$$(I) \quad p = \frac{1}{1 + e^{-(-5,7 + 1,118 \times PBC_{dir})}}$$

Durch die Berücksichtigung des Prädiktors PBC_dir kann die Trefferquote auf einen Wert von 68,7% erhöht werden. Die durch die Regressionsgleichung 1 berechneten Wahrscheinlichkeiten ermöglicht bei einem cut-off - Wert von 0,5 die korrekte Zuordnung von 92,4% (im Vergleich zu 100% im Basismodell) der Personen mit fehlender Intention und die korrekte Zuordnung von 28,2% (im Vergleich zu 0% im Basismodell) der Personen mit Bereitschaft zur Regelkonformität. Wird der Prädiktor wahrgenommene Verhaltenskontrolle PBC_dir durch den indirekt erhobenen Index PBC_indir ersetzt, sinkt die Trefferquote auf 66% und ist damit nur um drei Prozentpunkte höher als im Basismodell. Dabei werden 98% korrekte Zurückweisungen bei 11,4% richtig erkannten Treffern erzielt (cut-off - Wert: 0,5).

Da die oben beschriebene Faktorenanalyse darauf hindeutet, dass die Wahrnehmung situativer Einflüsse unterschieden werden kann in den Einfluss förderlicher Faktoren und den Einfluss hinderlicher Faktoren und da insbesondere die Wahrnehmung von Kontrolle über hinderliche Faktoren zentral für die erlebte Verhaltenskontrolle ist, wurde ein drittes Regressionsmodell berechnet (vgl. Formel II). In diesem Modell wurden die beiden extrahierten Faktoren als Prädiktoren zur Vorhersage der geäußerten Intention zur Geschwindigkeitsbeachtung eingeführt. Das Modell erreicht eine Trefferquote von 72,2%. Insgesamt können 90,3% der Personen mit fehlender Intention und 36,8% der Personen mit vorhandener Intention zur Geschwindigkeitsbeachtung korrekt klassifiziert werden.

$$1 + e^{-(-0,789 + 0,92 \times \text{Faktor II} - 0,198 \times \text{Faktor I})}$$

Die Größen und die Richtung der Logit-Koeffizienten deuten gleichfalls darauf hin, dass Faktor II („Selbstwirksamkeitsfaktor“; $p \leq 0.001$) ein vergleichsweise viel höheres Gewicht zur Vorhersage der Intention zu regelkonformem Verhalten aufweist. Je stärker also hinderliche Faktoren als kontrollierbar wahrgenommen werden, desto größer die Absicht ist, sich regelkonform zu verhalten. Der negative Logit-Koeffizient für Faktor I verweist darauf, dass bei

einem Teil der untersuchten Personen gilt: je geringer die generelle Absicht ist, sich regelkonform zu verhalten, desto stärker wird ein positiver Einfluss von externalen Faktoren wie Verkehrskontrollen, starkem Verkehr und schlechtem Wetter auf die Regelkonformität wahrgenommen.

4.7 Selbst berichtete Geschwindigkeitsverstöße

Ein ähnliches Bild zeigt sich, wenn selbst berichtetes Verhalten (hier: die Häufigkeit von Geschwindigkeitsübertretungen) als abhängige Variable dient. Zunächst ist festzustellen, dass Personen, die die Absicht äußern, zukünftig Geschwindigkeitsbeschränkungen einzuhalten, erwartungsgemäß eine deutlich geringere Häufigkeit von Geschwindigkeitsübertretungen berichten (Abbildung 12, Mann – Whitney – Test, $p \leq 0.001$). Das bisherige Verhalten ist also ein guter Prädiktor zukünftiger Verhaltensabsichten.

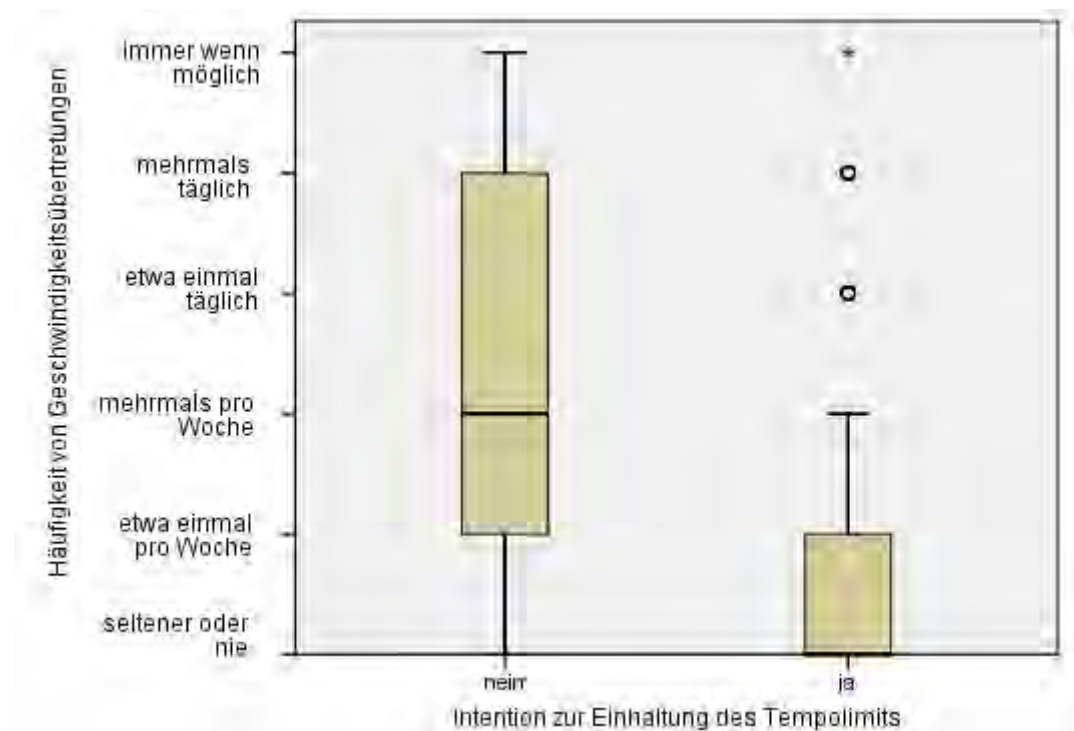


Abbildung 12: Selbst berichtetes Verhalten in Abhängigkeit von der Verhaltensabsicht

Zwischen der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle PBC_dir und der selbst berichteten Häufigkeit von Geschwindigkeitsverstößen wurde ein Zusammenhang von $r_s = -0.628$ ($p \leq 0.001$) ermittelt: Je geringer die wahrgenommene Verhaltenskontrolle für regelkonformes Geschwindigkeitsverhalten bei Personen ausgeprägt ist, desto häufiger berichten die Personen über Verstöße gegen Tempolimits.

Ein signifikanter negativer Zusammenhang konnte wiederum für den faktorenanalytisch extrahierten „Selbstwirksamkeitsfaktor“ (Faktor II) und der Häufigkeit von Verstößen festgestellt werden ($r_s = -0.409$, $p \leq 0.001$): Verkehrsteilnehmer berichten umso seltener über Geschwindigkeitsverstöße, je stärker sie die eigene Kontrolle über situative Einflüsse wie z.B. Stimmungen, Eile, schnelles Fahrzeug einschätzen. Auf der anderen Seite zeigt sich wiederum ein signifikanter, jedoch betragsmäßig geringerer positiver Zusammenhang zwischen dem subjektiven Einfluss von situativen Zwängen (z.B. durch Kontrollen, starken Verkehr) und der berichteten Häufigkeit von Verstößen ($r_s = .134$, $p = 0.002$): Verkehrsteilnehmer, die häufiger zu schnell fahren, nehmen einen stärkeren positiven Einfluss für regelkonformes Verhalten durch äußere Zwänge, wie z.B. Verkehrskontrollen, schlechtes Wetter oder starken Verkehr, wahr.

Die Sekundäranalysen der repräsentativen WINKOVER-Daten erbrachten zusammenfassend:

- eine recht klare Rangreihe der empfundenen Strafhärte von Fahrerlaubnisentzug über Fahrverbote und VZR-Eintragungen bis hin zu Geldbußen,
- eine je nach Anlass und Ortslage unterschiedliche, aber zumeist niedrige wahrgenommene Entdeckungswahrscheinlichkeit,
- eine Vielzahl von Einflußfaktoren auf die Einhaltung von Geschwindigkeitsvorschriften, die sich im Wesentlichen in zwei Faktoren gruppierten:
 - o äußere Faktoren, die die Regeleinhaltung insbesondere bei Personen begünstigen, die häufiger schneller fahren als erlaubt,
 - o und überwiegend innere Faktoren, die der Regelbeachtung entgegen stehen und deren Kontrollierbarkeit durch Personen einhergeht mit einer stärkeren Einhaltung von Geschwindigkeitsregeln.

5 Untersuchungsmethodik

5.1 Untersuchungsziel

Mit der Literaturstudie (Kapitel 2) wurde der *state of the art* des international verfügbaren Wissens zu Regelbefolgung und Regelakzeptanz aufgearbeitet. Die Sekundäranalyse der WINKOVER-Daten (Kapitel 4) konnte zudem zusätzliche Hinweise geben zur Wahrnehmung der Strafhärte und der Entdeckungswahrscheinlichkeit. Deskriptive Ergebnisse zu relevanten Verkehrsregeleinstellungen lieferte u.a. die Prognos-Studie für die UDV (vgl. Gehlert, 2009). Auf diesen Arbeiten baut die tiefer gehende repräsentative Befragung deutscher Kraftfahrer auf. Mit ihr werden aus der Literatur abgeleitete Determinanten der Regelbefolgung und der Regelakzeptanz, die bisher zumeist einzeln oder in Teilen beschrieben wurden, im gemeinsamen Kontext gesamthaft erhoben. Dies ermöglicht - über den Einfluss einzelner Determinanten hinaus - die Analyse aller wesentlichen Hintergründe der Regelbefolgung auch in ihrem wechselseitigen Einfluss und damit in ihrer relativen Bedeutung. Hypothetisch sind

diese Beziehungen im zusammenfassenden Modell der Regelbefolgung in Kapitel 3 dargestellt. Besondere Bedeutung kommt dabei den internalen Bedingungen der Regelbefolgung zu, da diese - obwohl durchgängig als höchst bedeutsam benannt - im Vergleich zu externalen Bedingungen (wie Entdeckungswahrscheinlichkeit und Strafhärte) bisher weniger Beachtung in empirischen Analysen gefunden haben.

5.2 Untersuchungsdesign

Als Erhebungsmethode ist eine repräsentative, standardisierte Telefonbefragung von Kraftfahrern in Deutschland vorgesehen. Der repräsentative Erhebungsumfang ermöglicht verallgemeinerbare Aussagen. Die Durchführung mündlicher Befragungen ermöglicht zugleich eine Kontrolle der Gültigkeit der Ergebnisse und des Verständnisses der präsentierten Informationen. Das Aufnahmekriterium für die Stichprobe ist das gelegentliche, eigenständige Führen eines Kfz im Straßenverkehr (mindestens einmal pro Woche). Die angestrebte Stichprobengröße beträgt $N = 1000$. Für das Telefoninterview ist ein standardisiertes Erhebungsinstrument entwickelt und getestet worden.

5.3 Erhebungsinstrument

Auf Grundlage der bisherigen Erkenntnisse aus der Literatur und der daraus entwickelten Modelle wurde ein Erhebungsinstrument erstellt, das zentrale Variablen zur Regelbefolgung und Regelakzeptanz in den drei Verhaltensbereichen Alkohol und Fahren, Rotlichtmissachtung sowie Geschwindigkeitsübertretungen erfasst (detaillierte Darstellung und Pretests in Schade, Schlag & Rößger, 2009).

In Anlehnung an bewährte Instrumente (u.a. UK Department of Transport, 2000) wurde als zentraler Rahmen für die Erhebung der Variablen ein Ansatz gewählt, der den Untersuchungsteilnehmern Szenarien präsentiert, die einen typischen Konflikt in Bezug auf diese Verhaltensbereiche darstellt und hierüber eine Entscheidung zwischen regelkonformem und regelmissachtendem Verhalten verlangt. Dieser Szenario-basierte Ansatz bietet den Vorteil, dass er die relevanten Variablen sehr verhaltensnah erfasst und durch eine hohe Spezifität valide und reliable Messungen ermöglicht.

Beispielszenario Alkohol und Fahren:

Stellen Sie sich folgende Situation vor: „Sie sind am Abend mit dem Auto zu einer Feier bei Freunden gefahren, die weit außerhalb wohnen und möchten nun nach Hause. Sie haben während der Feier etwas Alkohol getrunken. Sie vermuten, dass sich Ihr Blutalkoholwert über dem gesetzlichen Grenzwert befindet. Sie können entweder mit Ihrem Auto nach Hause fahren oder aber ein Taxi rufen und den Wagen am nächsten Tag holen.“

Für alle drei Szenarien werden die folgenden Variablen erhoben:

Tabelle 27: Variablen des Erhebungsinstruments und Beispielitems

Variable	Beispielitem (hier für den Bereich Alkohol und Fahren)
Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie sich in dieser Situation ans Steuer setzen? <i>Sehr unwahrscheinlich Eher unwahrscheinlich Teils / teils Eher wahrscheinlich Sehr wahrscheinlich</i>
Regelakzeptanz	Welche gesetzlichen Grenzen halten Sie für Alkohol im Straßenverkehr gut? <i>„Kein Alkohol“ „Weniger als bisher“ „Regelung ist gut“ „Mehr als bisher“ „Keine Einschränkung“</i>
Situative Bedingungen	Gibt es Umstände, die es für Sie wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher machen, sich in dieser Situation noch ans Steuer setzen? <i>„deutlich unwahrscheinlicher“ „Eher unwahrscheinlicher“ „Keinen Einfluss“ „Eher wahrscheinlicher“ „deutlich wahrscheinlicher“</i>
Deskriptive Norm	Wie häufig beobachten Sie, dass sich Andere in dieser Situation noch ans Steuer setzen? <i>Sehr selten Selten Gelegentlich Oft Sehr oft</i>
Personale Norm	Was denken Sie persönlich über dieses Verhalten? <i>„Auf jeden Fall zu vertreten.“ „Ist vertretbar“ „Ist gerade noch hinnehmbar“ „Ist bedenklich“ „Auf keine Fall vertretbar.“</i>
Subjektive Norm	Die meisten Personen, die mir wichtig sind (Freunde, Partner), erwarten von mir, dass ich das Auto in dieser Situation stehen lasse. <i>Trifft überhaupt nicht zu Trifft eher nicht zu Teils / Teils Trifft eher zu Trifft voll zu</i>
Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit	Wie wahrscheinlich ist es, bei dieser Fahrt von der Polizei kontrolliert zu werden? <i>Sehr unwahrscheinlich Eher unwahrscheinlich Teils / teils Eher wahrscheinlich Sehr wahrscheinlich</i>
Sanktionskenntnis	Kennen Sie die Strafen für die hier angesprochenen Regelverstöße?
Sanktionshärte	Wie hart würden Sie persönlich die folgenden Strafen treffen?

	<i>Gar nicht</i>	<i>Kaum</i>	<i>Etwas</i>	<i>Hart</i>	<i>Sehr hart</i>
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	Mir fällt es leicht, das Auto in dieser Situation stehen zu lassen.				
	<i>Trifft überhaupt nicht zu</i>	<i>Trifft eher nicht zu</i>	<i>Teils / Teils</i>	<i>Trifft eher zu</i>	<i>Trifft voll zu</i>
Gewohnheiten	Wie häufig sind Sie in den letzten 12 Monaten in einer solchen Situation noch gefahren?				
	<i>Nie</i>	<i>Selten</i>	<i>Gelegentlich</i>	<i>Oft</i>	<i>Sehr oft</i>
Risikowahrnehmung	Was denken Sie persönlich – wie viele Gläser Bier zu 0.3l oder Wein zu 0.1l können Sie trinken, ohne dass ein Sicherheitsrisiko von Ihnen ausgeht?				

Zusätzlich werden demographische Daten (Alter, Geschlecht), Mobilitätsdaten (Fahrleistung im Jahr, Häufigkeit motorisierter Teilnahme pro Woche) sowie Daten zur persönlichen Verkehrsstrafen- und Bußgeldhistorie erhoben (Anzahl bisheriger Geldstrafen, Einträge ins Flensburger Zentralregister und Führerscheinentzug).

5.4 Vorgehen

Zur Erhebung der Variablen wurde eine repräsentative, standardisierte Telefonbefragung von Kraftfahrern in Deutschland durchgeführt. Die folgende Tabelle 28 dokumentiert die Rücklaufzählung aus dem Feldbericht des durchführenden Befragungsinstituts Omniphon, Leipzig für die im Zeitraum vom 12.10.2009 bis 14.11.2009 durchgeführte Befragung. Erläuterung der Zeilen im Einzelnen:

Brutto(-Stichprobe):

Die auf der Grundlage computergenerierter Nummern gewonnenen Telefonnummern. Diese Methode der Stichprobenziehung gewährleistet, dass alle Haushalte, die über einen Festnetzanschluss verfügen, eine berechenbare Chance haben in die Stichprobe zu gelangen.

SNA:

Stichproben-neutrale Ausfälle wie z.B. falsche Telefonnummer, kein Haushalt, doppelte Adresse, vorübergehend nicht am Wohnort, Personen die im Rahmen der Quotierung nicht befragt werden konnten etc.

Netto(-Stichprobe):

Differenz aus Brutto-Stichprobe und SNA.

Befragte:

Die Anzahl der vollständig durchgeführten Interviews.

Verweigert:

Anteil der verweigten Interviews an der Netto-Stichprobe.

Nicht erreicht:

Der Anteil der nicht erreichten Personen. In der Regel werden auch bei einer Vielzahl von Versuchen Haushalte über einen längeren Zeitraum hinweg nicht erreicht. Bei einer Stichprobenziehung auf Basis computergenerierter Nummern ist zu beachten, dass ein unbekannter Anteil von Nummern, bei denen ein Freizeichen ertönt, ungültig sind. Diese Nummern werden auch unter den „nicht erreichten“ aufgeführt, obwohl es sich um ungültige Nummern, also um Stichproben neutrale Ausfälle handelt.

Ausschöpfung:

Quotient aus befragten Personen und Netto-Stichprobe. Aus dem Omniphon-Feldbericht geht hervor, dass von den insgesamt 5.178 kontaktierten Personen (Nettostichprobe) 64% (3.314 Personen) eine Teilnahme an der Befragung verweigert haben.

Aufgrund der relativ hohen Verweigerungsquote wurde eine zusätzliche Non-Response Befragung durchgeführt (Rößger, Schade & Schlag, 2010). Es wurden gezielt die Verweigerer der Studie befragt und die gewonnenen Ergebnisse mit den Ergebnissen der hier vorgestellten Studie verglichen. Dabei sollten bei etwaigen bedeutsamen Unterschieden zwischen Verweigerern und Teilnehmern die Daten entsprechend der Ergebnisse aus der Non-Response-Befragung gewichtet werden, um mögliche Verzerrungen durch die fehlende Bereitschaft zur Teilnahme auszugleichen. Die Prüfung der erhobenen Variablen und der Vergleich zwischen den beiden Gruppen offenbarte jedoch keine bedeutsamen Unterschiede im Antwortverhalten, so dass die Daten aus der Befragung ungeändert genutzt werden konnten.

Tabelle 28: Rücklaufzählung der Hauptbefragung ‚Enforcement/Verkehrsregelakzeptanz‘

Brutto	8.342
SNA	3.164
Netto	5.178
Befragte	1.009
verweigert	64%
nicht erreicht	16%
Ausschöpfung	20%

5.5 Stichprobe

An der Hauptbefragung nahmen 50,5% Frauen und 49,5% Männer teil. Die Altersverteilung ist Tabelle 29 zu entnehmen. Das mittlere Alter in der Hauptbefragung beträgt MW = 49,4 Jahre (SD = 17,73). Die Teilnehmer sind im Mittel seit 28,5 (SD = 15,82, Range: <1 Jahr – 67 Jahre) Jahren im Besitz einer Fahrerlaubnis und nutzen ein Kfz im Mittel 5,4 Tage in der Woche (SD = 1,89).

Die Stichprobenverteilung der Hauptstudie wurde mit der Verteilung in der Grundgesamtheit der Verkehrsteilnehmer nach Bundesland, BIK-Regionstyp, Alter und Geschlecht verglichen. Etwaige Verzerrungen wurden durch einen Gesamtgewichtungsfaktor ausgeglichen. Personen, die angaben, weniger als einmal in der Woche motorisiert am Straßenverkehr teilzunehmen, wurden von nachfolgenden Betrachtungen ausgeschlossen.

Tabelle 29: Altersverteilung der Stichprobe

Altersgruppe	N	
16- 25 Jahre	106	11.5 %
26 – 45 Jahre	293	31.7 %
46 – 65 Jahre	304	33.0 %
Älter als 65	219	23.7 %

6 Ergebnisse

6.1 Geschwindigkeitsübertretungen

Die Ergebnisse der repräsentativen Befragungen zeigen (vgl. Tabelle 30, für einen Gesamtüberblick siehe Anhang Tabelle 1), dass es für 76,5% der Stichprobe sehr unwahrscheinlich bzw. eher unwahrscheinlich ist, das Tempolimit im beschriebenen Szenario zu übertreten. Das heißt, dass knapp jeder vierte Verkehrsteilnehmer in der gegebenen Situation mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit schneller fahren würde als erlaubt. Für etwa 5% der befragten Personen ist ein Verstoß gegen die Geschwindigkeitsbegrenzung sehr wahrscheinlich.

Tabelle 30: Überblick über ausgewählte deskriptive Ergebnisse zu Geschwindigkeitsverstößen

„Sie fahren auf einer ganz normalen Geschäftsstraße. Das Wetter ist gut, rechts und links der Straße sind die Menschen unterwegs um einzukaufen oder einfach einen Schaufensterbummel zu machen. Es ist nicht sehr viel Verkehr. So können Sie wie erlaubt 50km/h fahren oder sie können die freie Fahrt nutzen und fahren etwa 65 km/h.“

Berichtete Übertretungs- wahrscheinlichkeit	<i>Sehr unwahrscheinlich</i> 46.2 %	<i>Eher unwahrscheinlich</i> 30.3 %	<i>Teils / Teils</i> 11.7 %	<i>Eher wahrscheinlich</i> 6.9 %	<i>Sehr wahrscheinlich</i> 4.9 %
Gewohnheiten (Hfkt. in den letzten 3 Monaten)	<i>Nie</i> 22.1 %	<i>Selten</i> 33.9 %	<i>Gelegentlich</i> 28.4 %	<i>Oft</i> 10.3 %	<i>Sehr oft</i> 5.4 %
Deskriptive Norm (Beobachtung bei Anderen)	Sehr selten 1.5 %	Selten 9.3 %	Gelegentlich 28.9 %	Oft 36.7 %	Sehr oft 23.5 %
Personale Norm	<i>Auf keinen Fall vertretbar</i> 26.2 %	<i>Ist bedenklich</i> 36.2 %	<i>Gerade noch hinnehmbar</i> 18.3 %	<i>Ist vertretbar</i> 17.0 %	<i>Auf jeden Fall vertretbar</i> 2.3 %
Verkehrsregel- akzeptanz (Einstellung zur Verkehrsregel)	30 km / h genügen 4.7 %	Jetzige Regelung ist gut. 85.5 %	Etwas schnel- ler 8.6 %	Bis auf Ausnahmen uneingeschränkt 1.2 %	

6.1.1 Verkehrsregelakzeptanz und Übertretungswahrscheinlichkeit

Die überwiegende Mehrzahl der befragten Personen (85,5%) äußert eine positive Einstellung zur bestehenden Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h in Städten (Tabelle 30). Etwa jeder zehnte Verkehrsteilnehmer ist der Meinung, dass bis auf Ausnahmen etwas schnelleres Fahren erlaubt sein sollte bzw. dass gar keine Tempolimits in Städten notwendig seien. Knapp 5% der Befragten finden ein Geschwindigkeitslimit von 50 km/h zu hoch und sehen ein Limit von 30 km/h für ausreichend.

Betrachtet man die Personengruppen separat, so zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang⁷ zwischen der Einstellung gegenüber der Verkehrsregel und der Wahrscheinlichkeit einer Regelmissachtung (Tabelle 31). Während für etwa 90% der Personen, die eine strengere Regel befürworten, eine Regelübertretung zumindest eher unwahrscheinlich ist, trifft dies für Personen, die die geltende gesetzliche Norm für gut empfinden immerhin noch in knapp 80% der Fälle zu. Bei Personen, die eine großzügigere Regelung bevorzugen, gibt nur noch jeder zweite Verkehrsteilnehmer eine entsprechend hohe Wahrscheinlichkeit für regelkonformes Verhalten an ($r = 0.22$, $p \leq 0.01$).

Tabelle 31: Übertretungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit zur Verkehrsregelakzeptanz

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils / Teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
Akzeptanz	Strengere Regel	72.1%	18.6%	4.7%	4.7%	0.0%
	Geltende Regel	47.0%	31.8%	11.4%	6.0%	3.8%
	Großzügigere Regel	27.8%	23.3%	17.8%	15.6%	15.6%

Weiterhin bleibt festzuhalten, dass etwa 19% der befragten Personen offenbar Geschwindigkeitslimits missachten, obwohl die Regel als gut empfunden oder sogar eine strengere Regel befürwortet wird, sich also inkonsistent zu ihren Einstellungen verhalten. Schade, Schlag & Rößger (2009) leiteten anhand der Dimensionen Regelbefolgung, Regelakzeptanz und deren Konsistenz zueinander ein Vierfelder-Schema ab, mithilfe dessen sich Personengruppen charakterisieren lassen. Basierend auf den gewonnenen Daten erfolgte eine Zuordnung der Personen analog dieses Schemas. Diese Zuordnung bildete zugleich eine Grundlage für weitere Analysen.

Tabelle 32: Stichprobenzusammensetzung im Verhaltensbereich Geschwindigkeitsübertretung

		Verhalten	
		regelkonform	regelwidrig
Akzeptanz	zustimmend	71.6%	18.7%
	ablehnend	5.0%	4.8%

6.1.2 Gewohnheiten und bisheriger Umgang mit Geschwindigkeitslimits

Befragt nach der Häufigkeit von Geschwindigkeitsverstößen innerhalb der letzten drei Monate geben etwa 22% der Verkehrsteilnehmer an, nie die Höchstgeschwindigkeit übertreten zu haben (Tabelle 30). Etwa ein Drittel der befragten Personen erklärt, Tempolimits in diesem

⁷ Ein Gesamtüberblick über Inter-Item-Korrelationen je Verhaltensbereich findet sich im Anhang; Anhang-Tabellen 3, 6, und 9

Zeitraum selten verletzt zu haben. 44,2% meinen gelegentlich, oft oder sehr oft zu schnell gefahren zu sein.

Dabei bewerten die Verkehrsteilnehmer im Mittel eine Geschwindigkeitsübertretung von 6.22 km/h (SD = 5.2) als irrelevant für die Verkehrssicherheit (MD = 5.0, QA = 10.0). Diese Bewertung weist allerdings eine charakteristische dreigipflige Verteilung mit nahezu identischen Verteilungsspitzen auf: für 30% stellt jegliche Übertretungshöhe auch eine Erhöhung des Verkehrssicherheitsrisiko dar, ca. 30% der Untersuchungsteilnehmer geben eine Übertretung von 5 km/h als unbedenklich an und weitere 30% sehen in der Übertretung von 10 km/h über dem Limit keine Erhöhung der Sicherheitsrisikos.

Als weiterer Indikator für den bisherigen Umgang mit Geschwindigkeitsregeln wurde erhoben, wie häufig die Verkehrsteilnehmer in den letzten 12 Monaten für Geschwindigkeitsverstöße bestraft wurden. Etwa drei Viertel der befragten Personen gaben an, keine Strafe für einen Geschwindigkeitsverstoß erhalten zu haben. 17,5% wurden einmal und 4,5% zweimal für Geschwindigkeitsverstöße zur Verantwortung gezogen. Etwa 1% der befragten Personen bekamen drei oder mehr Strafen.

Die Prüfung von Zusammenhängen zwischen Gewohnheiten, subjektiven Toleranzgrenzen für sicheres Fahren und Bestrafungshäufigkeit verweist auf signifikante Korrelationen: Personen, die in der Vergangenheit häufiger zu schnell gefahren sind, zeigen eine höhere Wahrscheinlichkeit, dies auch in der beschriebenen Situation zu tun ($r_s = 0.506$, $p \leq 0.001$). Je höher die Grenze für eine ungefährliche Tempoüberschreitung angegeben wurde, desto höher die Wahrscheinlichkeit einer Tempoüberschreitung im Beispielszenario ($r_s = 0.374$, $p \leq 0.001$). Weiterhin zeigte sich ein schwacher, positiver Zusammenhang zwischen der Bestrafungshäufigkeit und der Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung ($r_s = 0.177$, $p \leq 0.001$). Dieser ist vor dem Hintergrund eben beschriebener Zusammenhänge zwischen Gewohnheiten und zukünftigen Verhalten erklärbar, stimmt aber mit Blick auf die Wirkung von Überwachung nachdenklich: Personen, die in der Vergangenheit häufiger bestraft wurden, fahren mit höherer Wahrscheinlichkeit im Untersuchungsszenario zu schnell. Dies deutet auf geringe Lerneffekte durch Überwachung im Geschwindigkeitsbereich hin.

Die zuvor identifizierte Gruppenzugehörigkeit (Tabelle 33) zeigt gleichfalls Effekte auf die beschriebenen Variablen⁸. Für die Häufigkeit von Verstößen im letzten Jahr zeigte sich ein Haupteffekt der Komponente Verhaltenswahrscheinlichkeit (regelkonform vs. regelwidrig, $F = 95.697$, $p \leq 0.001$) und zumindest tendenziell mehr berichteten Verstößen bei ablehnender Einstellung (Verkehrsregelakzeptanz; ablehnend vs. zustimmend, $F = 3.062$, $p = 0.080$). Gleiches konnte für die Höhe ungefährlicher Tempoüberschreitungen beobachtet werden. Neben einem Haupteffekt der Verhaltenswahrscheinlichkeit ($F = 75.612$, $p \leq 0.001$) zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt für die Verkehrsregelakzeptanz ($F = 20.768$, $p \leq 0.001$). Interaktionseffekte der gruppenkonstituierenden Variablen wurden nicht identifiziert. Außerdem zeigt sich ein Effekt der Verhaltenswahrscheinlichkeit auf die Bestrafungshäufigkeit: Personen, die eine höhere Wahrscheinlichkeit regelwidrigen Verhalten berichten, weisen häufiger Bestrafungen in der Vergangenheit auf ($F = 4.624$, $p = 0.032$). Dies verweist wiederum auf die hochgradige Habituation in diesem Verhaltensbereich.

⁸ Um die Lesbarkeit des Berichtes zu bewahren, sind im Ergebnisabschnitt die jeweiligen Verteilungskenngrößen (Mittelwerte und Standardabweichungen) für die Subgruppen dargestellt. Die detaillierten Ergebnisse der varianzanalytischen Verfahren sind im Anhang ab Anhang-Tabelle 10 dargestellt

Tabelle 33: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten, Risikowahrnehmung und Anzahl bisheriger Strafen für Geschwindigkeitsübertretung

Gruppe	Gewohnheiten (Häufigkeit Verstöße)	Ungefährliche Tempoüberschreitung	Anzahl bisheriger Strafen
Regelkonform / zustimmend	2.1 (0.93)	7.0 km/h (11.40)	0.3 (0.68)
Regelkonform / ablehnend	2.6 (1.08)	9.0 km/h (10.20)	0.5 (0.89)
Regelwidrig / zustimmend	3.4 (0.96)	15.3 km/h (16.99)	0.6 (0.90)
Regelwidrig / ablehnend	3.5 (1.29)	15.4 km/h (13.98)	0.5 (0.82)

6.1.3 Informelle Normen zu Geschwindigkeitsübertretungen

In der Literatur (im Überblick Schade, Schlag & Rößger, 2009) finden sich Normkonzepte, die sich in verschiedenen Untersuchungen als relevant für die Regelbefolgung zeigten. Die Subjektive Norm sensu Ajzen (1980) beschreibt den wahrgenommenen Druck durch das unmittelbare soziale Umfeld vermittelte Norm („*Mir wichtige Personen erwarten von mir, mich an die Regeln zu halten.*“). Die Deskriptive Norm erfasst die Wahrnehmung des allgemeinen Grades der Befolgung in der breiten Masse und ist damit viel weiter gefasst als die subjektive Norm. Die Personale Norm meint die eigene internalisierte Überzeugung einer Person, was richtig und was falsch ist.

Die subjektive Norm für das Einhalten des Geschwindigkeitslimits weist für die Gesamtstichprobe ein relativ hohes Niveau auf: in zentraler Tendenz gehen die befragten Personen davon aus, dass ihnen wichtige Personen die Einhaltung eher erwarten würden ($MD = 4.0$, $QA = 2.0$). Befragt nach der personalen Norm antworten über 37% der befragten Personen, dass eine Geschwindigkeitsübertretung in der gegebenen Situation „gerade noch hinnehmbar“, „vertretbar“ oder „auf jeden Fall zu vertreten“ sei. Für etwa 36% ist ein solcher Verstoß zumindest „bedenklich“. Nur etwa jeder vierte Verkehrsteilnehmer ist der Meinung, dass eine Übertretung keinesfalls zu vertreten sei. Die überwiegende Mehrzahl der Personen (60%) berichten, oft oder sehr oft andere Fahrer beim zu schnellen Fahren zu beobachten. 30% der befragten Personen geben an, gelegentlich solche Verstöße zu beobachten. Die restlichen Verkehrsteilnehmer beobachten selten oder nie Verstöße anderer Verkehrsteilnehmer. Diese Zahlen sprechen für eine deskriptive Norm, die Geschwindigkeitsverstöße als normales, alltäglich beobachtbares Verhalten beschreibt – obwohl sie an sich selbst andere Erwartungen gerichtet sehen und überwiegend solche Übertretungen auch bedenklich finden.

Die Betrachtung der einzelnen Normkonstrukte und der berichteten Wahrscheinlichkeit, selbst die Geschwindigkeit zu übertreten, verweist auf signifikante Zusammenhänge. Je höher die subjektive Norm ($r_s = -0.289$, $p \leq 0.001$) und die personale Norm ($r_s = -0.443$, $p \leq 0.001$), desto geringer die Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung. Zwischen der Wahrnehmung von Verstößen Anderer und der eigenen Übertretungswahrscheinlichkeit zeigt sich zwar ein statistisch signifikanter Zusammenhang, der allerdings praktisch kaum relevant ist ($r_s = 0.093$, $p \leq 0.001$).

Tabelle 34: Mittelwerte und Standardabweichung für informelle Normen Kennwerte in Abhängigkeit zur Gruppenzugehörigkeit

Gruppe	Subjektive Norm	Deskriptive Norm (Häufigkeit Regelverstöße Anderer)	Personale Norm
Regelkonform / zustimmend	4.1 (1.17)	3.6 (.99)	3.9 (1.04)
Regelkonform / ablehnend	3.7 (1.30)	3.7 (1.04)	3.4 (1.06)
Regelwidrig / zustimmend	3.4 (1.27)	4.1 (.83)	3.1 (.98)
Regelwidrig / ablehnend	3.1 (1.33)	4.1 (.93)	2.6 (1.00)

Der Vergleich der Skalenwerte für wahrgenommene Normen verweist auf Unterschiede zwischen den vier identifizierten Gruppen (Tabelle 34). Varianzanalysen zeigen deutliche Haupteffekte der Gruppenzugehörigkeit auf die abgegebenen Bewertungen der Norm. So zeigt vor allem die Variable „Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit“ einen signifikanten Effekt auf die subjektive Norm ($F = 20.180$, $p \leq 0.001$). Der höchste Mittelwert für die subjektive Norm findet sich bei Personen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zu regelkonformen Verhalten bei gleichzeitiger Zustimmung zur formellen Regel, der niedrigste Mittelwert bei Personen, die eine großzügigere Regelauslegung bevorzugen bei gleichzeitig erhöhter Wahrscheinlichkeit zu Regelmissachtung. Ergebnisse einer zweifaktoriellen Varianzanalyse verweisen auf einen Haupteffekt der Variable Verkehrsregelakzeptanz ($F = 4.842$, $p = 0.028$). Ähnliches lässt sich für die personale Norm beschreiben. Hier zeigt sich neben dem Haupteffekt der Variable Verhaltenswahrscheinlichkeit ($F = 55.633$, $p \leq 0.001$) auch ein Effekt der Verkehrsregelakzeptanz ($F = 15.371$, $p \leq 0.001$). Für die Ausprägung der deskriptiven Norm zeigt sich nur die Gruppierungsvariable Verhaltenswahrscheinlichkeit als signifikanter Faktor ($F = 9.244$, $p = 0.001$).

6.1.4 Situative Einflüsse und wahrgenommene Kontrolle

Wesentlich bei der Wahrscheinlichkeit einer Regelbeachtung ist die Frage, ob eine Person eine Verhaltensintention aufrecht erhalten kann, wenn situative, interne oder externe Bedingungen eine Ausführung erschweren. Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle, operationalisiert über die empfundene Leichtigkeit ein Verhalten zu zeigen, bietet einen Indikator für diese Fähigkeit.

Knapp jeder zweite Verkehrsteilnehmer stimmt der Aussage voll zu, dass ihm die Einhaltung des Geschwindigkeitslimit in der beschriebenen Situation leicht falle. Für jeden fünften trifft diese Aussage eher zu. Etwa 30% der befragten Personen können dieser Aussage nur teilweise oder überhaupt nicht zustimmen.

Erfragt wurde ebenfalls die Einflussstärke von aus der Literatur identifizierten, spezifischen Bedingungen. Zur Erfassung diente eine fünfstufige Ratingskala, wobei ein niedriger Skalenwert (-2) indiziert, dass die jeweilige Bedingung eine Regelübertretung deutlich unwahrscheinlicher werden lässt, ein hoher Skalenwert (+2) erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung deutlich. Die Mittelkategorie (0) stand entsprechend für keinen Einfluss auf die Regelbefolgung.

Komfortabel ausgebaute Straßen und andere Verkehrsteilnehmer, die zu schnell fahren, erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer eigenen Geschwindigkeitsübertretung ebenso wie empfundener Zeitdruck. Für Allein-Fahrten zeigt sich ein schwacher Einfluss in diese Richtung. Die Anwesenheit eines Beifahrers wird hingegen als unterstützend für regelkonformes Verhalten wahrgenommen. Das Vorliegen guter bzw. schlechter Stimmungen zeigt gleichfalls eine leichte Verringerung der Wahrscheinlichkeit regelwidrigen Verhaltens.

Tabelle 35: Mittelwerte zur wahrgenommenen Einflussstärke situativer Bedingungen

„Gibt es Umstände, die es für Sie wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher machen, mit ca. 65 km/h zu fahren?“
(-2 ... deutlich unwahrscheinlicher - +2 deutlich wahrscheinlicher)

Eile	Andere	Straßen	Nachts	Beifahrer	Gute Stimmung	Schlechte Stimmung	Allein
0.253	0.479	0.383	-0.222	-0.355	-0.099	-0.121	0.034

Eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) prüfte, ob die Einflussstärke situativer Bedingungen möglicherweise von einem oder mehreren zugrundeliegenden gemeinsamen Faktoren bestimmt wird. Um eine bessere Interpretation zu ermöglichen, wurden die Faktoren nach dem Varimax-Kriterium rotiert.

Die Ergebnisse zeigen eine Faktorenlösung mit zwei rotierten Faktoren, die gemeinsam knapp 60% der Varianz in den verwendeten Items erklären (Tabelle 36). Faktor I umfasst zum einen personeninterne, situative Zustände (Stimmungen) sowie Bedingungen, die möglicherweise unmittelbar mit personeninternen Zuständen verknüpft sind (allein fahren, nachts fahren, mit Beifahrer fahren) und/oder einen direkten Einfluss auf diese haben. Korreliert man die Faktoren mit verhaltensbezogenen Außenkriterien, so wird deutlich, dass auf Faktor I vor allem für die Einhaltung von Geschwindigkeitsregeln förderliche, auf F. II hingegen hinderliche Variablen laden. Basierend auf diesen Überlegungen beschreibt Faktor I die Einflussstärke förderlicher situativer Bedingungen und Faktor II die Einflussstärke hinderlicher situativer Bedingungen.

Ein hoher Faktorwert einer Person geht dabei mit einem stärker negativ wahrgenommenen Einfluss für die Regelbefolgung durch situative Bedingungen einher. Das heißt, Personen mit hohen Werten in Faktor II geben in stärkerem Maße an, dass die genannten Bedingungen einen stärkeren negativen Einfluss auf den Grad der Regelbefolgung aufweisen. Deutlich wird dabei, dass vor allem externe Bedingungen („alle Anderen“, „die Straße“) als Bedingungen benannt werden, die eine Regeleinhaltung erschweren – ein wohl auch attributionstheoretisch zu verstehender Befund: für Negatives werden äußere Gründe reklamiert.

Tabelle 36: Faktorladungen der Items und erklärte Varianz durch die identifizierten Faktoren

	Faktoren	
	I Für Regeleinhaltung förderliche Bedingungen	II Für Regeleinhaltung hinderliche Bedingungen
Alle Anderen fahren schneller		,817
Die Straße ist großzügig und komfortabel ausgebaut		,799
Ich bin in Eile		,786
Ich fahre mit Beifahrer.	,771	
Ich bin in guter Stimmung.	,767	
Ich bin in schlechter Stimmung.	,754	
Ich fahre allein.	,549	(,415)
Ich fahre nachts.	,524	
Varianzaufklärung	30.29 %	27.08 %

Für die Indikatoren für die Einflussstärke situativer Bedingungen und die geäußerte Wahrscheinlichkeit einer Geschwindigkeitsübertretung zeigen sich zur wahrgenommenen Verhaltenskontrolle ($r_s = -.443$, $p \leq 0.001$) und zum Faktor II (externe Bedingungen, $r_s = .502$, $p \leq 0.001$) mittlere bis starke Zusammenhänge. Ähnlich hohe Korrelationen lassen sich zwischen den genannten Indikatoren und der Häufigkeit von Geschwindigkeitsverstößen in den letzten drei Monaten nachweisen ($r_s = -.550$, $p \leq 0.001$ bzw. $r_s = .461$, $p \leq 0.001$). Dass heißt, eine hohe wahrgenommene Kontrolle geht mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit eines Regelverstößes im verwendeten Szenario und mit weniger Verstößen in der Vergangenheit einher. Verstöße werden wahrscheinlicher mit zunehmender Unfähigkeit, einem negativen Aufforderungsgehalt der Situation entgegen zu wirken.

Unterschiede lassen sich gleichfalls für die vier Einstellungs-/Verhaltensgruppen zeigen (Tabelle 37). Für personenexterne Einflüsse zeigt sich ein deutlich negativer Einfluss bei Personen, die sich eine großzügigere Geschwindigkeitsregel wünschen und gleichzeitig wahrscheinlicher gegen das Tempolimit verstoßen. Die Teilstichprobe, die der geltenden formellen Norm zustimmt, aber dennoch das Tempolimit wahrscheinlicher missachtet, zeigt den niedrigsten Wert für die wahrgenommene Verhaltenskontrolle. Dies konnte durch eine zweifaktorielle Varianzanalyse bestätigt werden: neben einem identifizierten Haupteffekt der Verhaltenswahrscheinlichkeit ($F = 71.725$, $p \leq 0.001$) zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt der Variable Verhaltenswahrscheinlichkeit und Verkehrsregelakzeptanz auf die Höhe der wahrgenommenen Kontrolle in genannter Richtung ($F = 8.819$, $p = 0.003$). Dies bietet einen Erklärungsansatz für ausbleibende Regelbefolgung trotz zustimmender Einstellung. Die Gruppierungsvariablen zeigten ferner jeweils einen signifikanten Haupteffekt auf die Höhe des extrahierten Faktors II (Verhaltenswahrscheinlichkeit; $F = 117.938$, $p \leq 0.001$, Verkehrsregelakzeptanz; $F = 4.561$, $p = 0.033$). Keine Effekte der Gruppenzuordnung fanden sich für die Skalenwerte des Faktors I.

Tabelle 37: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Wahrgenommene Kontrolle und Einflussstärke situativer Bedingungen 1. Ordnung nach Gruppenzugehörigkeit

Gruppe	Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	Für Regeleinhaltung förderliche Bedingungen (I)	Für Regeleinhaltung hinderliche Bedingungen (II)
Regelkonform / zustimmend	4.4 (0.88)	-0.1 (0.99)	-0.3 (0.92)
Regelkonform / ablehnend	3.8 (1.12)	0.3 (0.55)	-0.1 (0.65)
Regelwidrig / zustimmend	3.1 (1.17)	0.2 (1.10)	0.8 (0.82)
Regelwidrig / ablehnend	3.2 (1.42)	0.2 (1.00)	1.1 (0.74)

6.1.5 Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit, Strafhärte und Strafwissen

Etwa vier von 10 Verkehrsteilnehmern sind der Meinung, dass eine Geschwindigkeitsübertretung eher wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich durch die Polizei registriert wird. Etwa 30% sind der Auffassung, dass dies eher oder sehr unwahrscheinlich ist. Weitere 30% geben für die Entdeckungswahrscheinlichkeit von Verstößen gegen das Tempolimit ein mittleres Niveau an (vgl. Anhang-Tabelle 1).

Befragt nach der Strafhöhe für eine entdeckte Geschwindigkeitsübertretung um 11 - 15 km/h wird im Mittel eine Geldstrafe von 63,4€ (SD = 57.96) angegeben. Dies ist deutlich höher als die tatsächliche Geldstrafe nach Bußgeldkatalog (25 €). 52,5% der befragten Personen gehen weiter davon aus, dass ein Verstoß dieser Größenordnung keinen Eintrag ins Flensburger Zentralregister nach sich zieht. 23% rechnen mit einem, weitere 13% mit zwei und etwa 10% der Verkehrsteilnehmer mit drei Punkten in Flensburg. Auch hier wird somit die Höhe der Strafe von einem nicht geringen Teil der befragten Personen überschätzt. Dass eine Geschwindigkeitsübertretung von 11 – 15 km/h einen befristeten Führerscheinentzug zur Folge hat, meinen etwa 13% der Verkehrsteilnehmer. Der Großteil davon rechnet mit einem Entzug von einem Monat. 3% der befragten Personen geht nach Angaben in der Befragung von zwei Monaten oder mehr aus.

Für das tatsächlich fällige Bußgeld von 25€ im Falle der Entdeckung eines Verstoßes im obengenannten Geschwindigkeitsbereich wurde eine vergleichsweise niedrige subjektiv empfundene Härte festgestellt. Knapp die Hälfte der Verkehrsteilnehmer berührt dieses Strafmaß gar nicht oder kaum. 37% fühlen sich durch ein Bußgeld von 25€ etwas betroffen und nur 13% geben an, dass sie eine solche Strafe hart oder sehr hart trifft.

Weder für die subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit ($r_s = .025$, ns.) noch für die subjektive Strafhärte ($r_s = -.064$, ns.) konnten Zusammenhänge zur Übertretungswahrscheinlichkeit identifiziert werden. Gleiches galt für die Prüfung von Zusammenhängen der Variablen zur Häufigkeit vorangegangener Verstöße der letzten drei Monate. Für die beiden Gruppenfaktoren Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit und Verkehrsregelakzeptanz wurde allerdings ein Interaktionseffekt auf die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit festgestellt: Personen mit einer positiven Einstellung gegenüber der Geschwindigkeitsbeschränkung in Städten äußerten ein annähernd gleiches Niveau für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit unabhängig ihrer Zugehörigkeit zur Gruppe mit geringer Wahrscheinlichkeit oder zur Gruppe höhere Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung. Bei Personen mit negativer Einstellung hingegen berichteten die Personen, die sich dennoch regelkonform verhalten über ein höhere subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit ($F = 5.761$, $p = 0.017$). Weiterhin wurde ein Haupteffekt für die Gruppierung nach berichteter Übertretungswahrscheinlichkeit auf die sub-

jektive Strafhärte festgestellt: Personen, die sich ihren Angaben zufolge mit höherer Wahrscheinlichkeit regelkonform verhalten, weisen eine höhere subjektive Strafhärte auf als Personen mit höherer Wahrscheinlichkeit zu regelwidrigem Verhalten ($F = 9.321$, $p = 0.001$). Zusätzlich zu diesem Haupteffekt wurde auch ein Interaktionseffekt auf die subjektive Strafhärte nachgewiesen: analog zu dem eben beschriebenen Interaktionseffekt finden sich vor allem Unterschiede bei Personen mit negativer Einstellung gegenüber der Verkehrsregel in Abhängigkeit zu ihrer geäußerten Wahrscheinlichkeit eine Übertretung im Beispielszenario zu begehen. Personen mit höherer Wahrscheinlichkeit einer Regelverletzung berichten im Fall von 25 € über eine weniger hart empfundene Bestrafung. Bei Personen mit positiver Einstellung findet sich dieser Unterschied zwischen Personen mit geringer und höherer Wahrscheinlichkeit regelwidrigen Verhaltens nicht ($F = 4.730$, $p = 0.030$).

Für die geschätzte Strafhöhe lassen sich allenfalls schwache Zusammenhänge für die Höhe geschätzter Geldstrafe und die Übertretungswahrscheinlichkeit ($r_s = -.130$, $p \leq 0.001$), sowie zur Häufigkeit vorangegangener Verstöße ($r_s = -.170$, $p \leq 0.001$) erkennen. Je höher die geschätzte Strafe, desto niedriger die Wahrscheinlichkeit eines Geschwindigkeitsverstößes. Im schwächeren Maße konnte dies auch für die geschätzte Anzahl der Punkte und die Indikatoren regelwidrigen Verhaltens bestätigt werden.

Tabelle 38: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit, Subjektive Strafhärte und Strafwissen nach Gruppenzugehörigkeit

Gruppe	Sanktionswahrscheinlichkeit	Subjektive Strafhärte	Geschätzte Strafhöhe in €
Regelkonform / zustimmend	3.1 (1.32)	2.5 (0.97)	65.0 € (55.39)
Regelkonform / ablehnend	3.3 (1.23)	2.8 (0.94)	72.7 € (61.96)
Regelwidrig / zustimmend	3.3 (1.14)	2.4 (0.90)	60.2 € (69.17)
Regelwidrig / ablehnend	3.0 (1.28)	2.3 (0.98)	43.7 € (35.51)

6.1.6 Vorhersage der Wahrscheinlichkeit eines Geschwindigkeitsverstößes

Um die Bedeutung der erhobenen Prädiktoren für die Regelübertretung zu vergleichen, wurden mehrere Regressionsgleichungen zur Vorhersage der Wahrscheinlichkeit eines Geschwindigkeitsverstößes berechnet. Blockweise wurden die inhaltlich getrennt betrachteten Prädiktoren der Regressionsanalyse hinzugefügt und geprüft, ob ihre Einbeziehung einen signifikanten Erklärungszuwachs mit sich bringt.

Die Ergebnisse zeigen, dass unter Einbeziehung aller Prädiktoren durch die Regressionsgleichung eine Varianz von 45% ($R^2_{\text{kor}} = 0.452$) in der Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung erklärt werden kann. Dies ist auch im Vergleich zu internationalen Studien ein recht hoher Wert. So bewegt sich der Wert für die erklärte Varianz in der Intention zu verschiedenen Verstößen im Straßenverkehr in einer Studie von Parker & Manstead (1998) zwischen 33 und 37%. Gottfredson & Hirschi (zit. nach Seipel, 2000) stellten eine erklärte Varianz in der Intention zur alkoholisierten Teilnahme am Straßenverkehr durch Einstellungen, Normen und Verhaltenskontrolle von 35% fest. Åberg (2001) konnte 34% der Unterschiede bei berichteten Geschwindigkeitsverstößen sowie 37% der Unterschiede in der Intention zu Geschwindigkeitsverstößen durch Einstellungen, Normen und wahrgenommene Kontrolle erklären. Weiter zeigen die Regressionsanalysen, dass die im letzten Schritt hinzugefügten Variablen

(Sanktionswahrscheinlichkeit, Strafhärte und Strafwissen) keinen signifikanten Erklärungszuwachs mehr verzeichnen.

Tabelle 39: Lineares Regressionsmodell zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Geschwindigkeitsverstöße

M	Blockweise in das Modell einbezogene Variablengruppen	R	R^2_{kor}	ΔR^2	P
1.	Verkehrsregelakzeptanz	0.22	0.05	.048	$\leq .001$
2.	Informelle Normen	0.49	0.24	.196	$\leq .001$
3.	Wahrgenommene Kontrolle und situative Einflüsse	0.64	0.41	.171	$\leq .001$
4.	Gewohnheiten und bisheriger Umgang	0.67	0.45	.042	$\leq .001$
5.	Sanktionswahrscheinlichkeit, Strafhärte und Strafwissen	0.68	0.45	.004	.223

... signifikanter Effekt auf 1 % Niveau

Der Blick auf die Regressionskoeffizienten (Tabelle 40) zeigt, dass der Unfähigkeit zur Kompensation eines negativen Aufforderungsgehalts durch die Situation (Faktor „Hinderliche Bedingungen“) ein vergleichsweise hohes Gewicht bei der Vorhersage von Geschwindigkeitsverstößen zukommt. In die gleiche Richtung deutet die Gewichtung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle. Hohe Beta-Gewichte finden sich weiterhin für die Personale Norm und die Deskriptive Norm. Der unmittelbare soziale Druck (Subjektive Norm) scheint weniger zur Vorhersage eines Geschwindigkeitsverstoßes beizutragen. Außerdem zeigt sich deutlich der Einfluss von Gewohnheiten auf das Geschwindigkeitsverhalten. Die Schätzung einer höheren Toleranzgrenze ohne Auswirkung auf die Verkehrssicherheit erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung.

Tabelle 40: Standardisierte Regressionskoeffizienten und Signifikanzniveau

Prädiktor	Stand. β	Sig.
Verkehrsregelakzeptanz	.069	0.008
Subjektive Norm	.032	0.250
Personale Norm	-.141	$\leq .001$
Deskriptive Norm	.105	$\leq .001$
Wahrgenommene Kontrolle	-.172	$\leq .001$
Hinderliche Bedingungen	.243	$\leq .001$
Förderliche Bedingungen	.038	.132
Gewohnheiten	.199	$\leq .001$
Risikowahrnehmung	.136	$\leq .001$
Anzahl Strafen	-.012	.654

... signifikanter Effekt auf 1 % Niveau

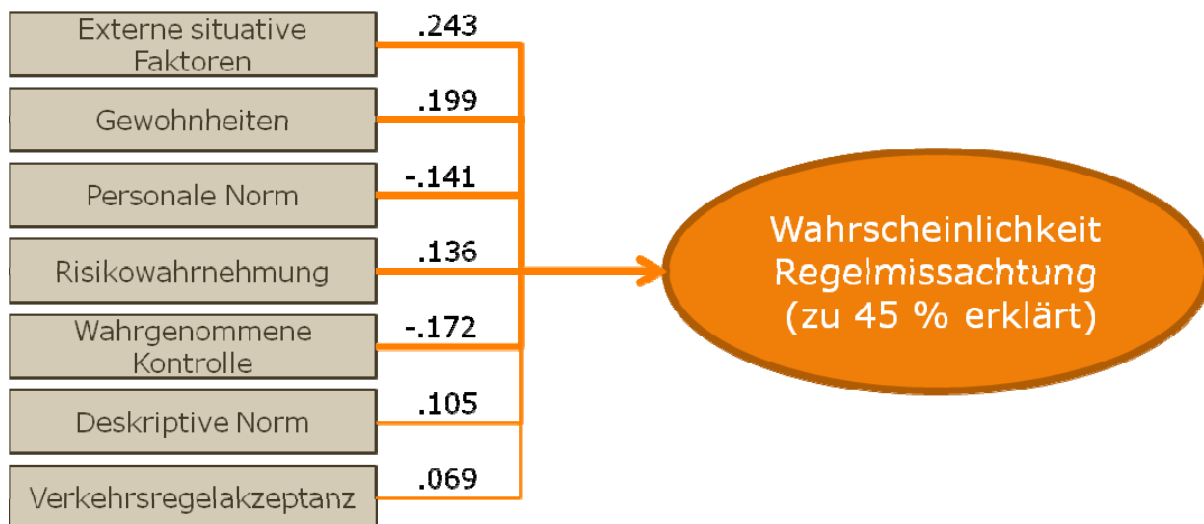


Abbildung 13: Prädiktoren sortiert nach Gewicht bei der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit – Geschwindigkeitsübertretungen

6.1.7 Zusammenfassung der Befunde zu Geschwindigkeitsübertretungen

Verbreitung:

Die Übertretung der Geschwindigkeitslimits ist ein weit verbreitetes Phänomen bei motorisierten Verkehrsteilnehmern.

Im Einzelnen:

- Etwa 25% der Verkehrsteilnehmer berichten eine erhöhte Wahrscheinlichkeit im beschriebenen Szenario regelwidrig zu schnell zu fahren.
- 44% berichten, mindestens gelegentlich oder öfter das Tempolimit in den letzten drei Monaten übertreten zu haben.
- 60% der Verkehrsteilnehmer berichten Geschwindigkeitsübertretungen oft oder sehr oft bei Anderen zu beobachten, 30% beobachten dies zumindest gelegentlich.

Akzeptanz der Verkehrsregel:

Die geäußerte Akzeptanz der Geschwindigkeitsbegrenzung auf Einstellungsebene ist überwiegend positiv. Sie stellt allerdings keine hinreichende Bedingung dar, nicht gegen diese Begrenzungen zu verstoßen.

Im Einzelnen:

- Insgesamt findet sich eine sehr verbreitete Zustimmung gegenüber der geltenden Verkehrsregel (85,5%), etwa 10% der Verkehrsteilnehmer finden die geltenden Geschwindigkeitsbeschränkungen in Städten zu streng.
- Es lassen sich zwar Zusammenhänge zwischen der Akzeptanz der Verkehrsregel und der Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung finden, diese sind jedoch eher schwach.
- Die zweitgrößte Gruppe innerhalb der Gesamtstichprobe (ca. 19%) äußert sich zustimmend zur gesetzlichen Regel und fährt dennoch mit erhöhter Wahrscheinlichkeit zu schnell.

Prädiktoren:

Informelle Normen, insbesondere personale Normen, sowie die wahrgenommene Kontrolle und die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung regelkonformen Verhaltens trotz ungünstigen Auffor-

derungsgehalts durch die Situation, tragen entscheidend zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit bei.

- Deutliche Zusammenhänge bestehen zwischen Verhaltenswahrscheinlichkeit und personalen Normen und zum Teil auch deskriptiven Normen
- Nur jeder vierte Verkehrsteilnehmer findet eine Geschwindigkeitsübertretung, wie im Szenario beschrieben, nicht vertretbar, 36% finden eine Geschwindigkeitsübertretung vertretbar bis hinnehmbar.
- Ein für die Regeleinhaltung ungünstiger Aufforderungsgehalt der Situation und damit verbunden die unzureichende Fähigkeit von Personen, solchen negativen Einflüssen entgegenzuwirken, haben einen hohen Einfluss auf die berichtete Wahrscheinlichkeit einer Geschwindigkeitsübertretung im Szenario als auch für die berichtete Häufigkeit von Verstößen in den letzten drei Monaten.
- Solche Situationen werden laut Befragten hervorgerufen durch:
 - o Ungünstige Straßenraumgestaltung (breite Straßen, komfortabler Deckbelag, großzügige Straßenanlage)
 - o Soziale Beobachtung anderer Verkehrsteilnehmer, die sich regelwidrig verhalten
 - o Stress / Zeitdruck
- Das geschätzte Gefahrenrisiko bei einer Übertretung hat einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Geschwindigkeitsübertretung (und auf die Verkehrsregelakzeptanz); Personen mit höherer Wahrscheinlichkeit regelwidrigen Verhalten schätzen erst höhere Geschwindigkeiten als sicherheitskritisch ein.

Enforcement:

Für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit und die empfundene Strafhärte wurde ein – im Vergleich mit anderen Einflussgrößen – relativ geringer Einfluss auf das berichtete Verhalten festgestellt.

- Über die Sanktionswahrscheinlichkeit besteht Unsicherheit: sie bewegt sich auf einem mittleren Niveau: für 30% ist eine Entdeckung unwahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich, 40% der Verkehrsteilnehmer schätzen es als eher wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich ein, bei einem Geschwindigkeitsverstoß entdeckt zu werden.
- Obwohl 44% berichten, mindestens gelegentlich oder öfter das Tempolimit in den letzten drei Monaten übertreten zu haben, wurden nur 25% während der letzten 12 Monate für einen Geschwindigkeitsverstoß bestraft
- Es findet sich eine (schwache) positive (!) Beziehung zwischen der Häufigkeit von Bestrafungen und der Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung.
- Die Strafhöhe wird überschätzt.
- Die tatsächliche Strafhöhe trifft den Großteil der Verkehrsteilnehmer (48,5%) gar nicht oder kaum, weitere 37% meinen, die Strafe trifft sie „etwas“.
- Es konnte kein Zusammenhang zwischen der im Beispielszenario berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit und der Sanktionswahrscheinlichkeit ermittelt werden.

6.2 Rotlichtmissachtung

Etwas mehr als die Hälfte der befragten Verkehrsteilnehmer (55,2%) geben an, dass es für sie sehr bzw. eher unwahrscheinlich ist, über eine Ampel⁹ zu fahren, wenn diese bereits bei der Annäherung auf Gelb umschaltet und sie vor der Ampel noch sicher zum Stehen kommen könnten (Tabelle 41). Jeder fünfte Verkehrsteilnehmer (19,2%) hält es für eher bzw. sehr wahrscheinlich eine solche Ampel zu überfahren. Etwa jede vierte Person (25,6%) gibt für sich eine mittlere Wahrscheinlichkeit für diese Missachtung der StVO an. Damit besteht bei knapp der Hälfte der Verkehrsteilnehmer eine zumindest mittlere Wahrscheinlichkeit eines regelwidrigen Verhaltens.

Tabelle 41: Überblick über ausgewählte deskriptive Ergebnisse zu Rotlichtmissachtung

„Sie fahren bei freier Strecke auf einer geraden, zweispurigen Straße und nähern sich zügig einer Straßenkreuzung mit einer Ampel, die gerade auf „Gelb“ umspringt. Sie können entweder scharf bremsen und vor der Ampel zum Stehen kommen oder aber sie beschleunigen und fahren über die Kreuzung, selbst wenn diese in der Zwischenzeit „Rot“ zeigt.“

Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	<i>Sehr unwahrscheinlich</i> 27.3 %	<i>Eher unwahrscheinlich</i> 27.9 %	<i>Teils / Teils</i> 25.6 % %	<i>Eher wahrscheinlich</i> 11.0 %	<i>Sehr wahrscheinlich</i> 8.2 %
Gewohnheiten (Hft. in den letzten 12 Mon.)	<i>Nie</i> 28.5 %	<i>Selten</i> 44.7 %	<i>Gelegentlich</i> 21.1 %	<i>Oft</i> 4.9 %	<i>Sehr oft</i> 0.8 %
Deskriptive Norm (Beobachtung bei Anderen)	Sehr selten 1.3 %	Selten 12.7 %	Gelegentlich 35.0 %	Oft 32.6 %	Sehr oft 18.4 %
Personale Norm	<i>Auf keinen Fall vertretbar</i> 24.6 %	<i>Ist bedenklich</i> 38.5 %	<i>Gerade noch hinnehmbar</i> 20.6 %	<i>Ist vertretbar</i> 14.6 %	<i>Auf jeden Fall vertretbar</i> 1.6 %
Verkehrsregelakzeptanz (Einstellung zur Verkehrsregel)		<i>Jetzige Regelung ist gut.</i> 70.9 %	<i>Bei Gelb noch einfahren</i> 24.7 %	<i>Solange Gegenverkehr noch steht, einfahren</i> 4.4 %	

6.2.1 Verkehrsregelakzeptanz und Übertretungswahrscheinlichkeit

Befragt nach der Einstellung zur gesetzlichen Regelung findet sich auch bei diesem Verhaltensbereich überwiegende Zustimmung: ca. 70% der befragten Personen finden die formelle Regelung gut. Demgegenüber meint etwa jeder vierte Verkehrsteilnehmer, dass ein zügiges Einfahren in die Kreuzung auch dann gestattet sein sollte, wenn die Ampel bereits Gelb zeigt. 4,4% der befragten Personen denken, dass das Queren solange möglich sein sollte bis der Gegenverkehr noch nicht gestartet ist.

Eine differenzierte Betrachtung zeigt zwar, dass die Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung bei Personen, die eine positive Einstellung zur formellen Norm aufweisen, geringer ist.

⁹ Lichtsignalanlage (LSA); der umgangssprachlich besser verständliche Begriff „Ampel“ wurde einheitlich verwendet, da dieser auch in der Befragung verwendet wurde und es sich hier um Befragungsdaten handelt.

Sie zeigt jedoch auch, dass eine positive Einstellung gegenüber der Regel offensichtlich keinen Garant für regelkonformes Verhalten darstellt (Tabelle 42).

Tabelle 42: Übertretungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit zur Regelakzeptanz

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils / Teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
Akzeptanz ¹⁰	zustimmend	31.7 %	28.3 %	24.8 %	10.1 %	5.2 %
	ablehnend	16.7 %	26.8 %	27.5 %	13.4 %	15.6 %

So geben 28,4% der befragten Personen trotz einer positiven Meinung gegenüber der Anhaltspflicht beim Umschalten einer Ampel zumindest eine mittlere Wahrscheinlichkeit zum Überfahren dieser Ampel an (Tabelle 43). Weniger als die Hälfte der Verkehrsteilnehmer verhält sich regelkonform konsistent zu ihren Einstellungen: sie äußern Zustimmung zur geltenden Regel (Akzeptanz) und berichten gleichzeitig auch, dass ein Verstoß gegen diese Regel im Beispielszenario für sie sehr oder eher unwahrscheinlich ist.

Tabelle 43: Stichprobenszusammensetzung im Verhaltensbereich Rotlichtmissachtung

		Verhalten	
		regelkonform	regelwidrig
Akzeptanz	zustimmend	42.5 %	28.4 %
	ablehnend	12.7 %	16.4 %

6.2.2 Gewohnheiten und bisheriges Verhalten an Ampeln

26,8% der Verkehrsteilnehmer geben an, in den letzten 12 Monaten gelegentlich, oft oder sehr oft in den Kreuzungsbereich gefahren zu sein, obwohl die Ampel bereits während der Annäherung umschaltete und sie auch sicher zum Stehen gekommen wären. Bei 44,7% der befragten Personen kommt dies, ihren Angaben zufolge, zumindest selten vor. Etwa 28% der Untersuchungsteilnehmer berichten, im vergangenen Jahr „nie“ in einer solchen Situation in den Kreuzungsbereich gefahren zu sein.

89% der Verkehrsteilnehmer geben an, noch nie für eine Rotlichtmissachtung bestraft worden zu sein. Etwa jede zehnte Person ist bisher einmal und die verbleibenden etwa 1% zwei- oder dreimal für das Durchfahren bei Rot zur Verantwortung gezogen worden.

Verkehrsteilnehmer schätzen die Zeit nach dem Umschalten auf Gelb, die noch ein sicheres Passieren ermöglicht, im Mittel auf $MW = 3.4$ Sekunden ($SD = 5.18$). Der Median dieser Verteilung liegt bei $MD = 2.0$ Sekunden ($QA = 1.0$).

Zwischen der Wahrscheinlichkeit einer Durchfahrt in der Ampelsituation im Szenario und der Häufigkeit von überfahrenen Ampeln in den letzten zwölf Monaten besteht ein positiver Zusammenhang ($r_s = 0.49$, $p \leq 0.001$). Ebenso zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen der geschätzten Zeitgrenze für ungefährliches Passieren und der Wahrscheinlichkeit

¹⁰ Zustimmend: Personen, die die jetzige Regelung gut finden, d.h. bei einer „gelben Ampel“ nicht mehr in den Kreuzungsbereich einfahren, wenn man vorher sicher zum Stehen kommen kann.

Ablehnend: Personen, die ihre Zustimmung dem erst genannten Item verwehrt und anstelle dessen entweder angaben, dass ein zügiges Einfahren in den Kreuzungsbereich auch dann noch gestattet sein sollte, wenn die Ampel auf „Gelb“ umspringt oder solange der Gegenverkehr noch nicht gestartet ist.

eines Verstoßes im Szenario ($r_s = 0.19$, $p \leq 0.001$). Die Gruppenmerkmale „Übertretungswahrscheinlichkeit“ und „Verkehrsregelakzeptanz“ haben somit einen Effekt auf die berichtete Anzahl von Verstößen in den letzten zwölf Monaten. So findet sich ein signifikanter Haupteffekt für die Verhaltenskomponente ($F = 193.24$, $p \leq 0.001$) und ein signifikanter Haupteffekt für die Einstellungskomponente ($F = 12.04$, $p \leq 0.001$). Für die Schätzung einer ungefährlichen Zeitüberschreitung nach Gelb zeigt sich nur die Verhaltenskomponente als signifikant ($F = 8.72$, $p = 0.003$). Demnach schätzen Personen, die mit höherer Wahrscheinlichkeit eine umgeschaltete Ampel überfahren würden, die Zeit für eine ungefährliche Durchfahrt höher ein. Keinen Einfluss der Gruppenzugehörigkeit konnte für die Häufigkeit bisheriger Strafen festgestellt werden. Es konnten keine Interaktionseffekte für alle drei Variablen festgestellt werden.

Tabelle 44: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten, Risikowahrnehmung und Anzahl bisheriger Bestrafungen für Rotlichtmissachtungen

Gruppe	Gewohnheiten (Häufigkeit Verstöße)	Ungefährliche Zeit- überschreitung (Sek.)	Häufigkeit Bestrafung
Regelkonform / zustimmend	1.6 (0.66)	3.1 (5.79)	0.1 (0.33)
Regelkonform / ablehnend	1.8 (0.66)	2.5 (1.53)	0.1 (0.35)
Regelwidrig / zustimmend	2.4 (0.82)	4.0 (5.52)	0.1 (0.39)
Regelwidrig / ablehnend	2.7 (0.92)	3.7 (4.60)	0.2 (0.51)

6.2.3 Informelle Normen zu Rotlichtmissachtungen

Mit Blick auf die subjektive Norm, stimmt knapp die Hälfte der Verkehrsteilnehmer der Aussage voll zu, dass wichtige andere Personen ein Anhalten in dieser Situation erwarten würden. Etwa jeder fünfte Verkehrsteilnehmer stimmt dieser Aussage eher zu. Ca. 10% der befragten Personen können dieser Festlegung eher nicht oder überhaupt nicht, weitere 22% nur teilweise zustimmen.

Für jeden vierten Verkehrsteilnehmer ist das Überfahren einer Ampel, die auf Gelb umgeschaltet hat und vor der man noch sicher zum Stehen gekommen wäre, eine Handlung, die auf keinen Fall zu vertreten ist. Dass diese Handlung bedenklich ist, denken 38,5% der Untersuchungsteilnehmer. Weitere 36,8% meinen, dass ein Beschleunigen vor einer gelben Ampel zumindest noch hinnehmbar sei. Für knapp die Hälfte dieser Personen ist dieses Verhalten vertretbar bzw. auf jeden Fall vertretbar.

Die deskriptive Norm (Frage: „Wie häufig beobachten Sie, dass Andere in einer solchen Situationen noch über die Kreuzung fahren?“) verweist auf eine recht hohe Auftretensrate. So berichten über die Hälfte der befragten Personen, dieses Verhalten bei Anderen oft oder sehr oft zu beobachten. 35% nehmen dieses Verhalten bei Anderen gelegentlich wahr. Nur knapp 15% der befragten Personen erklären selten oder nie andere Fahrer beim Beschleunigen vor bereits auf Gelb umgeschaltete Ampeln zu beobachten.

Zwischen allen drei erhobenen Normkonstrukten und der eigenen Wahrscheinlichkeit, im Beispielszenario vor der Ampel zu beschleunigen statt zu bremsen, zeigen sich signifikante Zusammenhänge. Je schwächer die subjektive Norm einer Person ausgeprägt ist, desto wahrscheinlicher fährt sie über die Ampel ($r_s = -0.370$, $p \leq 0.001$). Je stärker ein Verkehrsteilnehmer dieses Verhalten persönlich für falsch und nicht vertretbar erachtet, desto

geringer die Wahrscheinlichkeit eines eigenen Verstoßes ($r_s = -0.499$, $p \leq 0.001$). Und je häufiger eine Person der Auffassung ist, dass Andere an umgeschalteten Ampeln durchfahren, desto höher die Wahrscheinlichkeit einer eigenen Durchfahrt ($r_s = 0.152$, $p \leq 0.001$). Die beiden gruppenkonstituierenden Faktoren (Verhalten und Akzeptanz) zeigen signifikante Haupteffekte auf die Ausprägung der Normen (Tabelle 45). So zeigen sich geringere Werte der subjektiven Norm bei Personen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eines Regelverstoßes ($F = 73.312$, $p \leq 0.001$) und bei Personen, die eine großzügigere Regel präferieren ($F = 4.933$, $p = 0.027$). Ebenso haben sowohl die Einstellungskomponente ($F = 19.587$, $p \leq 0.001$) als auch die Verhaltenskomponente ($F = 148,662$, $p \leq 0.001$) jeweils einen signifikanten Effekt auf die personale Norm. Für die deskriptive Norm konnte indes nur ein Haupteffekt der Verhaltenswahrscheinlichkeit festgestellt werden ($F = 16.838$, $p \leq 0.001$).

Tabelle 45: Mittelwerte und Standardabweichungen für informelle Normen in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit

Gruppe	Subjektive Norm	Deskriptive Norm	Personale Norm
Regelkonform / zustimmend	4.4 (1.00)	3.4 (1.01)	4.2 (0.92)
Regelkonform / ablehnend	4.3 (1.00)	3.4 (0.90)	3.9 (0.87)
Regelwidrig / zustimmend	3.7 (1.12)	3.7 (0.94)	3.3 (0.96)
Regelwidrig / ablehnend	3.5 (1.27)	3.8 (0.90)	3.0 (0.96)

6.2.4 Situative Einflüsse und wahrgenommene Kontrolle

Befragt nach der erlebten Kontrollierbarkeit des Verhaltens, berichteten mehr als ein Viertel der Verkehrsteilnehmer, es falle ihnen zumindest teilweise schwer, in einer derartigen Situation anzuhalten. Etwa die Hälfte der Befragten stimmen der Aussage: „*Es fällt mir schwer, in dieser Situation anzuhalten.*“ überhaupt nicht zu und etwas weniger als ein Viertel stimmen dieser Feststellung eher nicht zu.

Weiterhin wurden der Einfluss situativer Bedingungen und die Richtung dieses Einflusses erfragt. Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere Zeitdruck die Wahrscheinlichkeit der Überfahrt erhöht. Starker Verkehr und ein dicht vorausfahrendes Fahrzeug reduzieren die Wahrscheinlichkeit, eine umgeschaltete Ampel noch zu überfahren. Einen geringen negativen Einfluss konnten auch für Stimmungslagen und für Situationen, in denen andere Fahrzeuge dicht folgen, festgestellt werden.

Tabelle 46: Mittelwerte zur wahrgenommenen Einflussstärke situativer Bedingungen

„Gibt es für Sie Umstände, die es wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher machen, dass Sie in dieser Situation noch über die Kreuzung fahren?“

Eile	Andere fahren dicht hinter mir	Starker Verkehr	Dicht hinter einem anderen Fzg.	Gute Stimmung	Schlechte Stimmung	Allein
0.2	-0.3	-0.6	-0.5	-0.3	-0.2	0.0

Mit einer Faktorenanalyse wurde wiederum nach einer oder mehreren zugrundeliegenden Komponenten gesucht, die möglicherweise den Einfluss durch unterschiedliche Bedingungen einheitlich bedingt. Eine rotierte Faktorenlösung (Tabelle 47) identifiziert zwei Faktoren, die gemeinsam 55,64% der Varianz in allen Items erklärt. Auf Faktor I (31,80%) laden Items, die emotionale Zustände der Personen erfassen, das Erleben von Zeitdruck sowie den Ein-

fluss bei Alleinfahrten und – allerdings mit geringerer Ladung – den Einfluss dicht folgender Fahrzeuge. Auf Faktor II (23,82%) laden ausschließlich Items, die Einflüsse durch die Verkehrssituation beschreiben, die eine Regelmissachtung in solchen Situationen unwahrscheinlicher machen.

Tabelle 47: Rotierte Faktorenlösung situativer Einflüsse auf die Wahrscheinlichkeit einer Regelmissachtung

	Faktoren	
	I	II
Ich fahre allein	0.770	
Schlechte Stimmung	0.717	
Ich bin in Eile	0.709	
Gute Stimmung	0.593	
Andere fahren dicht hinter mir	0.477	
Starker Verkehr		0.844
Ich fahre dicht hinter einem Fzg.		0.751

Faktor I korreliert signifikant positiv mit der Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung ($r_s = 0.388$, $p \leq 0.001$). Eine Regelmissachtung wird wahrscheinlicher bei Alleinfahrt, in Eile und in abweichender (bes. guter oder schlechter) Stimmung. Dann wird zudem eine geringere Kontrolle über die Situation wahrgenommen ($r_s = -0.275$, $p \leq 0.001$). Außerdem lässt sich ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Kontrolle und der Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung feststellen ($r_s = -0.426$, $p \leq 0.001$). Je weniger eine Person der Meinung ist, einen negativen Einfluss situativer Bedingungen auf das Verhalten kontrollieren zu können, desto höher die Wahrscheinlichkeit einer Regelmissachtung. Haupteffekte lassen sich gleichfalls auf dem Weg einer zweifaktoriellen Varianzanalyse für die wahrgenommene Kontrolle und Faktor I nachweisen (Tabelle 48). Neben dem Haupteffekt für das Kriterium Verhalten ($F = 103.112$, $p \leq 0.001$), zeigt sich auch ein signifikanter Haupteffekt des Akzeptanzkriteriums auf die Höhe der wahrgenommenen Kontrolle ($F = 21.449$, $p \leq 0.001$). Personen, die sich geltenden Vorschriften gegenüber zustimmend äußern, weisen eine stärkere wahrgenommene Kontrolle auf. Für Faktor I zeigt sich neben Haupteffekten für die Verhaltenskomponente ($F = 89.470$, $p \leq 0.001$) und für die Akzeptanzkomponente ($F = 4.129$, $p = 0.042$) auch ein Interaktionseffekt für beide Komponenten. Demnach erleben Personen, die eine größere Wahrscheinlichkeit für regelmissachtendes Verhalten äußerten, eine höhere negative Einflusskraft durch situative Komponenten, wobei dies auf Personen mit Präferenzen zu großzügigerer Regelauslegung stärker zutrifft ($F = 4.738$, $p = 0.030$).

Tabelle 48: Mittelwerte und Standardabweichungen für die Wahrgenommene Kontrolle und Einflussstärke situativer Bedingungen 1. Ordnung nach Gruppenzugehörigkeit

Gruppe	Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	Faktor I Hinderliche Bedingungen	Faktor II Förderliche Bedingungen
Regelkonform / zustimmend	4.5 (0.98)	-0.3 (0.89)	0.1 (0.90)
Regelkonform / ablehnend	4.2 (1.05)	-0.3 (1.07)	-0.2 (1.00)
Regelwidrig / zustimmend	3.7 (1.18)	0.2 (0.92)	0.0 (1.09)
Regelwidrig / ablehnend	3.3 (1.18)	0.6 (1.01)	0.1 (1.05)

6.2.5 Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit, Strafhärte und Strafwissen

40% der Verkehrsteilnehmer gehen davon aus, dass eine Sanktionierung für eine Durchfahrt an einer bereits umgeschalteten Ampel eher unwahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich ist. Knapp 30% der befragten Personen geben ein mittleres Niveau für die Sanktionswahrscheinlichkeit an. Weitere ca. 30% glauben, eine Sanktionierung aufgrund der Missachtung des Haltegebotes sei eher wahrscheinlich bzw. sehr wahrscheinlich. Damit stellt sich die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit für die beiden Übertretungen zu hohe Geschwindigkeit und Rotlichtmissachtung ganz ähnlich dar.

Dabei wird die mittlere Strafhöhe für die Überfahrt an einer Ampelkreuzung, die länger als eine Sekunde Gelb zeigt, von den Untersuchungsteilnehmern für Geldbußen auf MW = 118,2 € (SD=117.12), für Einträge in Flensburger Zentralregister auf MW = 1.9 Punkte (SD = 1.70) und für Entzugsdauer der Fahrerlaubnis auf MW = 0.8 Monate (SD = 1.61) geschätzt. Damit ist die Einschätzung der Strafen für diese Deliktart vergleichsweise realistisch bezogen auf die Geldbuße (tatsächliche Strafhöhe: 90€). Hingegen werden die eingetragenen Punkte (drei Punkte) eher unterschätzt und die Dauer eines Fahrerlaubnisentzuges (0 Monate) eher überschätzt.

Die Bestrafung wird bei dieser tatsächlichen Strafhöhe als eher hart empfunden. Befragt nach der subjektiven Strafhärte geben etwa 30% der Verkehrsteilnehmer an, dass sie ein Strafpaket von 90€ und drei Punkten gar nicht, kaum oder etwas träfe. Dass diese Strafe für sie hart wäre, meinte etwas weniger als die Hälfte der befragten Personen. Etwa jeder vierte Verkehrsteilnehmer empfindet das Strafpaket als sehr hart.

Es lassen sich weder für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit, die empfundene Strafhärte noch für die geschätzte Strafhöhe relevante Beziehungen zur Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung nachweisen (alle: $-0.1 < r_s < 0.0$). Ferner zeigen sich keine Unterschiede zwischen den betrachteten Untergruppen der Stichprobe.

6.2.6 Vorhersage der Wahrscheinlichkeit einer Überfahrt an einer bereits umgeschalteten Ampel

Um die Bedeutung der erhobenen Prädiktoren für die Regelübertretung zu vergleichen, wurden mehrere Regressionsgleichungen zur Vorhersage der Wahrscheinlichkeit, dass eine Person vor einer gelben Ampel noch beschleunigt statt zu bremsen, berechnet. Blockweise

wurden die inhaltlich getrennt betrachteten Prädiktoren der Regressionsanalyse hinzugefügt und geprüft, ob ihre Einbeziehung einen signifikanten Erklärungszuwachs mit sich bringt.

Die Resultate verweisen auf einen vergleichsweise hohen Erklärungswert durch die erhobenen Prädiktoren. So konnte unter Einbeziehung aller Variablen 43% der Varianz der Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung erklärt werden ($R^2_{\text{kor}} = 0.431$). Weiter zeigt sich, dass die im letzten Block hinzugefügten Variablen keinen nennenswerten Erklärungszuwachs mehr beitragen (Tabelle 49).

Tabelle 49: Lineares Regressionsmodell zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Rotlichtmissachtungen

M	Blockweise in das Modell einbezogene Variablengruppen	R	R^2_{kor}	ΔR^2	p
1.	Verkehrsregelakzeptanz	.189	.035	.036	≤ 0.001
2.	Informelle Normen	.547	.296	.263	≤ 0.001
3.	Wahrgenommene Kontrolle und situative Einflüsse	.627	.388	.094	≤ 0.001
4.	Gewohnheiten und bisheriger Umgang	.660	.429	.043	≤ 0.001
5.	Sanktionswahrscheinlichkeit, Strafhärte und Strafwissen	.663	.431	.004	0.223

... signifikanter Effekt auf 1 % Niveau

Tabelle 50: Regressionskoeffizienten der Prädiktoren zur Vorhersage der berichteten Wahrscheinlichkeit einer Rotlichtmissachtung

Prädiktor	Stand. β	Sig.
Verkehrsregelakzeptanz	.056	.032
Subjektive Norm	-.108	$\leq .001$
Personale Norm	-.252	$\leq .001$
Deskriptive Norm	.099	$\leq .001$
Wahrgenommene Kontrolle	-.157	$\leq .001$
Hinderliche situative Bedingungen	.158	$\leq .001$
Förderliche situative Bedingungen	.006	0.819
Gewohnheiten	.223	$\leq .001$
Risikowahrnehmung	.087	.001
Anzahl Strafen	.023	.377

... signifikanter Effekt auf 1 % Niveau

Der Blick auf die Höhe der standardisierten Beta-Gewichte (Tabelle 49) verrät, dass offenbar der Personalen Norm eine starke Bedeutung bei der Vorhersage der Wahrscheinlichkeit von Rotlichtmissachtungen zukommt. Weiterhin legen die Ergebnisse nahe, dass es sich bei der Überfahrt einer umgeschalteten Ampel vielfach um habitualisiertes Verhalten handelt: so findet sich ein hohes positives Beta-Gewicht für die Häufigkeit eigener Übertretungen in der Vergangenheit. Hohe Beta-Gewichte für die wahrgenommene Verhaltenskontrolle und Faktor, der die Einflussstärke ungünstiger Situationsmerkmale beschreibt („Hinderliche situative Bedingungen“), weisen auf die Bedeutung der Fähigkeit hin, Übertretungen begünstigende Bedingungen entgegenzuwirken. Die Einstellung zur formellen Norm (Verkehrsregelakzeptanz) zeigt nur ein untergeordnetes Gewicht.

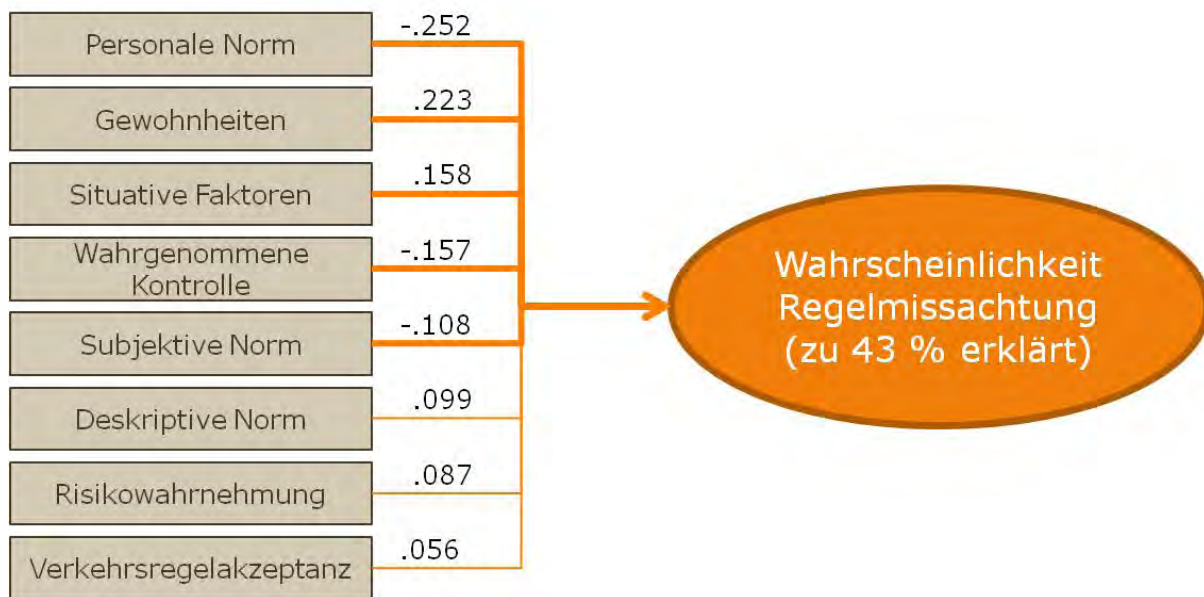


Abbildung 14: Prädiktoren sortiert nach Gewicht bei der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Rotlichtmissachtungen

6.2.7 Zusammenfassung der Befunde zu Rotlichtmissachtungen

Verbreitung:

Rotlichtmissachtungen stellen neben Geschwindigkeitsübertretungen ebenfalls ein weit verbreitetes Phänomen bei motorisierten Verkehrsteilnehmern dar.

Im Einzelnen:

- Knapp die Hälfte (44,8%) der Verkehrsteilnehmer berichten über eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, im Szenario vor der Ampel zu beschleunigen statt zu bremsen.
- Über 25% berichten, gelegentlich oder öfter in den letzten 12 Monaten in einer vergleichbaren Situation an einer Ampel „noch durchgefahren zu sein“.
- Über die Hälfte der Verkehrsteilnehmer berichten, dieses Verhalten bei anderen Personen oft oder sehr oft zu beobachten, 35% beobachten dies zumindest gelegentlich.

Akzeptanz der Verkehrsregel:

Die geäußerte Akzeptanz gegenüber der Regelung zur Anhaltepflicht an Ampeln auf Einstellungsebene ist ebenfalls überwiegend positiv. Verglichen mit der Akzeptanz zum Geschwindigkeitslimit in Städten ist sie allerdings schwächer ausgeprägt. Sie stellt ebenfalls keine hinreichende Bedingung dar, nicht gegen diese Regelung zu verstoßen.

Im Einzelnen:

- Insgesamt findet sich überwiegend Zustimmung gegenüber der geltenden Verkehrsregel (70%), etwa 30% der Verkehrsteilnehmer präferieren eine weniger strenge Regel an Ampeln.
- Es lassen sich zwar positive Zusammenhänge zwischen der Akzeptanz der Verkehrsregel und der Wahrscheinlichkeit der Regeleinhaltung finden, diese sind jedoch eher schwach.
- Etwa 30% der befragten Personen berichten eine erhöhte Übertretungswahrscheinlichkeit trotz zustimmender Einstellung zur geltenden Regel.

Prädiktoren:

Informelle Normen, insbesondere personale Normen, sowie Kontrolle und die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung regelkonformen Verhaltens trotz ungünstigen Aufforderungsgehalts durch die Situation tragen entscheidend zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit bei.

- Deutliche Zusammenhänge bestehen zwischen Verhaltenswahrscheinlichkeit und personalen Normen und zum Teil auch deskriptiven Normen und subjektiven Normen
- Nur jeder vierte Verkehrsteilnehmer findet das Verhalten an Ampeln, wie im Szenario beschrieben, nicht vertretbar. Über 36% bewerten das Beschleunigen vor einer umgeschalteten Ampel, auch wenn diese beim Queren in der Zwischenzeit „Rot“ zeigt, hingegen als auf jeden Fall vertretbar bis gerade noch hinnehmbar.
- Ein für die Regeleinhaltung ungünstiger Aufforderungsgehalt der Situation und damit verbunden die (Un-)Fähigkeit von Personen, negativen Einflüssen entgegenzuwirken, haben ebenfalls einen Einfluss auf die berichtete Wahrscheinlichkeit einer Rotlichtmissachtung
- Solche Situationen werden hervorgerufen durch:
 - o Dicht folgende Fahrzeuge,
 - o Besondere Stimmungslagen (emotionaler Zustand des Fahrers),
 - o Zeitdruck,
 - o Alleinfahrten.
- Das geschätzte Gefahrenrisiko durch Übertretung hat einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Rotlichtmissachtung; Personen mit höherer Wahrscheinlichkeit regelwidrigen Verhaltens schätzen erst größere Zeitlücken nach dem Umschalten auf „Gelb“ als sicherheitskritisch ein.

Enforcement:

Für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit und die empfundene Strafhärte wurde auch für Rotlichtvergehen ein relativ geringer Einfluss auf das berichtete Verhalten festgestellt.

- Über die Sanktionswahrscheinlichkeit besteht ebenfalls Unsicherheit: sie bewegt sich auf einem mittleren Niveau: für 40% ist eine Entdeckung unwahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich, 30% der Verkehrsteilnehmer schätzen es als eher wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich bei einem Rotlichtverstoß entdeckt zu werden.
- Die Strafhöhe der Geldbuße bei Rotlichtdelikten wird vergleichsweise realistisch geschätzt. Die Anzahl an Punkten wird unterschätzt und die Dauer eines Führerscheinentzuges eher überschätzt.
- Die tatsächliche Strafhöhe bewerten etwas weniger als die Hälfte der Verkehrsteilnehmer als „hart“. Jeder vierte Verkehrsteilnehmer gibt an, dass diese Strafe ihn „sehr hart“ träfe.
- Zwischen der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit im Beispielszenario und der subjektiven Sanktionswahrscheinlichkeit konnte kein Zusammenhang ermittelt werden.

6.3 Alkoholfahrten

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass es für den überwältigenden Teil der Verkehrsteilnehmer sehr unwahrscheinlich (81,2%) bzw. eher unwahrscheinlich ist (12,6%), sich bei der Möglichkeit einer relativen Fahruntüchtigkeit durch Alkoholgenuss noch ans Steuer zu setzen. Nur etwa 2,5% äußerten, dass die Wahrscheinlichkeit einer Fahrt unter relativer Fahruntüchtigkeit teilweise gegeben ist. Knapp 4% der befragten Personen gaben an, dass es für sie eher oder sehr wahrscheinlich sei, unter diesen Umständen noch Auto zu fahren.

Tabelle 51: Überblick über ausgewählte Ergebnisse zu Fahren bei relativer Fahruntüchtigkeit (Alkoholfahrten)

„Sie sind am Abend mit dem Auto zu einer Feier bei Freunden gefahren, die weit außerhalb wohnen und möchten nun nach Hause. Sie haben während der Feier etwas Alkohol getrunken. Sie vermuten, dass sich Ihr Blutalkoholwert über dem gesetzlichen Grenzwert befindet. Sie können entweder mit Ihrem Auto nach Hause fahren oder aber ein Taxi rufen und den Wagen am nächsten Tag holen.“

Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	Sehr unwahrscheinlich 81.2 %	Eher unwahrscheinlich 12.6 %	Teils / Teils 2.5 % %	Eher wahrscheinlich 2.7 %	Sehr wahrscheinlich 1.0 %
Gewohnheiten (Hft. in den letzten 12 Monaten)	Nie 87.9 %	Selten 10.3 %	Gelegentlich 1.8 %	Oft 0.0 %	Sehr oft 0.0 %
Deskriptive Norm (Beobachtung bei Anderen)	Sehr selten 17.8 %	Selten 35.8 %	Gelegentlich 29.7 %	Oft 11.3 %	Sehr oft 5.4 %
Personale Norm	Auf keinen Fall vertretbar 71.4 %	Ist bedenklich 21.9 %	Gerade noch hinnehmbar 3.2 %	Ist vertretbar 1.8 %	Auf jeden Fall vertretbar 1.8 %
Verkehrsregelakzeptanz (Einstellung zur Verkehrsregel)	Kein Alkohol 46.5 %	Weniger Alkohol als bisher 9.8 %	Jetzige Regel ist gut 41.2 %	Etwas mehr als bisher 2.3 %	Ohne Einschränkung 0.3 %

6.3.1 Verkehrsregelakzeptanz und Übertretungswahrscheinlichkeit

Deutlich mehr als die Hälfte der Verkehrsteilnehmer wünscht eine strengere Regel: so halten 46,5% der befragten Personen ein absolutes Alkoholverbot im Straßenverkehr richtig, weitere knapp 10% finden, es sollte zumindest weniger Alkohol als bisher erlaubt sein. Ca. 40% der Verkehrsteilnehmer finden die jetzigen Begrenzungen gut. Etwa 3% der befragten Personen präferieren eine weniger strenge Grenze für Alkohol am Steuer.

Stellt man die Übertretungswahrscheinlichkeit der Einstellungsausprägung gegenüber (Tabelle 52), so lässt sich auch für diesen Deliktbereich feststellen, dass die Präferenz in Richtung einer großzügigeren Regel mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einer eigenen Trunkenheitsfahrt einher geht. Es ist allerdings zu beachten, dass die Werte für die Kategorie „Großzügigere Regel“ nur auf knapp 3% der Untersuchungsteilnehmer basieren.

Tabelle 52: Übertretungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit zur Verkehrsregelakzeptanz

		Sehr unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Teils / Teils	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich
Akzeptanz	Strengere Regel	89.0%	7.3%	1.9%	1.2%	0.6%
	Geltende Regel	73.4%	19.2%	2.4%	3.9%	1.1%
	Großzügigere Regel	34.8%	21.7%	17.4%	13.0%	13.0%

Zusammenfassend nach den Komponenten Verkehrsregelakzeptanz (Einstellung) und Verhaltenswahrscheinlichkeit gruppiert, findet sich in der Gesamtstichprobe die in Tabelle 53 dargestellte Gruppenzusammensetzung.

Tabelle 53: Stichprobenzusammensetzung im Verhaltensbereich Alkohol und Fahren

		Verhalten	
		Regelkonform	Regelwidrig
Akzeptanz	zustimmend	92.3%	1.1 %
	ablehnend	1.4 %	5.1 %

6.3.2 Gewohnheiten und bisheriger Umgang mit Alkohol im Straßenverkehr

Ca. 88% der Untersuchungsteilnehmer geben an, in den vergangenen 12 Monaten nie mit Alkohol im Straßenverkehr unterwegs gewesen zu sein. Jeder zehnte Verkehrsteilnehmer berichtet, dass er im vergangenen Jahr „selten“ trotz der Möglichkeit einer relativen Fahrtüchtigkeit noch gefahren ist. Für knapp 2% traf dies „gelegentlich“ zu.

Im Mittel glauben die befragten Personen, dass der Genuss von 1.2 (SD = 1.04) Einheiten Bier (0,3 l) bzw. 1.1 (SD=1.07) Einheiten Wein (0,1 l) keinen Einfluss auf die Sicherheit im Straßenverkehr hat.

94,6% der Verkehrsteilnehmer sind noch nie für das Führen eines Kraftfahrzeuges unter Alkoholeinfluss bestraft worden. Etwa 4% sind schon einmal und etwa 1% zweimal für Alkohol am Steuer zur Verantwortung gezogen worden.

Zwischen der berichteten Häufigkeit bisheriger Verstöße gegen die Promillegrenze und der Wahrscheinlichkeit, sich im Szenario noch hinter Steuer zu setzen, besteht ein signifikanter positiver Zusammenhang ($r_s = 0.472$, $p \leq 0.001$). Gerade in diesem Bereich zeigt sich also eine besonders enge Beziehung zwischen Gewohnheit (wiederholtes Verhalten) und der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit. Ebenso geht eine höher geschätzte Anzahl an alkoholischen Getränken für die Einschränkung der Verkehrssicherheit mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einer Regelmissachtung einher ($r_s = 0.23$ bzw. $r_s = 0.25$, beide $p \leq 0.001$). Außerdem konnte neben dem Haupteffekt für das Gruppenmerkmal Verhaltenswahrscheinlichkeit ($F = 78.939$, $p \leq 0.001$) ein Haupteffekt für das Gruppenmerkmal Regelakzeptanz auf die Häufigkeit bisheriger Verstöße ($F = 7.012$, $p \leq 0.001$) festgestellt werden (Tabelle 54). Vergleichbare Effekte finden sich bei der geschätzten Anzahl von Einheiten Wein ohne Auswirkung auf die Verkehrssicherheit. Für den Genuss von Bier zeigt sich hingegen ein interessanter Interaktionseffekt: demnach geben regelkonforme Personen eine höhere Grenze an, wenn sie der Regelung ablehnend gegenüber stehen als regelkonforme Personen, die die jetzige Regelung gut finden oder eine Verschärfung befürworten. Personen ($F = 4.969$, $p = 0.026$). Für die Häufigkeit bisheriger Bestrafungen ließ sich ein schwacher Effekt für die Wahrscheinlichkeit der Regelkonformität nachweisen ($F = 4.055$, $p = 0.044$) und ein Interaktionseffekt von Regelakzeptanz und Wahrscheinlichkeit zur Regelkonformität: Personen mit hoher Wahrscheinlichkeit regelkonformen Verhaltens trotz ablehnender Einstellung sind häufiger bestraft worden als Personen mit geringerer Wahrscheinlichkeit regelkonformen Verhaltens bei gleichzeitiger Ablehnung der Regel ($F = 4.176$, $p = 0.041$). Dies deutet möglicherweise auf eine externalisierte Verhaltensbeeinflussung durch Überwachung bei solchen Personen hin, die (anders als die überwiegende Mehrheit) die Regel nicht von sich aus akzeptieren. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist allerdings vor dem Hintergrund stark ungleicher Gruppen Vorsicht geboten.

Tabelle 54: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten , Risikowahrnehmung und Anzahl bisheriger Bestrafungen für Fahren unter Alkoholeinfluss

Gruppe	Gewohnheiten (Häufigkeit Verstöße)	Ungefährliche Alkohol- einheiten Bier / Wein ?		Häufigkeit Bestrafung
Regelkonform / zustimmend	1.1 (0.31)	1.1 (1.00)	1.1 (1.05)	0.1 (0.28)
Regelkonform / ablehnend	1.3 (0.49)	2.0 (0.96)	1.7 (1.19)	0.3 (0.69)
Regelwidrig / zustimmend	1.8 (0.65)	2.0 (1.18)	1.7 (0.90)	0.1 (0.34)
Regelwidrig / ablehnend	2.1 (0.82)	2.1 (1.49)	2.5 (1.62)	0.1 (0.26)

6.3.3 Informelle Normen zu Alkohol und Fahren

Für die subjektive Norm wurde festgestellt, dass ca. 4/5 aller Untersuchungsteilnehmer der Aussage, dass ihnen wichtige andere Personen das Stehenlassen des Fahrzeuges erwarten würden, voll zustimmten. Weitere 10% stimmten der Aussage immerhin eher zu. Nur etwa 9% der Verkehrsteilnehmer meinten, diese Aussage treffe auf sie nur teilweise, eher nicht oder überhaupt nicht zu. Auf die letztgenannten Antwortkategorien entfielen insgesamt noch 2,8% der Antworten.

71,5% der befragten Personen sehen in einer Fahrt unter relativer Fahrtuntüchtigkeit ein Verhalten, das auf keinen Fall vertretbar ist. Ein Fünftel der befragten Verkehrsteilnehmer meint, dass dieses Verhalten zumindest bedenklich sei. Dass es gerade noch hinnehmbar ist, denken 3,2%. 3,6% aller Untersuchungsteilnehmer finden eine Trunkenheitsfahrt vertretbar oder auf jeden Fall vertretbar.

Für die deskriptive Norm wurde festgestellt, dass 17,8% der Verkehrsteilnehmer nie andere Personen erleben, die sich nach dem Konsum von zu viel Alkohol noch hinters Steuer setzen. Für etwa 36% kommt dies selten vor. Dass ein solches Verhalten zumindest gelegentlich beobachtet wird, meinen ca. 22% und ca. 17% der Verkehrsteilnehmer berichten oft oder sehr oft andere Personen unter Alkoholeinfluss beim Führen eines Fahrzeuges zu beobachten.

Auch für diesen Deliktbereich lassen sich für alle drei Normkonstrukte signifikante Zusammenhänge zur Wahrscheinlichkeit einer Regelmissachtung im Beispielszenario feststellen. Je stärker die subjektive Norm desto geringer die Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung ($r_s = -0.216$, $p \leq 0.001$). Je geringer die personale Norm desto höher die Wahrscheinlichkeit einer Alkoholfahrt ($r_s = -0.268$, $p \leq 0.001$). Ferner zeigt sich, dass eine hohe wahrgenommene deskriptive Norm in Richtung regelwidriges Verhalten mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einhergeht, unter Alkoholeinfluss ins Auto zu steigen ($r_s = 0.157$, $p \leq 0.001$).

Jeweils signifikante Haupteffekte der Gruppenmerkmale Verhaltenswahrscheinlichkeit ($F = 32.916$, $p \leq 0.001$) und Einstellung (17.647 , $p \leq 0.001$) konnten auf die personale Norm identifiziert werden (Tabelle 55). Außerdem wurde ein signifikanter Interaktionseffekt beider Faktoren auf die personale Norm festgestellt ($F = 8.267$, $p = 0.004$): der Unterschied in der personalen Norm zwischen Personen mit hoher Wahrscheinlichkeit regelkonformen Verhaltens und Personen mit niedriger Wahrscheinlichkeit regelkonformen Verhaltens ist stärker, wenn die Personen den geltenden Regeln ablehnend gegenüber stehen und großzügigere Regeln präferieren. Für die subjektive Norm konnte für beide Faktoren der Haupteffekt Verhaltens-

wahrscheinlichkeit festgestellt werden (Einstellung; $F = 4.140$, $p = 0.042$, Verhaltenswahrscheinlichkeit; $F = 19.545$, $p \leq 0.001$).

Tabelle 55: Mittelwerte und Standardabweichungen für informelle Normen in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit

Gruppe	Subjektive Norm	Deskriptive Norm	Personale Norm
Regelkonform / zustimmend	4.7 (0.71)	2.5 (1.07)	4.6 (0.75)
Regelkonform / ablehnend	4.3 (1.20)	2.7 (0.96)	4.4 (0.96)
Regelwidrig / zustimmend	3.9 (1.07)	3.0 (1.03)	4.1 (0.81)
Regelwidrig / ablehnend	3.7 (1.28)	2.7 (1.20)	2.9 (1.02)

6.3.4 Situative Einflüsse und wahrgenommene Kontrolle

Dass es leicht fällt, das Fahrzeug in der beschriebenen Situation stehen zu lassen, meinten knapp 4/5 aller Verkehrsteilnehmer. Knapp 10% der befragten Personen meinten, dass diese Aussage auf sie zumindest eher zu trifft. Etwas über 5% konnten dieser Feststellung nur teilweise zustimmen. Ein etwa gleicher Anteil berichtet über weniger erlebte Kontrolle indem sie äußerten, dass ein Verzicht auf das Autofahren in einer derartigen Situation ihnen eher oder sehr schwer falle. Die wahrgenommene Kontrolle korreliert negativ mit der Wahrscheinlichkeit einer Regelmissachtung im Beispielszenario ($r_s = -0.50$, $p \leq 0.001$).

Im Mittel konnten für die Gesamtstichprobe keine situativen Bedingungen festgestellt werden, die eine Regelmissachtung wahrscheinlicher werden lassen (Tabelle 56). Demgegenüber zeigen Situationen, wie das Drängen von Freunden oder gegebene Versprechen offensichtlich einen gegenteiligen Effekt als vermutet werden könnte: sie verringern im Mittel die Wahrscheinlichkeit einer Regelmissachtung. Dies kann möglicherweise im Sinne einer Überkompensation¹¹ von eigentlich hinderlichen Einflüssen interpretiert werden. D.h., wahrgenommene Einflüsse, die einer Durchführung oder Aufrechterhaltung eines Verhaltens entgegenstehen, führen zu einer Gegenregulation, z.B. einer stärkeren Motivation oder verstärkten Anstrengung, die bei sich auch in einer Überregulation äußern kann. Damit führen leichte Störeinflüsse auf die Performanz häufig zu besseren Leistungen anstatt zu schlechteren.

Tabelle 56: Mittelwerte zur wahrgenommenen Einflussstärke situativer Bedingungen

„Gibt es Umstände, die es für Sie wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher machen, sich in dieser Situation noch ans Steuer setzen?“

<i>Drängen von Freunden</i>	<i>Ich habe versprochen zurückzufahren.</i>	<i>Hauptsächlich Landstraße</i>	<i>Kurze Strecken</i>	<i>Ich brauche das Auto morgen</i>	<i>Ich bin guter Stimmung</i>
-0.3	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2

Eine rotierte Faktorenlösung deutet darauf, dass die Fähigkeit den Einfluss hinderlicher Faktoren für diesen Deliktbereich zu kontrollieren offenbar auf einen einzigen Faktor zurückgeführt werden kann, der alle genannten Variablen einschließt. Eine Analyse der Faktorenstruktur ergab einen Faktor, der 57,5% der Varianz in den Items erklären kann. Ein hoher

¹¹ Auch vor dem Hintergrund der eingesetzten Methode zur Datenerhebung (Befragung); die Erhebung findet nicht in einer natürlichen Situation, sondern im Rahmen einer Befragung statt, die den Personen im stärkeren Maße ermöglicht, dass geschilderte Verhalten zu überdenken und reflektieren - Kognitivisierung

Skalenwert entspricht einer stärkeren Unfähigkeit zur Kompensation störender Einflüsse. Dieser Faktor korreliert positiv mit der Wahrscheinlichkeit einer Regelmisachtung ($r_s = 0.140$, $p \leq 0.001$) und negativ mit der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle ($r_s = -0.201$, $p \leq 0.001$). Außerdem zeigen sich deutlich Unterschiede in den nach Verhaltenswahrscheinlichkeit ($F = 28.616$, $p \leq 0.001$) und Verkehrsregelakzeptanz definierten Gruppen (Tabelle 57).

Tabelle 57: Mittelwerte und Standardabweichung der wahrgenommene Kontrolle und Einflussstärke situativer Bedingungen 1. Ordnung für Stichprobenuntergruppen

Gruppe	Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	Faktor (I) Einflussstärke hinderlicher Bedingungen
Regelkonform / zustimmend	4.7 (0.76)	-0.1 (0.97)
Regelkonform / ablehnend	3.9 (1.38)	-0.4 (0.93)
Regelwidrig / zustimmend	3.5 (1.12)	1.0 (1.12)
Regelwidrig / ablehnend	2.5 (1.39)	0.8 (0.52)

Für die Gruppenmerkmale Verhaltenswahrscheinlichkeit ($F = 50.329$, $p \leq 0.001$) und Verkehrsregelakzeptanz ($F = 16.878$, $p \leq 0.001$) konnten signifikante Haupteffekte auf die wahrgenommene Verhaltenskontrolle festgestellt werden (Tabelle 57).

Interessanterweise zeigt sich die höchste Ausprägung für Faktor I in der Gruppe von Personen, die eine positive Einstellung gegenüber der Regel aufweisen, aber dennoch eine hohe Wahrscheinlichkeit für regelwidriges Verhalten benennen. Der niedrigste Wert findet sich bei Personen mit hoher Wahrscheinlichkeit eines regelkonformen Verhaltens bei gleichzeitiger Ablehnung der Verkehrsregel. Im Letzteren gelingt die externe Kontrolle, im Ersteren gelingt die eigentlich erwünschte Selbstkontrolle nicht.

6.3.5 Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit, Strafhärte und Strafwissen

46,5% der Verkehrsteilnehmer halten die Entdeckung und damit die Sanktionierung einer Fahrt unter relativer Fahrtuntüchtigkeit für eher oder sehr unwahrscheinlich. Dass diese Fahrten teilweise entdeckt werden, denken 27%. Von einer vergleichsweise hohen Sanktionierungswahrscheinlichkeit (eher wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich) einer Trunkenheitsfahrt gehen 26,5% der befragten Personen aus.

Die mittlere Strafhöhe für eine Fahrt unter relativer Fahrtuntüchtigkeit wird für Geldstrafen auf MW = 123.9 € (SD = 157.03), für Einträge in Flensburger Zentralregister auf MW = 1.5 Pkt. (SD = 1.98) und für Dauer eines Fahrerlaubnisentzuges auf MW = 0.8 Monate (SD = 1.70) geschätzt.

Damit wird das tatsächliche Strafmaß von 500 €, vier Punkten und ein Monat Fahrverbot von einem Großteil der Verkehrsteilnehmer deutlich unterschätzt. Die Höhe der tatsächlichen Strafe empfinden 95,8% der Untersuchungsteilnehmer als sehr hart oder hart. Nur 0,7% der Personen geben an, dass eine solche Strafe sie kaum oder gar nicht hart treffe.

Zwischen der Sanktionierungswahrscheinlichkeit und der Wahrscheinlichkeit einer Regelübertretung konnte ein allenfalls geringer Zusammenhang gefunden werden ($r_s = -0.12$, $p \leq$

0.001, Tabelle 58). Eine zweifaktorielle Varianzanalyse verwies auf keinen zusätzlichen Haupteffekt für die Verkehrsregelakzeptanz.

Tabelle 58: Mittelwerte und Standardabweichung für Sanktionswahrscheinlichkeit und subjektive Strafhärte nach Stichprobengruppen

Gruppe	Sanktions- wahrscheinlichkeit	Subjektive Strafhärte	Geschätzte Strafhöhe in €
Regelkonform / zustimmend	2.8 (1.25)	4.6 (0.61)	65.0 € (55.39)
Regelkonform / ablehnend	2.9 (1.32)	4.7 (0.58)	72.7 € (61.96)
Regelwidrig / zustimmend	2.2 (0.96)	4.5 (0.64)	60.2 € (69.17)
Regelwidrig / ablehnend	1.7 (0.71)	4.8 (0.45)	43.7 € (35.51)

6.3.6 Vorhersage der Wahrscheinlichkeit einer Fahrt unter relativer Fahrtuntüchtigkeit

Die blockweise Berechnung von Regressionsgleichungen für diesen Deliktbereich zeigt, dass jede schrittweise Einbeziehung eines zusätzlichen Variablenblockes einen signifikanten Erklärungszuwachs geleistet wird. Insgesamt können 41% der Varianz ($R^2_{\text{kor}} = 0.410$) der Wahrscheinlichkeit einer Trunkenheitsfahrt durch die Prädiktoren erklärt werden (Tabelle 59).

Tabelle 59: Lineares Regressionsmodell zur Vorhersage von Fahrten unter relativer Fahruntüchtigkeit

M	Blockweise in das Modell einbezogene Variablengruppen	R	R^2_{kor}	ΔR^2	p
1.	Verkehrsregelakzeptanz	0.23	0.05	0.054	$\leq .001$
2.	Informelle Normen	0.38	0.14	0.089	$\leq .001$
3.	Wahrgenommene Kontrolle und situative Einflüsse	0.54	0.29	0.153	$\leq .001$
4.	Gewohnheiten und bisheriger Umgang	0.64	0.40	0.116	$\leq .001$
5.	Sanktionswahrscheinlichkeit, Strafhärte und Strafwissen	0.65	0.41	0.009	.021
... signifikanter Effekt auf 1 % Niveau					

Tabelle 60: Regressionskoeffizienten der Prädiktoren zur Vorhersage der Wahrscheinlichkeit von Trunkenheitsfahrten

Prädiktor	Stand. β	Sig.
Verkehrsregelakzeptanz	.030	.292
Subjektive Norm	-.074	.006
Personale Norm	-.065	.018
Deskriptive Norm	.039	.138
Wahrgenommene Kontrolle	-.273	$\leq .001$
Faktor I (Kompensation)	.096	$\leq .001$
Gewohnheiten	.365	$\leq .001$
Anzahl Bier für Erhöhung des Risiko	-.026	.457
Anzahl Wein für Erhöhung des Risiko	.086	.011
Anzahl Strafen	-.004	.875
Sanktionswahrscheinlichkeit	-.087	.001
Strafhärte	.006	.829
Strafwissen (€)	-.025	.376
Strafwissen (Pkt.)	-.012	.698
Strafwissen (Fahrverbot)	.042	.179

... signifikanter Effekt auf 1 % Niveau

Die Analyse der Prädiktoren anhand der Regressionskoeffizienten ergibt für Alkohol am Steuer ein klares Bild: es zeigt sich eine dominante Rolle von Kontrollwahrnehmung und Gewohnheiten. Weiterhin – allerdings schwächer – tragen die Kompensationsfähigkeit zur Bewältigung ungünstiger Situationen, die subjektive Norm und die personale Norm zur Vorhersage bei. Ein signifikantes Beta-Gewicht lässt sich auch für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit beobachten: je weniger ein Verkehrsteilnehmer mit einer Entdeckung rechnet, desto wahrscheinlicher setzt er sich nach Alkoholgenuss noch hinter Steuer.

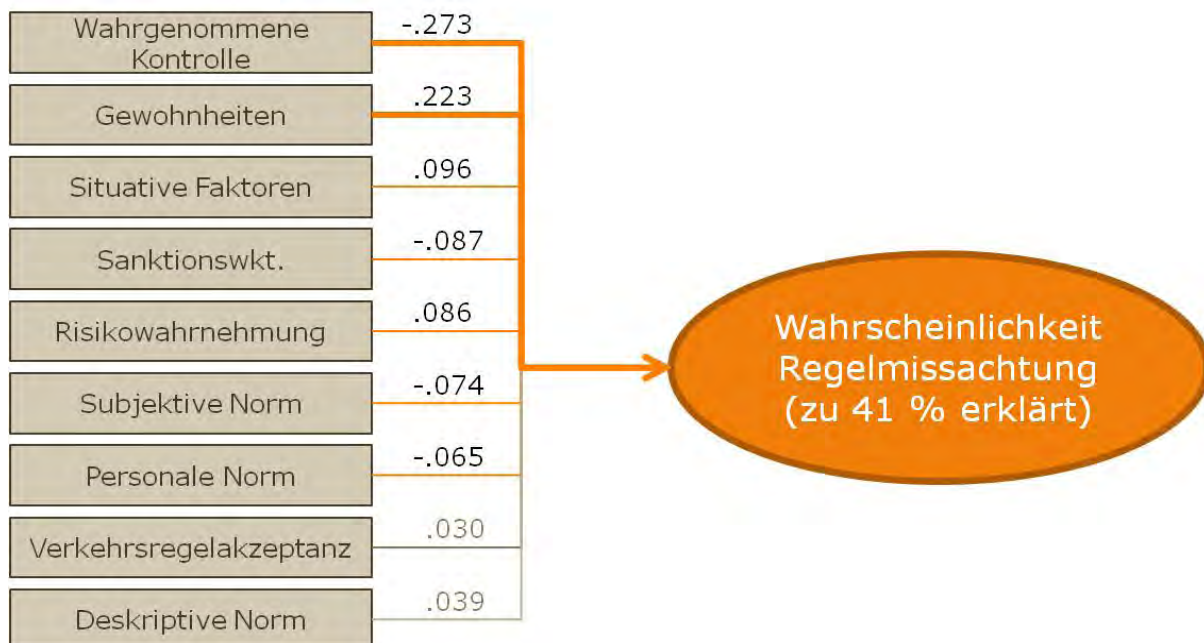


Abbildung 15: Prädiktoren sortiert nach Gewicht bei der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Alkoholfahrten

6.3.7 Zusammenfassung der Befunde zu Fahrten bei relativer Fahruntüchtigkeit

Verbreitung:

Anders als im Bereich Rotlichtmissachtungen und Geschwindigkeitsübertretungen zeigt sich für Fahren unter Alkoholeinfluss, dass dieses Verhalten nur von einer sehr kleinen Gruppe von Verkehrsteilnehmern gezeigt wird.

Im Einzelnen:

- 6% berichten über eine erhöhte Wahrscheinlichkeit sich trotz einer möglichen Überschreitung der zulässigen Promillegrenze ans Steuer zu setzen.
- Knapp 90% berichten hingegen, dies in den letzten 12 Monaten nicht getan zu haben.
- Allerdings berichten etwa 45% der Verkehrsteilnehmer, dieses Verhalten bei Anderen gelegentlich, oft oder sehr oft zu beobachten.

Akzeptanz der Verkehrsregel:

Ein Großteil der Verkehrsteilnehmer präferiert eine strengere Regelung zu Alkohol im Straßenverkehr als bisher. Ca. 46% sprechen sich dabei für ein absolutes Verbot des Fahrens unter Alkoholeinfluss aus.

Prädiktoren:

Für die Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit spielen die wahrgenommene Verhaltenskontrolle und der Grad der Habituation eine dominante Rolle. Anders als bei den zuvor betrachteten Deliktbereichen trägt auch die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit bei. Es finden sich ebenfalls signifikante - allerdings untergeordnete - Zusammenhänge auch zu informellen Normen.

- Informelle Normen (personale Norm und subjektive Norm) in Richtung Regelkonformität sind in der Grundgesamtheit stark verankert.
- 71% der Verkehrsteilnehmer bewerten das Verhalten, sich nach Alkoholkonsum bei möglicher Überschreitung der Promillegrenze ans Steuer zu setzen, als „auf keinen Fall vertretbar“. Weitere 20% stufen dieses Verhalten als „bedenklich“ ein.
- Personen mit erhöhter Übertretungswahrscheinlichkeit berichten vor allem über fehlende Kontrolle sowie über Schwierigkeiten beim Umgang mit kritischen Situationen. Diese Personen zeigen ebenfalls einen höheren Grad an Habituation für Trunkenheitsfahrten.

Enforcement:

Für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit wurde ein signifikanter Vorhersagebeitrag bei der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit festgestellt.

- Für knapp die Hälfte der befragten Personen (46,5%) ist eine Entdeckung unwahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich.
- Bis auf die Dauer eines Führerscheinentzuges wird die Strafhöhe von den Verkehrsteilnehmern deutlich unterschätzt.
- Die tatsächliche Strafhöhe bewerten etwa 95,8% Verkehrsteilnehmer für sich als „sehr hart“ oder „hart“.

Die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit zeigte ein vergleichsweise hohes Gewicht bei der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit.

6.4 Überprüfung der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeiten durch weitere regressionsanalytische Verfahren

Der Beitrag der erhobenen Prädiktoren für die Erklärung der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit wurde in einem weiteren Schritt durch zusätzliche Verfahrensweisen getestet, um die in den Abschnitten 6.1 bis 6.3 gefundenen Ergebnisse einer weiteren strengen Überprüfung zu unterziehen. Hierzu fanden für jeden Deliktbereich jeweils „Forward“ und „Backward“ – Verfahren Anwendung um eine automatische Auswahl der geeignetsten Prädiktoren zu gewährleisten und diese Auswahl den in den oben beschriebenen Regressionsgleichungen identifizierten Variablen gegenüberzustellen. Dargestellt sind die jeweils im letzten Modell enthaltenen Prädiktoren, deren Koeffizienten sowie die Vorhersagegüte der Regressionsgleichung.

Tabelle 61: Ergebnisse Back ward/ Forward Regression - zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Geschwindigkeitsverstöße-

Back ward regression:		R = .675 $R^2_{\text{adjusted}} = .451$	Forward regression		R = .674 $R^2_{\text{adjusted}} = .450$
Verkehrsregelakzeptanz		.069 ***	Gewohnheiten		.198 ***
Deskriptive Norm		.104 ***	Einfluss hinderlicher Bedingungen		.237***
Personale Norm		-.143 ***	Risikowahrnehmung		.134***
Verhaltenskontrolle		-.164 ***	Verhaltenskontrolle		-.165***
Einfluss hinderlicher Bedingun-		.237 ***	Personale Norm		-.141***
Gewohnheiten		.195 ***	Deskriptive Norm		.104***
Risikowahrnehmung		.133 ***	Verkehrsregelakzeptanz		.068**
Subjektive Strafhärte		-0.42 (*)			

(*) $p \leq .10$, * $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

Tabelle 62: Ergebnisse Back ward/ Forward Regression zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit -Rotlichtmissachtung-

Back ward regression:		R = .662 $R^2_{\text{adjusted}} = .433$	Forward regression		R = .662 $R^2_{\text{adjusted}} = .433$
Verkehrsregelakzeptanz		.056*	Gewohnheiten		.228***
Subjektive Norm		-.104***	Personale Norm		-.252***
Deskriptive Norm		.099***	Verhaltenskontrolle		-.154***
Personale Norm		-.252***	Einfluss hinderlicher Bedingungen		.156***
Verhaltenskontrolle		-.154***	Deskriptive Norm		.099***
Einfluss hinderlicher Bedingun-		.156***	Subjektive Norm		-.104***
Gewohnheiten		.228***	Risikowahrnehmung		.086***
Risikowahrnehmung		.086***	Geschätzte Strafhöhe (Punkte)		-.057*
Geschätzte Strafhöhe (Punkte)		-.057*	Verkehrsregelakzeptanz		.056*

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

Tabelle 63: Ergebnisse Back ward/ Forward Regression zur Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit - Fahren bei relativer Fahruntüchtigkeit-

Back ward regression:		R = .645 $R^2_{\text{adjusted}} = .412$	Forward regression		R = .645 $R^2_{\text{adjusted}} = .412$
Subjektive Norm		-.075**	Gewohnheiten		.371***
Personale Norm		-.062*	Verhaltenskontrolle		-.278***
Verhaltenskontrolle		-.278***	Einfluss hinderlicher Bedingungen		.096***
Einfluss hinderlicher Bedingun-		.096***	Subj. Sanktionswahrscheinlichkeit		-.089***
Gewohnheiten		.371***	Risikowahrnehmung (Wein)		.076**
Risikowahrnehmung (Wein)		.076**	Subjektive Norm		-.075**
Subj. Sanktionswahrscheinlich-		-.089***	Personale Norm		-.062*

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

Vergleicht man die bei dieser zusätzlichen regressionsanalytischen Prüfung identifizierten Prädiktoren mit den oben in den Abschnitten 6.1 bis 6.3 gefundenen Prädiktoren, so zeigt sich eine sehr gute Übereinstimmung der mit Hilfe unterschiedlicher regressionsanalytischer Verfahrensweisen gefundenen Lösungen. Dies trifft sowohl für die Höhe und die Richtung der Beta-Gewichte als auch für die ausgeschlossenen Variablen und den Erklärungswert der

einzelnen Regressionsgleichung zu. Die Ergebnisse sind also insoweit von den eingesetzten Analyseverfahren unabhängig.

6.5 Demographische Unterschiede

6.5.1 Geschlechterunterschiede

Es wurde geprüft, ob das Geschlecht der Befragungsteilnehmer einen Einfluss auf den geäußerten Grad der Regelmissachtung hat.

Tabelle 64 zeigt die statistischen Kennwerte für alle drei Deliktarten differenziert für das Geschlecht der befragten Personen. Die Ergebnisse zeigen, dass Frauen eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit für Geschwindigkeitsverstöße berichten als Männer und tendenziell nach dem Konsum von Alkohol sich weniger wahrscheinlich noch ans Steuer setzen. Allerdings berichten Frauen über eine höhere Wahrscheinlichkeit eine rote Ampel zu überfahren.

Tabelle 64: Mittelwerte und Standardabweichung der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit nach Geschlecht MW (SD)

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
1.85 (1.092)	2.03 (1.175)	2.55 (1.239)	2.35 (1.208)	1.25	1.34
T = 2.362 (df= 920); p = 0.018		T = -2.431 (df= 920); p = 0.015		T = 1.884 (df= 920); p = 0.060	

Mit Blick auf die Verkehrsregelakzeptanz zeigen die Ergebnisse, dass Frauen sich nicht grundlegend von Männern in ihrer Einstellung zu Geschwindigkeitslimits unterscheiden (Tabelle 65). Frauen und Männer unterscheiden sich allerdings in ihrer geäußerten Einstellung zu gesetzlichen Grenzen für Alkohol am Steuer. Frauen bevorzugen in signifikantem Maße eine schärfere Regelung, während Männer eher die jetzige Regelung für gut befinden bzw. auch häufiger als Frauen einer großzügigeren Regelung zustimmen. Für die Regelung zum Halten an Ampeln zeigen Frauen hingegen eine leichte Tendenz in Richtung einer Präferenz einer weniger strengen Regelung.

Tabelle 65: Antwortverteilung - Einstellung zu Geschwindigkeitslimit in Städten

Präferenz	Strengere Regel	Jetzige Regel	Großzügigere Regel
♀	26 (5.6%)	400 (86,0%)	39 (8.4%)
♂	17 (3.7%)	288 (84.9%)	52 (11.4%)

$$\chi^2 = 3.854, df = 2, p = 0.142$$

Tabelle 66: Antwortverteilung - Einstellung zur Grenze Blutalkoholkonzentration für Teilnahme am Straßenverkehr

Präferenz	Strengere Regel	Jetzige Regel	Großzügigere Regel
♀	310 (66.7 %)	147 (31.6 %)	8 (1.7 %)
♂	209 (45.8 %)	232 (50.9 %)	15 (3.3 %)

$$\chi^2 = 40.765, df = 2, p = 0.000$$

Tabelle 67: Antwortverteilung - Einstellung zu Regelung bei der Missachtung von Ampeln

Präferenz	Jetzige Regel	Großzügigere Regel
♀	317 (68.3%)	147 (31.7%)
♂	336 (73.5%)	121 (26.5%)

$$\chi^2 = 3.022, df = 1, p = 0.095$$

Für die subjektive Norm für den Deliktbereiche Geschwindigkeitsübertretungen ist festzuhalten, dass keine Unterschiede zwischen beiden Geschlechtergruppen identifiziert werden konnten (Tabelle 68). Dass heißt, dass Frauen und Männer sich nicht in ihrer Wahrnehmung der Erwartung von anderen, wichtigen Personen an sie unterscheiden. Gleiches trifft zu für den Deliktbereich Alkohol und Fahren und für den Deliktbereich Rotlichtmissachtung.

Tabelle 68: Mittelwerte und Standardabweichung der subjektiven Norm für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
3.92 (1.205)	3.88 (1.275)	3.99 (1.132)	4.09 (1.153)	4.71 (0.709)	4.64 (0.832)
T = -.592, df = 920, p = .554		T = 1.363, df = 920, p = .173		T = -1.311, df = 920, p = .190	

Für die deskriptive Norm, d.h. die Wahrnehmung über den allgemeinen Verbreitungsgrad regelwidrigen Verhaltens in der Grundgesamtheit zeigt sich, dass Frauen häufiger andere Fahrer dabei beobachten gegen Geschwindigkeitslimits zu verstoßen, Ampeln zu überfahren sowie nach Alkoholkonsum noch ins Fahrzeug zu steigen (Tabelle 69).

Tabelle 69: Mittelwerte und Standardabweichung der deskriptiven Norm für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
3.79 (0.939)	3.64 (1.007)	3.62 (0.967)	3.46 (0.976)	2.59 (1.078)	2.42 (1.066)
T = -2.251, df = 920, p = 0.025		T = -2.437, df = 920, p = 0.015		T = -2.385, df = 920, p = 0.017	

Weiterhin nehmen Frauen einen Verstoß gegen die Promillegrenze in stärkerem Maße als nicht vertretbares Verhalten wahr. Eine Tendenz in diese Richtung lässt sich auch für Geschwindigkeitsverstöße beobachten. Rotlichtvergehen sehen Frauen hingegen tendenziell weniger kritisch als Männer (Tabelle 70).

Tabelle 70: Mittelwerte und Standardabweichung der personale Norm für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
3.73 (1.205)	3.61 (1.275)	3.66 (1.010)	3.74(1.079)	4.67 (0.710)	4.51 (0.856)
T = -1.667, df = 920, p = 0.096		T = 1.081, df = 920, p = 0.074		T = -3.081, df = 920, p = 0.002	

Männer berichten tendenziell häufiger, gegen Geschwindigkeitslimits zu verstoßen, als Frauen. Ferner geben sie – allerdings auf insgesamt sehr niedrigem Niveau – auch häufiger Fahrten unter relativer Fahrtuntüchtigkeit an. Die berichtete Häufigkeit für Rotlichtvergehen unterschied sich nicht zwischen beiden Gruppen (Tabelle 71).

Tabelle 71: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten - Verhaltenshäufigkeit in der Vergangenheit für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
2.37 (1.052)	2.49 (1.150)	2.07 (0.897)	2.03 (0.847)	1.09 (0.315)	1.12 (0.463)
T = 1.657, df = 920, p = 0.098		T = -0.717 df = 920, p = 0.473		T = 3.749, df = 920, p < 0.001	

Frauen berichten für alle drei Deliktbereiche eine geringere Bestrafungshäufigkeit (Tabelle 72). Außerdem gaben Frauen eine niedrigere Übertretungshöhe ohne Auswirkung auf die Verkehrssicherheit als auch eine geringere Anzahl von Einheiten alkoholischer Getränke ohne Auswirkung auf die Verkehrssicherheit als Männer an. Allerdings zeigt sich wiederum, dass Frauen die Latenzzeit nach dem Umschalten einer Ampel auf „Gelb“ für gerade noch sicheres Passieren tendenziell höher schätzten als Männer (Tabelle 73).

Tabelle 72: Mittelwerte und Standardabweichung für Bestrafungshäufigkeit für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
0.27 (0.642)	0.42 (0.845)	0.09	0.16	0.01 (0.096)	0.12 (0.395)
T = 3.126, df = 918, p = 0.002		T = 2.878, df = 920, p = 0.004		T = 6.076, df = 920, p < 0.001	

Tabelle 73: Mittelwerte und Standardabweichung der Risikowahrnehmung für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
5.81 km/h (4.968)	6.63 km/h (5.409)	3.77 sec (5.607)	3.01 sec (4.682)	0.98/0.96 EA* (0.849/0.828)	1.43/1.31 EA* (1.168/1.253)
T = 2.390, df = 920, p = 0.017		T = 1.081, df = 920, p = 0.074		T = 5.027, df = 920, p < 0.001	

*EA ... Einheiten Alkohol Bier/Wein

Männern fällt es tendenziell schwerer, das Auto nach dem Konsum von Alkohol stehen zu lassen als Frauen. Für die übrigen zwei Deliktbereiche zeigten sich keine Unterschiede in der wahrgenommenen Kontrolle (Tabelle 74). Allerdings zeigte sich für Männer zusätzlich ein signifikanter Effekt der Geschwindigkeitsverstöße begünstigenden, situativen Faktoren: demnach sind Männer anfälliger bei ungünstigen situativen Merkmalen gegen Geschwindigkeitslimits zu verstoßen (T = 2.321, df = 920, p = 0.021).

Tabelle 74: Mittelwerte und Standardabweichung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
4.09 (1.062)	4.02 (1.159)	4.01 (1.187)	4.09 (1.179)	4.67 (0.945)	4.56 (0.800)
T = -0.953, df = 920, p = 0.341		T = 1.051, df = 920, p = .293		T = -1.864 df = 920, p = 0.063	

Für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit wurde festgestellt, dass Frauen eher als Männer damit rechnen, bei einem Geschwindigkeitsverstoß oder einer Rotlichtübertretung durch die Polizei registriert zu werden. Für Fahrten unter relativer Fahrtuntüchtigkeit zeigte sich dieser Unterschied nicht (Tabelle 75). Außerdem bewerten Frauen die möglichen Konsequenzen aller drei Regelverletzungen härter als Männer (Tabelle 76).

Tabelle 75: Mittelwerte und Standardabweichung für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
3.28 (1.272)	3.07 (1.291)	3.09 (1.166)	2.78 (1.329)	2.81 (1.248)	2.72 (1.233)
T = -2.452, df = 920, p = 0.014		T = -3.753, df = 920, p < .001		T = -1.101 df = 920, p = 0.271	

Tabelle 76: Mittelwerte und Standardabweichung für die subjektive Strafhärte für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
2.63 (0.960)	2.41 (0.950)	3.95 (0.849)	3.79 (0.957)	4.69 (0.547)	4.57 (0.659)
T = -3.422, df = 920, p = 0.001		T = -2.550, df = 920, p = 0.011		T = -3.169 df = 920, p = 0.002	

Ferner schätzen Frauen die Höhe der Geldbuße für Geschwindigkeitsverstöße signifikant höher als Männer ein (Tabelle 77). Demgegenüber gaben Männer höhere Strafen für Fahren unter relativer Fahruntüchtigkeit an. Dies traf sowohl auf die fällige Geldbuße als auch für Einträge ins Flensburger Zentralregister zu. Außerdem schätzten Männer die eingetragenen Punkte für Rotlichtmissachtung tendenziell höher als Frauen.

Tabelle 77: Mittelwerte und Standardabweichung für geschätzte Strafhöhen für drei Deliktbereiche nach Geschlecht

Geschwindigkeit		Rotlicht		Alkohol	
♀	♂	♀	♂	♀	♂
68.68 € (63.796)	58.07 € (50.800)	120.06 € (117.214)	116.31 € (117.127)	105.92 € (122.320)	142.38 € (184.392)
0.94 Punkte (1.191)	0.92 Punkte (2.000)	1.84 Punkte (1.381)	2.03 Punkte (1.972)	1.36 Punkte (1.532)	1.72 Punkte (2.339)
0.24 Monate FE (0.824)	0.24 Monate FE (1.700)	0.83 Monate FE (1.616)	0.74 Monate FE (1.599)	0.79 Monate FE (1.491)	0.88 Monate FE (1.888)
... signifikant bei p < 0.01		...Tendenz bei p < 0.10			

6.5.2 Alterseinflüsse

Alter und Geschwindigkeitsübertretungen

Neben Unterschieden zwischen beiden Geschlechtern wurde der Einfluss des Alters geprüft. Tabelle 78 zeigt die berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit eines Tempolimits in der Stadt differenziert nach Altersklassen. Die Wahrscheinlichkeit regelwidrigen Verhaltens nimmt mit dem Alter ab. Dabei wurde zwischen beiden Variablen ein negativer Korrelationskoeffizient von $r_s = -0.276$ ($p \leq 0.001$) festgestellt.

Tabelle 78: Mittelwerte und Standardabweichung für die berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit von Tempolimits in Städten nach Altersgruppe

Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
	2.4 (1.26)	2.1 (1.11)	2.2 (1.14)	2.4 (1.20)	2.0 (1.27)	2.00 (1.19)	1.9 (1.05)	1.6 (0.86)	1.4 (0.83)

Der Blick auf die Ausprägung der Verkehrsregelakzeptanz nach Altersklassen zeigt, dass in älteren Altersklassen sowohl der Anteil an Personen mit Präferenz zu strengeren Regeln als auch der Anteil an Personen mit Präferenz zu großzügigeren Regeln zugunsten einer positiven Einstellung zur bestehenden Regel abnehmen. In den mittleren Altersklassen finden sich hingegen die höchsten Anteile an Personen, die andere Grenzen als die gegenwärtige bevorzugen würden. Die Prüfung mittels χ^2 -Test und Korrelationsanalyse offenbarte indes keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Altersklassen.

Tabelle 79: Verkehrsregelakzeptanz Verteilung der Präferenzen innerhalb der Altersgruppen

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Strengere Regel	0.0 %	4.5 %	4.8 %	2.6 %	5.7 %	5.7 %	5.8 %	5.0 %	1.0 %
Jetzige Regel	83.2 %	84.2 %	84.9 %	87.0 %	81.5 %	83.8 %	82.1 %	90.2 %	93.0 %
Großzügigere Regel	16.8 %	11.3 %	10.4 %	10.4 %	12.8 %	10.5 %	12.2 %	4.9 %	6.0 %

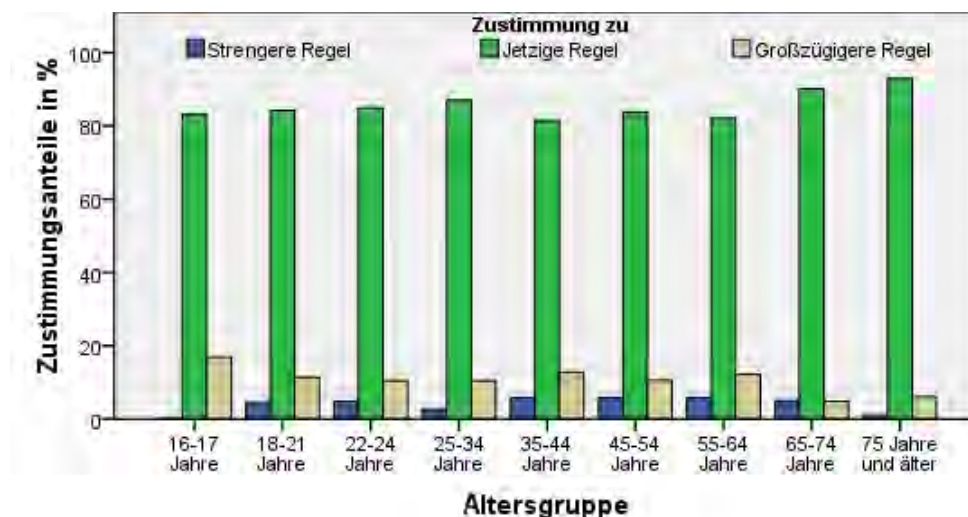


Abbildung 16: Akzeptanz von Geschwindigkeitslimits in Städten nach Altersgruppen

Weiterhin wurde festgestellt, dass eine höhere Ausprägung der subjektiven Norm ($r_s = 0,246$, $p \leq 0.001$) als auch der personalen Norm ($r_s = 0,167$, $p \leq 0.001$) mit höherem Alter einhergeht (Tabelle 80). D.h., je älter die befragten Personen desto stärker ihre Wahrnehmung, dass ihnen wichtige Personen die Regeleinhaltung von ihnen erwarten und desto stärker die eigene persönliche Überzeugung, dass die Verletzung von Geschwindigkeitslimits nicht vertretbar ist. Zwischen der deskriptiven Norm und dem Alter der befragten Personen konnte kein Zusammenhang ermittelt werden.

Tabelle 80: Mittelwerte und Standardabweichung zu informelle Normen zu Geschwindigkeitsverstößen nach Altersgruppe

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Subjektive Norm	4.5 (1.22)	3.8 (1.20)	3.7 (1.20)	3.5 (1,24)	3.5 (1,30)	3.9 (1,24)	4.0 (1,18)	4.3 (1,1)	4.3 (1,14)
Deskriptive Norm	4.2 (1.16)	3.7 (0.98)	3.8 (0.64)	3.8 (,97)	3.7 (1,01)	3.60 (1,01)	3.6 (,91)	3.72(1,00)	3.8(1,01)
Personale Norm	3.4 (0.82)	3.6 (0.96)	3.5 (0.93)	3.6 (1,02)	3.5 (1,07)	3.5 (1,13)	3.7 (1,15)	3.9 (1,12)	4.0 (1,22)

Jüngere Fahrer verstießen in den letzten drei Monaten häufiger gegen Geschwindigkeitslimits als ältere Fahrer ($r_s = -.227$, $p \leq 0.001$) und sie geben für nach ihrer Auffassung noch sicheres Fahren eine höhere Geschwindigkeit über dem gesetzlichen Limit an ($r_s = -.177$, $p \leq 0.001$, Tabelle 81). Da die Häufigkeit von Verstößen und das Alter möglicherweise mit der Häufigkeit der Teilnahme am Straßenverkehr konfundiert sein können, wurde zusätzlich durch eine partielle Korrelation der Einfluss der Kfz-Nutzungshäufigkeit kontrolliert. Die Ergebnisse zeigen, dass sich der beschriebene Zusammenhang auch unter Berücksichtigung dieser Kontrollvariablen zeigt.

Tabelle 81: Mittelwerte und Standardabweichung für Gewohnheiten, Strafhistorie und Risikowahrnehmung – Geschwindigkeitsverstöße

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Gewohnheiten	3.1 (1.54)	2.5 (1.16)	2.8 (0.99)	2.8(1,15)	2.6 (1,18)	2.4 (1,10)	2.3 (1,08)	2.1 (,95)	1.93 (0,77)
Bestrafungshistorie	0.2 (0.40)	0.2 (0.56)	0.8 (1.14)	0.4 (,83)	0.4 (0,78)	0.4 (,79)	0.3 (,70)	0.2 (,64)	0.3 (,58)
Risiko- wahrnehmung	11.0 (7.09)	5.6 (4.28)	8.3 (6.39)	7.6 (5.06)	6.5 (5.21)	6.2 (5.5)	6.2 (5.06)	5.3 (4.81)	4.1 (4.37)

Ältere Verkehrsteilnehmer berichten in stärkerem Maße, dass es ihnen leichter falle, sich an Geschwindigkeitslimits zu halten ($r_s = .247$, $p \leq 0.001$). Dabei scheinen insbesondere jüngere Fahrer anfälliger für Regelmisssachtungen unter situativ ungünstigen Bedingungen ($r_s = -.239$, $p \leq 0.001$, Tabelle 82).

Tabelle 82: Mittelwerte und Standardabweichung für wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Einflussstärke situativer Faktoren

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Verhaltenskontrolle	4.2 (0.96)	4.2 (0.95)	3.5 (1.04)	3.7 (1,17)	3.8 (1,20)	4.0 (1,14)	4.2 (1,07)	4.5 (,85)	4.4 (1,05)
Förderliche Faktoren	-0.9 (1.78)	0.1 (0.70)	0.1 (0.71)	0.2 (1,12)	.07 (,95)	0.0 (1,04)	.1 (,84)	-0.1 (1,09)	-0.2 (1,00)
Hinderliche Faktoren	1.3 (0.59)	0.0 (0.84)	0.3 (1.07)	0.3 (,98)	0.1 (1,02)	0.0 (1,07)	.0 (,92)	-.3 (,97)	-0.4 (,75)

Es lassen sich weder relevante Zusammenhänge zwischen dem Alter und der subjektiven Sanktionswahrscheinlichkeit noch zwischen dem Alter und der subjektiven Strafhärte feststellen (Tabelle 83). Außerdem finden sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der geschätzten Strafhöhe und dem Alter (Tabelle 84).

Tabelle 83: Mittelwerte und Standardabweichung für subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit und subjektive Strafhärte nach Altersgruppen

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Sanktionswahrscheinlichkeit	3.2 (0.41)	3.1 (1.12)	3.3 (1.04)	3.2 (1,14)	3.2 (1,34)	3.1 (1,32)	3.1 (1,31)	3.2 (1,41)	3.3 (1,24)
Subjektive Strafhärte	3.1 (1.31)	2.4 (0.96)	2.7 (0.78)	2.3 (,83)	2.3 (,92)	2.7 (,94)	2.6 (1,04)	2.5 (1,00)	2.6 (1.00)

Tabelle 84: Mittelwerte und Standardabweichung für geschätzte Strafen für Geschwindigkeitsübertretungen um 11-15 km/h Innerorts

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
€	104.8 (74.59)	64.0 (55.82)	45.2 (27.33)	65.5 (69,87)	70.3 (64,19)	60.5 (51,97)	64.1 (57,59)	62.1 (55,52)	57.7 (49,75)
Punkte	5.0 (8.82)	1.0 (1.07)	0.5 (0.63)	0.7 (,97)	0.9 (1,17)	0.9 (1,12)	1.1 (1,34)	.9 (1,36)	1.3 (3,39)
Monate FE	4.2 (9.19)	0.6(1.01)	0.1 (0.47)	.1 (0.37)	.02 (1,037)	0.2 (,61)	0.2 (0.60)	0.1 (,42)	0.5 (3,18)

Alter und Rotlichtmissachtungen

Auch zwischen der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit an roten Ampeln und dem Alter wurde ein negativer Zusammenhang festgestellt ($r_s = -.234$, $p \leq 0.001$). Dies verweist darauf, dass jüngere Fahrer wahrscheinlicher über die Kreuzung fahren, obwohl die Ampel bereits umgeschaltet hat. Betrachtet man die in Tabelle 85 dargestellten statistischen Kennwerte für die einzelnen Altersklassen zeigt sich eine deutliche Abnahme, allerdings erst ab einem Alter von 55 Jahren.

Tabelle 85: Mittelwerte und Standardabweichung der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit – Rotlichtmissachtungen

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	3.1 (1.33)	2.7 (1.21)	2.7 (1.13)	2.8 (1.17)	2.6 (1.19)	2.6 (1.26)	2.3 (1.26)	2.1 (1.17)	1.9 (1.06)

Für die Verkehrsregelakzeptanz im Bereich „Anhalten an Ampel“ stellte sich heraus, dass in den beiden oberen Altersklassen wiederum der größte Anteil an Personen zu finden war, die

die aktuelle Regel gut empfinden (Tabelle 86). Eine statistische Überprüfung dieses Zusammenhanges konnte diesen Effekt des Alters allerdings nicht bestätigen.

Tabelle 86: Häufigkeitsverteilung Verkehrsregelakzeptanz - Anhalten an Ampeln nach Altersgruppen

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Jetzige Regel	45.9%	73.6%	75.7%	61.9 %	72.9 %	66.4 %	70.9 %	76.9 %	75.2 %
Großzügigere Regel	54.1%	26.4%	24.3%	38.1 %	27.1 %	22.6 %	29.1 %	23.1 %	24.8 %

Weiterhin wurde festgestellt, dass das Alter und die subjektive Norm ($r_s = .280$, $p \leq 0.001$) sowie das Alter und die personale Norm ($r_s = .276$, $p \leq 0.001$) positiv korreliert sind. Je älter die befragten Personen desto stärker ihre Wahrnehmung, dass ihnen wichtige Personen die Regeleinhaltung von ihnen erwarten und desto stärker die eigene persönliche Überzeugung, dass die Verletzung von Geschwindigkeitslimits nicht vertretbar ist (Tabelle 87). Wiederum zeigt sich kein Zusammenhang zwischen dem Alter und der deskriptiven Norm.

Tabelle 87: Mittelwerte und Standardabweichung für informelle Normen zu Rotlichtmissachtungen

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Subjektive Norm	3.4 (1.21)	3.9 (1.21)	3.6 (1.23)	3.8 (1.07)	3.8 (1.17)	3.9 (1.16)	4.2 (1.06)	4.4 (1.07)	4.7 (0.89)
Deskriptive Norm	4.3 (0.50)	3.6 (0.92)	3.3 (0.91)	3.6 (0.92)	3.5 (0.98)	3.6 (1.05)	3.5 (1.01)	3.6 (.92)	3.5 (1.04)
Personale Norm	3.0 (0.92)	3.5 (1.05)	3.2 (1.02)	3.50 (.927)	3.5 (1.03)	3.6 (1.02)	3.9 (1.06)	4.1 (.98)	4.0 (1.04)

Es wurde ferner ein negativer Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Rotlichtmissachtungen in den letzten 12 Monaten und dem Alter festgestellt: demnach überfuhren jüngere Fahrer öfter umgeschaltete Ampeln als ältere Fahrer ($r_s = -.283$, $p \leq 0.001$). Für die Anzahl der Strafen ($r_s = .105$, $p \leq 0.001$). als auch für die geschätzte Höhe der Zeitlücke ($r_s = -.148$, $p \leq 0.001$) für gerade noch sicheres Passieren nach Umschalten der Ampel, zeigten sich nur geringe Zusammenhänge zum Alter der befragten Personen. Demnach schätzen jüngere Fahrer eine längere Zeitspanne nach „Gelb“ als noch sicher zum passieren, ältere Teilnehmer berichten tendenziell über mehr Strafen für Rotübertretungen in der Vergangenheit. Unter Berücksichtigung der anderen Variablen ist der letztgenannte Zusammenhang mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die längere Teilnahme am Straßenverkehr erklärbar.

Tabelle 88: Mittelwerte und Standardabweichung Gewohnheiten, Strafhistorie und Risikowahrnehmung – Rotlichtmissachtung

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Gewohnheiten	3.2 (0.98)	2.2 (0.95)	2.6 (0.77)	2.4 (0.98)	2.2 (0.82)	2.1 (0.88)	1.8 (0.72)	1.8 (0.78)	1.6 (0.67)
Bestrafungshistorie	0.0	0.0	0.0 (0.17)	0.1 (.32)	0.2 (0.43)	0.2 (0.51)	0.1 (0.32)	0.1 (.37)	0.2 (.40)
Risikowahrnehmung (Zeit in s)	11.5 (16.61)	3.5 (3.07)	2.9 (2.24)	3.3 (2.74)	3.5 (5.56)	3.0 (2.75)	4.0 (8.03)	3.4 (5.86)	2.7 (3.01)

Ihren Angaben zufolge fällt es jüngeren Fahrern schwerer als Älteren, im beschriebenen Szenario zu bremsen, ältere Fahrer berichten über eine stärkere wahrgenommene Verhaltenskontrolle ($r_s = .214$, $p \leq 0.01$, Tabelle 89). Jüngere Fahrer sind darüber hinaus stärker durch negativen Aufforderungsgehalt in Richtung regelwidriges Verhalten beeinflussbar ($r_s = -.191$, $p \leq 0.01$), zeigen allerdings bei regelunterstützenden situativen Bedingungen auch eher (schwache) Tendenzen in Richtung regelkonformen Verhaltens ($r_s = .128$, $p \leq 0.01$).

Tabelle 89: Mittelwerte und Standardabweichung für wahrgenommene Verhaltenskontrolle, Einflussstärke situativer Faktoren – Rotlichtmissachtung

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Verhaltenskontrolle	3.4 (1.66)	3.8 (1.24)	3.5 (1.11)	3.8 (1.21)	3.9 (1.14)	4.0 (1.27)	4.4 (.90)	4.2 (1.24)	4.5 (0.98)
Hinderliche Faktoren	0.5 (1.94)	0.3 (0.97)	0.1 (1.14)	.2 (1.09)	0.1 (1.04)	0.0 (1.02)	-0.1 (1.0)	-0.2 (.83)	-0.3 (.77)
Förderliche Faktoren	-0.8 (0.63)	-0.1 (1.06)	0.0 (1.19)	-.1 (1.09)	-.1 (1.11)	0.0 (1.03)	0.1 (0.87)	0.1 (0.85)	.1 (0.85)

Zwischen dem Alter und der subjektiven Sanktionswahrscheinlichkeit konnte kein Zusammenhang festgestellt werden. Allerdings zeigte sich eine positive Korrelation zwischen dem Alter und der subjektive Strafhärte ($r_s = .148$, $p \leq 0.01$): demnach trifft das Strafpaket für das Überfahren einer umgeschalteten Ampel ältere Verkehrsteilnehmer härter.

Tabelle 90: Mittelwerte und Standardabweichung für subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit und subjektive Strafhärte für Missachtung roter Ampeln

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Sanktionswahrscheinlichkeit	2.7 (0.80)	2.9 (1.27)	2.9 (0.95)	2.9 (1.11)	3.1 (1.28)	2.9 (1.21)	2.9 (1.33)	2.9 (1.36)	3.0 (1.38)
Subjektive Strafhärte	4.3 (0.50)	3.7 (0.77)	3.8 (0.92)	3.7 (.87)	3.7 (0.98)	4.0 (.82)	3.9 (.98)	4.0 (.89)	3.9 (.86)

Zwischen dem Alter der Untersuchungsteilnehmer und der geschätzten Höhen für mögliche Konsequenzen konnten keine systematischen Zusammenhänge gefunden werden (Tabelle 91).

Tabelle 91: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Geschätzte Strafhöhen für Missachtung roter Ampeln

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
€	115.7 (188.40)	74.0 (42.22)	89.6 (54.40)	120.1 (120.27)	128.7 (120.54)	117.1 (122.35)	116.1 (96.68)	128.0 (141.35)	116.9 (102.55)
Punkte	4.4 (9.19)	2.0 (1.18)	1.6 (1.04)	1.7 (1.12)	1.7 (1.17)	1.9 (1.25)	2.2 (1.57)	1.9 (1.38)	2.6 (3.37)
Monate FE	3.9 (9.36)	0.9 (1.59)	0.6 (76)	0.5 (0.71)	0.8 (1.43)	0.7 (1.27)	0.7 (1.08)	0.9 (2.01)	1.1 (1.49)

Alter und Fahren bei relativer Fahruntüchtigkeit

Im Gegensatz zu den zuvor beschriebenen Deliktbereichen findet sich zwischen dem Alter der Untersuchungsteilnehmer und der berichteten Wahrscheinlichkeit eine Fahrt trotz relativer Fahruntüchtigkeit kein praktisch relevanter Zusammenhang ($r_s = -.068$, $p = 0.042$) (Tabelle 92).

Tabelle 92: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Berichtete Wahrscheinlichkeit einer Fahrt unter relativer Fahruntüchtigkeit

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	2.0 (1.28)	1.2 (0.48)	1.1 (0.23)	1.4 (.83)	1.4 (.90)	1.3 (.69)	1.3 (.73)	1.2 (.66)	1.2 (.57)

Für die Verkehrsregelakzeptanz finden sich vergleichsweise niedrigere Anteile für die Zustimmung zur geltenden Promillegrenze in den mittleren Altersklassen (Tabelle 93). Gleichzeitig findet sich in diesen Altersklassen sowohl eine größere Zustimmung zur strengeren Regel als auch eine größere Zustimmung zu lockeren Regeln. Eine statistische Relevanz dieser Unterschiede konnte nicht nachgewiesen werden.

Tabelle 93: Antwortverteilung in Altersgruppen - Verkehrsregelakzeptanz Grenzen für Alkoholkonsum im Straßenverkehr nach Altersklassen

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Strengere Regel	16.2 %	67.9%	40.6 %	57.5 %	55.2 %	57.0 %	58.0 %	56.1 %	57.2 %
Jetzige Regel	83.8 %	32.1 %	57.9 %	41.0 %	42.7 %	39.5 %	38.3 %	40.5 %	41.7 %
Großzügigere Regel	0.0 %	0.0 %	1.5 %	1.5 %	2.1 %	3.6 %	3.4 %	1.1 %	2.5 %

Konträr zu den bisher berichteten Ergebnissen zeigt sich im Bereich Alkohol & Fahren kein Zusammenhang für Alter und subjektive Norm. Dafür berichten jüngere Fahrer häufiger andere Verkehrsteilnehmer bei Fahrten nach dem Konsum von Alkohol wahrzunehmen ($r_s = -.176$, $p \leq .001$, Tabelle 94). Außerdem zeigt sich ein schwacher Zusammenhang zwischen Alter und personaler Norm: ältere Verkehrsteilnehmer bewerten demnach Fahren unter Alkoholeinfluss persönlich als inakzeptabler als jüngerer Teilnehmer ($r_s = 0.112$; $p = 0.001$)

Tabelle 94: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Informelle Normen zu Fahrten unter relativer Fahruntüchtigkeit

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Subjektive Norm	4.8 (0.41)	4.5 (0.71)	4.9 (0.32)	4.7 (.66)	4.6 (.83)	4.7 (.75)	4.7 (.67)	4.7 (.86)	4.6 (1.03)
Deskriptive Norm	2.5 (0.83)	2.8 (1.11)	2.6 (1.18)	2.7 (1.02)	2.5 (1.03)	2.7 (1.11)	2.5 (1.0)	2.2 (1.01)	2.3 (1.28)
Personale Norm	4.2 (1.31)	4.5 (0.86)	4.6 (0.66)	4.7(.66)	4.5 (.84)	4.6 (.83)	4.5 (.96)	4.8 (.52)	4.6(.91)

Es konnten keine Zusammenhänge zwischen dem Alter und der berichteten Häufigkeit von Trunkenheitsfahrten während der letzten 12 Monate sowie zwischen dem Alter und der Häufigkeit von Bestrafungen festgestellt werden. Allerdings schätzen jüngere Fahrer die Menge alkoholischer Getränke, insbesondere von Bier, ohne Auswirkung auf die Verkehrssicherheit tendenziell höher ein als ältere Verkehrsteilnehmer ($r_s = -.098$, $p = .004$, Tabelle 95).

Tabelle 95: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Gewohnheiten, Strafhistorie und Risikowahrnehmung - Fahren unter relativer Fahruntüchtigkeit

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Gewohnheiten	1.3 (0.81)	1.0 (0.16)	1.1 (0.34)	1.1 (.40)	1.2 (.43)	1.1 (.43)	1.2 (.44)	1.1 (.37)	1.1 (.31)
Bestrafungshistorie	0.3 (0.81)	0.0 (-)	0.0 (-)	0.1 (.27)	0.1 (.28)	0.1 (.30)	0.1 (.37)	.1 (.28)	0.1 (.29)
Risikowahrnehmung (0.3 Bier)	3.2 (2.58)	1.4 (1.20)	1.6 (0.75)	1.2 (0.93)	1.2 (1.08)	1.1 (1.03)	1.2 (1.04)	1.2 (.98)	1.0 (0.92)
Risikowahrnehmung (0.1 Wein)	1.5 (1.34)	1.5 (1.83)	1.0 (0.82)	1.2 (0.83)	1.2 (1.09)	1.0 (0.97)	1.2 (1.06)	1.1 (1.10)	0.9 (.95)

Kein Einfluss scheint das Alter auf die wahrgenommene Verhaltenskontrolle sowie auf die Fähigkeit zur Gegensteuerung bei kritischen Situationen zu haben (Tabelle 96). Allerdings zeigen sich für die Gruppe der 35-44-Jährigen höhere Werte in Richtung mangelnde Bewältigungsstrategien in kritischen Situationen.

Tabelle 96: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Wahrgenommene Verhaltenskontrolle und fehlende Kompensation situativer Einflüsse

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Verhaltenskontrolle	3.4 (1.40)	4.5 (0.95)	4.7 (0.63)	4.6 (0.90)	4.6 (0.88)	4.6 (0.88)	4.6 (0.90)	4.7 (0.82)	4.7 (0.87)
Kompensations- mangel	-0.4 (1.61)	0.1 (0.93)	0.0 (0.87)	0.1 (1.04)	0.2 (0.96)	-0.0 (1.04)	0.0 (.98)	-0.2 (0.98)	0.0 (1.02)

Für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit und das Alter sowie für die subjektive Strafhärte wurden ebenfalls keine bedeutsamen Zusammenhänge gefunden (Tabelle 97).

Tabelle 97: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit und subjektive Strafhärte für Fahren unter relativer Fahruntüchtigkeit

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
Sanktionswahr- scheinlichkeit	2.8 (0.74)	3.1 (1.43)	3.3 (1.22)	2.7 (1.22)	2.6 (1.24)	2.6 (1.22)	2.7 (1.17)	2.8 (1.27)	3.0 (1.25)
Subjektive Straf- härte	4.8 (0.41)	4.6 (0.57)	4.7 (0.53)	4.7 (0.60)	4.7 (0.62)	4.7 (0.57)	4.6 (0.60)	4.6 (.65)	4.5 (.67)

Alle geschätzten Strafmaße für eine Fahrt bei relativer Fahrtuntüchtigkeit ohne Auffälligkeit (Tabelle 98) zeigen negative Korrelationen mit dem Alter der befragten Personen: je jünger die Verkehrsteilnehmer desto höher schätzten sie die Geldbußen ($r_s = -.133$, $p \leq .001$), die Anzahl an Monaten eines Führerscheinentzuges ($r_s = -.174$, $p \leq .001$) sowie die Anzahl der Punkte im Flensburger Zentralregister ($r_s = -.122$, $p \leq .001$).

Tabelle 98: Mittelwerte und Standardabweichung nach Altersgruppen - Geschätzte Strafhöhen für Fahren unter relativer Fahruntüchtigkeit ohne Auffälligkeiten

	Altersgruppe								
	16-17 Jahre	18-21 Jahre	22-24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55 - 64 Jahre	65-74 Jahre	75 und älter
€	253.3 (375.83)	116.6 (148.79)	143.1 (119.01)	127.3 (139.46)	150.8 (209.24)	127.2 (137.95)	111.5 (113.82)	86.9 (126.02)	139.9 (193.66)
Punkte	6.8 (12.41)	1.7 (1.22)	1.5 (1.35)	1.7 (1.35)	1.4 (1.27)	1.5 (1.29)	1.6 (2.11)	1.2 (1.42)	1.9 (3.33)
Monate FE*	4.9 (8.92)	1.5 (2.01)	1.3 (2.55)	0.7 (.95)	1.0 (1.81)	0.9 (1.60)	0.6 (.97)	0.6 (1.39)	0.7 (1.01)

6.6 Vergleichende Betrachtung der „Enforcement“-Variablen über die drei Deliktbereiche

In diesem Abschnitt sollen die durch den Prozess der Verkehrsüberwachung (Enforcement) vermittelten Größen zwischen den drei betrachteten Deliktbereichen verglichen werden. Abbildung 17 gibt einen vergleichenden Überblick der Antwortenverteilung für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit. Demnach liegt die subjektive Wahrscheinlichkeit, bei einem Verstoß durch die Polizei entdeckt oder durch automatische Überwachung registriert zu werden, für alle drei Deliktarten in einem mittleren Bereich (vgl. auch Tabelle 99).

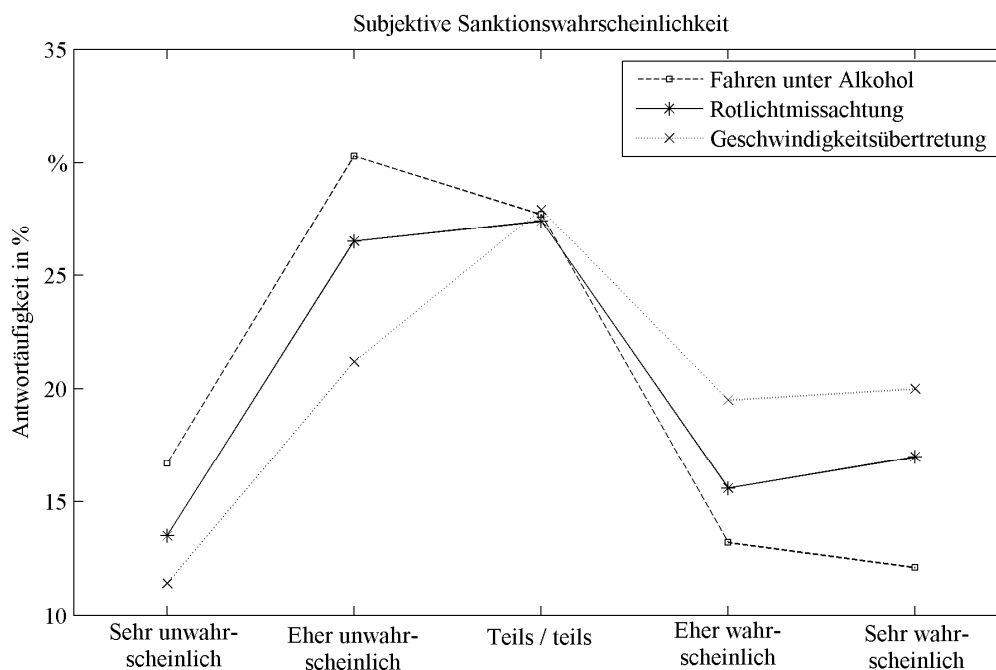


Abbildung 17: Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit für drei Deliktbereiche

Tabelle 99: Mittelwerte und Standardabweichung – Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit

	MW (SD) – sehr unwahrscheinlich (1) bis sehr wahrscheinlich (5)
Fahren unter Alkohol	2.7 (1.23)
Rotlichtmissachtung	3.0 (1.28)
Geschwindigkeitsübertretung	3.2 (1.28)

Für Geschwindigkeitsübertretungen rechnen die befragten Verkehrsteilnehmer am ehesten mit einer Entdeckung. Etwas niedriger wurde die Wahrscheinlichkeit bewertet, bei einer Rotlichtmissachtung entdeckt zu werden. Die vergleichsweise niedrigste Sanktionswahrscheinlichkeit wurde für Fahrten bei relativer Fahruntüchtigkeit festgestellt. Für diese Verteilung lag der Modalwert bei MD = 2 („eher unwahrscheinlich“), während die häufigste Nennung für die Wahrscheinlichkeit einer Sanktionierung von Geschwindigkeitsübertretungen die Antwortkategorie „Teils/Teils“ war. Die Unterschiede zwischen den drei Deliktbereichen zeigte sich statistisch signifikant (ANOVA, $df = 2$, $F = 41.076$, $p \leq 0.001$).

Für die subjektive Strafhärte zeigen sich erwartungsgemäß sehr drastische Unterschiede (Abbildung 18) zwischen den drei Deliktarten. Während der Großteil der befragten Personen, die Strafe von 25€ für eine Geschwindigkeitsübertretung von 11-15 km/h innerorts als „gar nicht“ bis „etwas hart“ empfinden, so wird die zu erwartende Strafe (500€, ein Monat Führer-

scheinenzug, vier Punkte) für eine erstmalige Fahrt mit 0,5 - < 1,1 Promille Blutalkoholkonzentration ohne Auffälligkeit von knapp 70% der befragten Verkehrsteilnehmer als „sehr hart“ bewertet. Die Deliktart und die damit verbundene zu erwartende Konsequenz in Form der deliktspezifischen Strafe hat somit einen deutlichen Effekt auf die subjektive Strafhärte (ANOVA, $df = 2$, $F = 53.145$, $p \leq 0.001$, Tabelle 100).

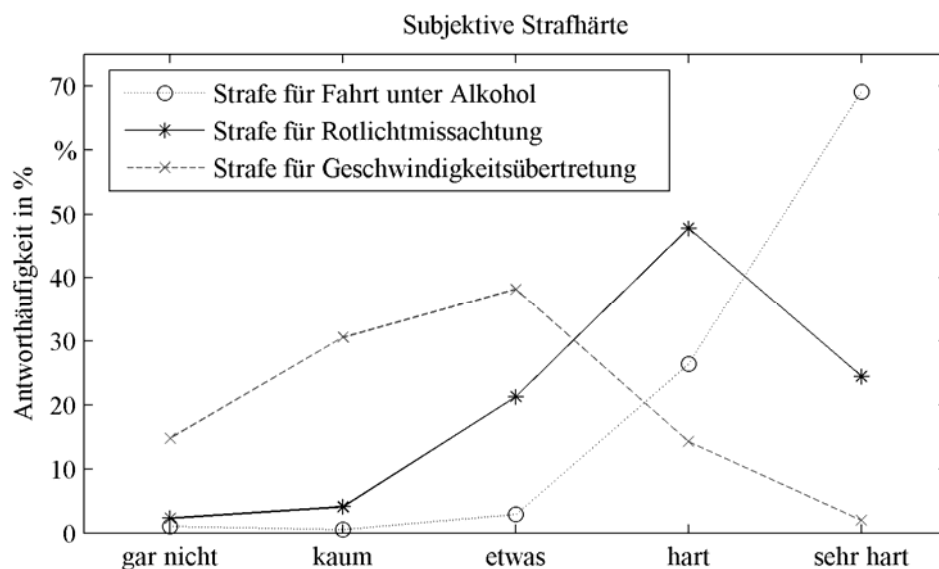


Abbildung 18: Subjektive Strafhärte für zu erwartende Strafen bei Entdeckung der drei Delikte

Tabelle 100: Mittelwerte und Standardabweichung – Subjektive Strafhärte

	MW (SD) – gar nicht (1) bis sehr hart (5)
Fahren unter Alkohol	4.6 (0.67)
Rotlichtmissachtung	3.9 (0.67)
Geschwindigkeitsübertretung	2.6 (0.97)

Bei der Interpretation der hier dargestellten „Enforcement“-Variablen ist Vorsicht geboten. So ist eine Ableitung aus den Angaben zur subjektiven Sanktionswahrscheinlichkeit in Richtung einer wahrgenommenen Chance für die Entdeckung eines Regelverstößes schwierig. D.h., die Schlussfolgerung aufgrund der oben beschriebenen Ergebnisse, dass Verkehrsteilnehmer bei Geschwindigkeitsverstößen im Mittel mit einer 50:50 - Wahrscheinlichkeit damit rechnen, von der Polizei entdeckt zu werden, ist fragwürdig. Insbesondere bei der Betrachtung des Umgang und der Bestimmung solcher Wahrscheinlichkeiten durch Personen sind Grenzen kognitiver Verarbeitung zu beachten. So haben Personen gerade bei der Einschätzung von Wahrscheinlichkeiten große Schwierigkeiten. Vielmehr bieten die hier erfassten Skalenwerte die Möglichkeit, interpersonelle Vergleiche bzw. Zusammenhänge zu weiteren Variablen zu betrachten oder Vergleiche zwischen verschiedenen Deliktbereichen anzustrengen.

Auffällig ist, dass für den Bereich Alkohol und Fahren die vergleichsweise niedrigste Sanktionswahrscheinlichkeit festgestellt wurde, aber nur in diesem Deliktbereich zur Vorhersage der Übertretungswahrscheinlichkeit durch die Variable Sanktionswahrscheinlichkeit ein signifikanter Erklärungszuwachs identifiziert werden konnte. Einerseits ist dies möglicherweise auf die stärker negativ bewertete Konsequenz (Subjektive Strafhärte) zurückführbar. Andererseits sollten die spezifischen Charakteristika der einzelnen Deliktarten mit beachtet werden. Geschwindigkeitsverstöße und Rotlichtmissachtungen geschehen innerhalb eines sehr

kurzen Zeithorizonts, an einer eng umrissenen Lokalität und werden häufig automatisiert überwacht. Diese Voraussetzungen können bei Verkehrsteilnehmern Überzeugungen bewirken, dass sie ein größeres Maß an Kontrolle haben, Entdeckung durch lokale bzw. zeitliche Verhaltensanpassung zu entgehen oder aber im Fall einer Entdeckung mehr Möglichkeiten haben, einer tatsächlichen Sanktionierung zu entgehen (z.B. durch Leugnung oder Anfechtung der aufgenommenen Fotos). Bei einer Teilnahme am Straßenverkehr unter Alkoholeinfluss handelt es sich in der Regel um ein Delikt, das über den gesamten Zeitraum der Fahrt und die entsprechende Strecke vorliegt – eine lokale Verhaltensanpassung ist daher nicht ohne weiteres möglich. Ferner kommt hinzu, dass die Feststellung dieses Deliktes durch die Polizei unmittelbar beim jeweiligen Fahrzeugführer durchgeführt wird.

Somit besteht bei Geschwindigkeitsübertretungen und Rotlichtvergehen vermutlich ein als kalkulierbarer erlebtes, meist lokales und kurzfristigeres Risiko, das verbunden mit einer teilweise niedrig wahrgenommenen Strafe weniger Auswirkung auf das Verhalten hat. Bei Alkohol am Steuer besteht für den Fahrer hingegen immer ein unkalkulierbares Risiko, beim Fahren entdeckt zu werden in Verbindung mit einer als sehr hart wahrgenommenen Strafe.

7 Zusammenfassende Diskussion und Lösungsansätze

Die in einer repräsentativen Befragung gefundenen Ergebnisse zeigen, dass Geschwindigkeitsverstöße und Rotlichtmissachtungen Regelverstöße mit einem weiten Verbreitungsgrad bei Kraftfahrern sind. Dies gilt, obwohl die Einstellung zu den entsprechenden formellen Regelungen (Verkehrsregelakzeptanz) überwiegend positiv ausfiel. Die Ergebnisse für den Deliktbereich „Fahren mit Alkohol“ unterschieden sich zu den erstgenannten Deliktbereichen deutlich. Übertretungen sind hier weniger verbreitet, dieses Fehlverhalten wird insbesondere von einer spezifischen Teilgruppe gezeigt. Ein weiterer wesentlicher Unterschied besteht darin, dass sich Verkehrsteilnehmer mit Blick auf die formelle Regelung in der Mehrzahl für eine strengere Begrenzung von Alkohol im Straßenverkehr aussprechen. Die überwiegende Anzahl der befragten Personen ist der Auffassung, dass eine Null-Promille-Grenze die beste Lösung sei.

Wirft man einen Blick auf die identifizierten Einflussfaktoren (Abbildung 19), so zeigen sich bei Geschwindigkeitsverstößen und Rotlichtmissachtungen ähnliche Konstellationen, die sich allerdings in der Rangordnung der Stärke der Faktoren leicht unterscheiden. So zeigen sich bei Geschwindigkeitsverstößen der Grad der Habitualisierung sowie ein der Regeleinhaltung entgegenwirkender Aufforderungsgehalt der Situation besonders erklärungsstark. Letzteres verweist darauf, dass die Wahl der Geschwindigkeit offenbar nicht nur einstellungsgeleitet bzw. top-down gesteuert wird, sondern dass gerade beim Geschwindigkeitsverhalten eine starke reizgesteuerte Komponente zu finden ist. Beides muss zusammen passen: die eigenen Vorstellungen von einer angemessenen bzw. Wunschgeschwindigkeit und die situative Ermöglichung, die diese verwirklichen lässt. Die Wahl der Geschwindigkeit ist wesentlich auch davon abhängig, welche Umwelt ein Fahrer vorfindet bzw. welche Hinweisreize diese (Verkehrs-)Umwelt enthält, die meist stark habitualisiert eine entsprechende Geschwindigkeitswahl evozieren. Dieses Ergebnis bietet einen ersten Ansatzpunkt für mögliche Interventionsstrategien. So stellen technische Maßnahmen im Sinne der Straßengestaltung für angemessene Geschwindigkeiten eine erfolversprechende Komponente innerhalb eines Gesamtkonzeptes dar. Ausschlaggebend für eine solche Straßengestaltung sollte dabei nicht zentral in der Frage nach der größtmöglichen subjektiven Sicherheit (bzw. des Komforts) für den Fahrer liegen, sondern sich danach richten, ob zum einen die Gestalt der Straße das gewünschte Geschwindigkeitsverhalten unterstützt und zum anderen die Gestalt der Straße

bei abweichenden Geschwindigkeitsverhalten ein entsprechendes Feedback an den Fahrer ermöglicht. Auf breit ausgebauten Straßen mit glattem Fahrbelag fällt das Einhalten eines Tempolimits von 30 km/h schwerer. Hingegen kann bereits durch die geeignete Straßenbreite kommuniziert werden, dass hier 30 km/h ein angemessenes Tempo darstellt und durch entsprechende bauliche Vorkehrungen bei Nichteinhaltung den Komfort beim Fahren einschränken (Feedback). Eine einheitliche Gestaltung einer überschaubaren Anzahl, klar voneinander unterscheidbarer Straßenkategorien im gesamten Verkehrsraum kann darüber hinaus die Grundlage schaffen, dass Fahrer aufgrund von eindeutig wiedererkennbaren Elementen intuitiv - als Optimum ohne die Vorgabe von Regeln - wissen, auf welcher Straße sie sich befinden und welche Verhaltensanforderungen daran geknüpft sind.

	Geschwindigkeit	Rotlicht	Alkohol
Verbreitung	weit	weit	gering, spezifische Teilgruppe
Wirkfaktoren	Gewohnheiten, Situation, Personale Normen, Risikowahr- nehmung	Personale Normen, Deskriptive Normen, Situation, Gewohnheiten, Risikowahr- nehmung	Kontrolle, Gewohnheiten
Ansätze	Unterstützende Situationen schaffen, „verführerische“ meiden, Bilden von Normen, Regelakzeptanz hierüber stärken und regelkonformes Verhalten mit weniger Kosten und höherem Nutzen verstärken und so regelwidrige Gewohnheiten abbauen.		Coping- Strategien, informelle Normen und peer group-Kontrolle stärken

Abbildung 19: Überblick über Verbreitungsgrad, Wirkfaktoren und mögliche Interventionsansätze

Eine adäquate Rückmeldung bei regelabweichendem Verhalten muss dabei Lernen ermöglichen, um der Ausbildung und der Aufrechterhaltung sicherheitskritischer Gewohnheiten entgegenzuwirken. Die in der Studie nachgewiesene Bedeutung von Gewohnheiten verweisen auf den hohen Grad an Habitualisierung gerade bei Fahrverhalten. Gewohnheiten bilden sich durch die Erfahrung von positiven Konsequenzen bzw. dem Wegfall negativer Konsequenzen heraus. Dabei bietet der Straßenverkehr oft sehr ungünstige Bedingungen für das Bilden von sicherheitsförderlichen Gewohnheiten sondern fördert vielmehr sicherheitskritische Gewohnheiten. Konsequenzen auf zu schnelles Fahren werden in den vielen Situationen als positiv (schneller Vorankommen, Extramotive werden bedient etc.) wahrgenommen und in zeitlicher Kontingenz zum Verhalten erlebt, negative Konsequenzen werden in den meisten Situationen nicht erlebt (z.B. Unfälle) oder aber teilweise nicht in zeitlicher Kontingenz (z.B. Strafzettel). Regelkonformes Verhalten gerade im Geschwindigkeitsbereich führt darüber hinaus häufig zu negativen Konsequenzen (z.B. „Anhupen“, überholt werden). Ansätze, um dieser ungünstigen Lernumgebung entgegenzuwirken, müssen darauf abzielen, regelkonformes Verhalten mit stärkerem Nutzen und weniger Kosten zu verstärken („catch him at being good“) sowie regelwidrigen Verhalten die positiven Verstärker zu entziehen bzw. zeitlich unmittelbar negative Konsequenzen erlebbar zu machen. Auf diese Weise kann es auf der einen Seite gelingen sicherheitskritische Gewohnheiten bei Verkehrsteilnehmern abzu-

bauen und auf der anderen Seite das Bilden solcher Gewohnheiten bei Fahranfängern zu vermeiden. Neben dem oben bereits aufgeführten Beispiel der Straßenraumgestaltung, sind dabei auch an Rückmeldungen durch das Fahrzeug selbst denkbar. Da die stetige technische Entwicklung und damit verbunden die Verbesserung des Komfortempfinden in Fahrzeuginnenräume dazu führte, dass unterschiedliche Geschwindigkeiten nicht mehr an unterschiedlich wahrgenommene haptisch-vibratorisch oder auditorische Empfindungen bis hin zum Erleben von Diskomfort gekoppelt sind, ist nach neuen Wegen zu suchen um eine (zu) hohe Geschwindigkeit durch das Fahrzeug an den Fahrer zurückzumelden. Die Darbietung von als störend empfundenen, akustischen Signalen, ähnlich wie beim Hinweis auf die Anschlapppflicht, die vermittelt über car-to-infrastructure-communication Technologien Geschwindigkeitsübertretungen anzeigen, könnte eine drastische aber wirkungsvolle Umsetzung einer solchen Rückmeldung beinhalten. Eine weitere denkbare Alternative wäre das „intelligente (regelkonforme) Gaspedal“.

Ein weiteres Ergebnis der Studie zeigt, dass vor allem informelle Normen verhaltenslenkende Funktionen besitzen. Formelle und informelle Normen fallen zudem im Bereich Geschwindigkeitsverhalten und Rotlichtvergehen auseinander. Insbesondere die eigene persönliche Überzeugung davon, ob ein Verhalten vertretbar ist oder nicht („personale Norm“) hat indes einen hohen Stellenwert bei der Vorhersage der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit. Dies trifft für Rotlichtmissachtung in noch stärkerem Maße zu als bei Geschwindigkeitsübertretungen. Aus diesem Ergebnis lässt sich ableiten, dass gezielt Maßnahmen zu suchen sind, die die Diskrepanz zwischen formellen und informellen Normen überwinden und eine Anpassung von informellen Normen an formelle Norm unterstützen. Als Ansätze sind massenmediale Kampagnen in Verbindung mit einem Agenda-Settings mit Fokus auf die Bereiche Geschwindigkeit und Rotlichtmissachtung denkbar. Teile dieser Kampagnen mit konfrontierenden Stilmitteln könnten dabei eine erhöhte Aufmerksamkeit bei den Rezipienten erzielen, Problembewusstsein schaffen und auf mittelfristigen Wege Normen verändern. Ein gelungenes Beispiel einer solchen Kampagne stellt die „Think! Road Safety“ – Kampagne in Großbritannien dar (<http://www.dft.gov.uk/think/>). Außerdem kann dadurch gezielt die Wahrnehmung von Risiken auch durch geringe Übertretungshöhen verstärkt werden. Sowohl bei Geschwindigkeitsübertretungen als auch bei Rotlichtmissachtung gehen Personen mit erhöhter (berichteter) Übertretungswahrscheinlichkeit aus, dass erst höhere Geschwindigkeiten bzw. größere Zeitlücken nach dem Umschalten einer Ampel auf „Gelb“ die Verkehrssicherheit verringern.

Für die deskriptive Norm wurde festgestellt, dass Personen, die häufiger Übertretungen bei anderen Verkehrsteilnehmern beobachten, auch selbst über eine höhere Übertretungswahrscheinlichkeit berichten. Dies trägt Implikationen für die Art der Vermittlung solcher deskriptiven Normen durch Medien. Wird regelwidriges Verhalten als ein Verhalten dargestellt, dass von einem nicht zu vernachlässigendem Anteil der Grundgesamtheit gezeigt wird, führt dies nicht dazu, dass der Einzelne dieses Verhalten weniger häufig zeigt. Vielmehr bietet diese Darstellung Rechtfertigung und Bestätigung für die eigene Missachtung von Verkehrsregeln. Günstiger vor diesem Hintergrund kann es sein, den Anteil von Personen, die sich regelkonform verhalten, darzustellen und hervorzuheben, wenn damit die Botschaft verknüpft werden kann, dass sich der Großteil der Verkehrsteilnehmer an diese Regelungen hält. Dies führt stärker dazu, eigenes Verhalten und Positionen zu überdenken und möglicherweise in Richtung der (regelkonformen) Majorität anzupassen.

Für die subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit konnten im Bereich Geschwindigkeitsverstöße und Rotlichtmissachtungen keine bedeutsamen Einflüsse auf die berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit im Beispielszenario nachgewiesen werden. Dies geht einher mit einer

gering empfundenen Strafhärte vor allem bei Strafen für leichte Geschwindigkeitsübertretungen. Dies erscheint in zweierlei Hinsicht problematisch: einerseits bietet die empfundene Strafhöhe auch einen Hinweis für die Schwere des Verstoßes. Die mit Geschwindigkeitsverstößen assoziierte gering empfundene Strafhöhe kann daher als Hinweis verstanden werden, dass Geschwindigkeitsverstöße in diesem Bereich weniger schwerwiegend sind bzw. eher Kavaliersdelikte darstellen. Andererseits besteht bei niedrig wahrgenommenen Strafen für Verstöße, die zudem als sozial akzeptiert angenommen werden, die Gefahr von crowding-out-Phänomenen. D.h., Geschwindigkeitsverstöße und deren mögliche Strafen werden bewusst in Kauf genommen und eben durch die Bezahlung vor sich selbst und Anderen als legitim gerechtfertigt.

Ein möglicher, weiterer Aspekt für die geringe Bedeutung der Sanktionswahrscheinlichkeit wird deutlich, betrachtet man die Ergebnisse aus dem dritten Deliktbereich „Alkohol und Fahren“. Hier konnte die Sanktionswahrscheinlichkeit signifikant zur Vorhersage der Übertretungswahrscheinlichkeit beitragen. Vergleicht man die Besonderheiten aller drei Deliktarten, so fällt auf, dass es sich bei Fahren unter relativer Fahruntüchtigkeit im Gegensatz zu den beiden anderen Delikten um ein Verhalten handelt, das nicht kurzfristig angepasst werden kann und damit weniger Möglichkeiten gibt, bei Verstoß, durch geeignete Strategien einer Sanktionierung zu entgehen. Dies führt zu der Frage, wie Überwachung so gestaltet werden kann, dass die Überzeugung bei Verkehrsteilnehmern durch lokale Verhaltensanpassung einer Bestrafung für Geschwindigkeitsvergehen und Rotlichtmissachtung zu entgehen, verringert werden kann. Ein Maßnahmenansatz kann dabei in einer Ausweitung des Flächenendrucks der Überwachung liegen (Frankreich), auch durch section-control Maßnahmen. Vor dem Hintergrund von Strategien von Verkehrsteilnehmern zur Sanktionsvermeidung bei Delikten kann als weiterer Ansatz die Ausdehnung der Haftung auf den Fahrzeughalter geprüft werden.

Für den Bereich Fahren mit Alkohol scheinen fehlende Selbstkontrolle sowie große Wiederholungsgefahr für eine spezifische Teilgruppe die problematischen Stellgrößen zu sein. Da trotz (in der Befragung geäußerter) vorhandener Risikowahrnehmung die Trennung von Alkoholkonsum und motorisierter Teilnahme schwer fällt, ist für diese Gruppe - neben dem Fahrerlaubnisentzug nach Auffälligkeit - das explizite Training im Umgang mit potentiell kritischen Situationen ein möglicher Ansatz. Dabei sollte den Personen die Hilfe gegeben werden für sich selbst kritische Situationen zu erkennen (möglichst bevor eine Einschränkung durch den Alkoholkonsum einsetzt) und konkrete Verhaltensweisen an die Hand gegeben werden, wie diese Situationen regelkonform gelöst werden können. Dies kann dazu führen, dass die wahrgenommene Kontrolle über diese Situation gestärkt bzw. wieder erlangt werden kann und so die Wahrscheinlichkeit von Fahrten unter relativer Fahruntüchtigkeit reduziert wird. Auch technische Hilfsmittel (z.B. Alcolocks) können sozialpräventiv sein. Die in der Befragung festgestellte hohe Akzeptanz für eine Null-Toleranz-Regel von Alkohol im Straßenverkehr kann zum einen im Sinne einer hohen Risikowahrnehmung und eines starken Problembewusstseins interpretiert werden, zum anderen bietet aber eine Null-Toleranz-Grenze auch einen Schutz durch eine klare, strikte Trennung, die besonders für Personen, die Probleme mit einer „weicheren Trennung“ haben, eine Stütze i.S. einer Stimuluskontrolle bieten kann und daher von diesen Personen gewünscht wird. Daher bietet sich als Ansatz die Einführung einer Null-Promillegrenze an, die bereits von einem großen Teil der Verkehrsteilnehmer so gewünscht wird.

Die Betrachtung von geschlechtsspezifischen Unterschieden in den drei Deliktbereichen zeigte, dass Männer insbesondere über eine höhere Wahrscheinlichkeit für Geschwindigkeitsverstöße und tendenziell auch für Fahrten unter Alkoholeinfluss berichten. Außerdem

berichten sie über mehr Geschwindigkeitsverstöße in der Vergangenheit. Dies deckt sich mit Ergebnissen aus der Literatur wonach Männer häufiger Verstöße gegen Regeln im Straßenverkehr begehen als Frauen (Reason, Manstead & Stradling, 1990; Parker et al., 1995; Blockley & Hartley, 1995; Mesken, Lajunen & Summala, 2002). Im Einklang zu diesen Ergebnissen zeigen sich teilweise auch Unterschiede in den erhobenen Prädiktoren zwischen Männern und Frauen. So zeigte sich, dass Männer tendenziell beide Verhaltensweisen persönlich für eher vertretbar erachten als Frauen. Genau umgekehrt verhält es sich bei Rotlichtmissachtungen: hier berichten Frauen über eine höhere Wahrscheinlichkeit trotz umgeschalteter Ampel noch in den Kreuzungsbereich einzufahren und sie bewerten dieses Verhalten tendenziell auch weniger kritisch als Männer. In die gleiche Richtung weisen Unterschiede zwischen Frauen und Männern in der Risikowahrnehmung: während Männer vor allem für Geschwindigkeit und Alkohol signifikant höhere Grenzwerte für „gerade noch sicheres“ Fahren schätzten, traf dies für Frauen bei Rotlichtmissachtungen zu. Bei den erfassten Einstellungen gegenüber den Verkehrsregeln zeigte sich, dass Frauen im Vergleich zu Männern im stärkeren Maße eine strengere Regelung für Alkohol präferieren. Im Gegenzug zeigten sich bei Frauen im Vergleich zu Männern tendenziell eher Präferenzen in Richtung einer toleranteren Regelung an Ampelkreuzungen.

Ebenso wie die Befunde zu geschlechtsspezifischen Unterschieden, stehen die Ergebnisse zu altersspezifischen Unterschieden im Einklang mit der Literatur. So verweisen die gefundenen Zusammenhänge zwischen Alter und der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit im Bereich Geschwindigkeit und Rotlichtmissachtung darauf, dass jüngere Fahrer eher dazu neigen, sich regelwidrig zu verhalten (Parker et al., 1998; Retting & Williams, 1996). Für Fahren unter Alkoholeinfluss zeigte sich indes dieser Zusammenhang nicht in dem Maße. Insgesamt konnte in diesem Verhaltensbereich eine sehr niedrige Übertretungswahrscheinlichkeit festgestellt werden, die sich mit Ausnahme der Gruppe von 16-17-Jährigen auf einem annähernd gleichen Niveau befindet. Dies steht teilweise in Widerspruch zur bisherigen Literatur (Parker et al., 1992), wonach auch die Wahrscheinlichkeit einer Intention unter Alkoholeinfluss zu fahren negativ mit dem Alter korreliert ist. Lenkt man den Blick auf die erhobenen Prädiktoren der berichteten Übertretungswahrscheinlichkeit einer Trunkenheitsfahrt, zeigt sich, dass auch informelle Normen (Subjektive Norm und Personale Norm) über die Altersgruppen annähernd gleiche Ausprägungen - und zwar inhaltlich eine deutliche Ablehnung gegenüber Trunkenheitsfahrten - aufweisen. Möglicherweise reflektiert dies eine Veränderung von gesellschaftlichen Normen - auch bzw. gerade bei jungen Fahrern über die Zeit. So beschreibt der DVR (1995) in seiner Faktensammlung zu Alkohol und Straßenverkehr, dass nach wie vor Alkohol am Steuer als „Kavaliersdelikt“ gelte. Dies kann durch die vorliegende Untersuchung nicht mehr bestätigt werden. Vielmehr scheint sich der ebenso in dieser Faktensammlung beschriebene Trend zu bestätigen, dass Aufklärung und Kontrollmaßnahmen offenbar für den Großteil der Verkehrsteilnehmer Wirkung gezeigt hat, sich das Trinkverhalten in Verbindung mit Fahren polarisiert und sich in einer Problemgruppe der „*fahrenden Trinker*“ manifestiert. Dabei wurde bereits hier der Anteil dieser Gruppe mit 5% angegeben. Dieser Wert deckt sich mit dem in der vorliegenden Untersuchung festgestellten Anteil von Personen, die über eine erhöhte Übertretungswahrscheinlichkeit berichteten. Vor diesem Hintergrund erfährt die festgestellte Bedeutung von Kontrollwahrnehmung und fehlenden Kompensationsstrategien für die Vorhersage der Übertretungswahrscheinlichkeit zusätzlich Unterstützung und der fehlende Zusammenhang zwischen Alter und Übertretungswahrscheinlichkeit steht indirekt im Einklang mit Ergebnissen von Parker et al. (1992), die - anders als bei anderen Verkehrsverstößen - keinen signifikanten Effekt des Alters auf die wahrgenommene Kontrolle feststellen konnten.

Für Geschwindigkeitsverstöße und Rotlichtmissachtung spiegeln sich hingegen die identifizierten Zusammenhänge zwischen Alter und Übertretungswahrscheinlichkeit auch in Zusammenhängen zwischen dem Alter der befragten Personen und den Hintergrundvariablen wider: so nehmen offenbar jüngere Personen in geringerem Maße Druck durch das unmittelbare soziale Umfeld (Subjektive Norm) wahr, sie bewerten Verstöße für sich persönlich weniger schwerwiegend (Personale Norm) und sie schätzen Grenzen für „noch“ sicheres Fahren höher ein als ältere Teilnehmer (Risikowahrnehmung). Älteren Verkehrsteilnehmern fällt die Einhaltung der Verkehrsregeln in beiden Deliktbereichen leichter als jüngeren Fahrern (Wahrgenommene Verhaltenskontrolle), wobei jüngere Fahrer insbesondere anfälliger für einen ungünstigen Aufforderungsgehalt der Situation sind.

Weiterer Forschungsbedarf

Basierend auf den Ergebnissen der vorliegenden Studie lassen sich weiterführende, die Regelbefolgung - und damit die Verkehrssicherheit - betreffende Forschungsfragen ableiten. So zeigte sich, dass formelle und informelle Normen im Bereich Geschwindigkeitsverhalten auseinander fallen. Abgeschwächt gilt dies auch für Rotlichtvergehen. Dabei erweisen sich insbesondere die informellen Normen als wichtige verhaltensleitende Stellgröße. Allgemein erfolgt eher eine Orientierung an den informellen Normen als an formellen Verkehrsregeln. Es existiert ein weitgehend akzeptiertes Gerüst im Geschwindigkeitsbereich von Verhaltensregeln, das allerdings nicht den kodifizierten Vorschriften entspricht. Daran knüpfen sich die Fragen: Wie werden im Straßenverkehr informelle Normen gebildet? Wie kann die Diskrepanz von informellen zu formellen Normen verringert werden und welche Rolle spielt dabei externale Steuerung durch Überwachung? Wie lassen sich die informellen auf die formellen Regeln hinführen?

In diesem Zusammenhang stellte sich ebenfalls heraus, dass die Akzeptanz von Geschwindigkeitsregeln (auf der Einstellungsebene) vielfach hoch ausfällt (z.B. 50 km/h innerorts): Dennoch gelingt es nicht, dieses auch in ein regelangepasstes Verhalten zu überführen. Wie lässt sich also die vorhandene Akzeptanz in entsprechendes Verhalten überführen?

Die Resultate verweisen ferner darauf, dass Fahrstile hochgradig habituiert sind. Es entsteht wesentlich durch Verstärkungsprozesse. Außerdem können in ihrer Höhe als niedrig wahrgenommene Strafen (v.a. bei leichten Geschwindigkeitsvergehen) verbunden mit einer niedrig wahrgenommenen Entdeckungswahrscheinlichkeit zu Crowding-Out-Phänomenen im Sinn eines sich Freikaufens führen. Dies erleichtert regelabweichende Habitualisierungen, die später schwer änderbar sind. Diese Feststellungen führen zu den Fragen: Was sind Mechanismen, die zu regelabweichenden Habitualisierungen führen und wie ist habituiertes Verhalten zu ändern? Wie kann der Nutzen regelabweichenden Verhaltens (der zu Habituation führt) gemindert werden? Wo lässt sich im Straßenverkehr positive Verstärkung für Regelbeachtung etablieren, komparative Nachteile korrekten Verhaltens in Vorteile drehen?

Literatur

Åberg, L., Larsen, L., Glad, A. & Beilinson, L. (1997). Observed vehicle speed and drivers' perceived speed of others. *Applied Psychology: An International Review*, 46 (3), 287-302.

Åberg L., Rimmö, P.A. (1998). Dimensions of aberrant driver behaviour. *Ergonomics* 41. 39–56.

Åberg, L. (2001). Attitudes. In Barjonet, P.-E. (Hrsg.). *Traffic Psychology today* (119-135). Kluwer Academic Publisher: Dordrecht.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Action Control: From Cognition to Behavior* (S. 11-39). New York: Springer.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.

ACE (2008). Rotlicht- / Stoppschild-Verstöße. Recherche des ACE Auto Club Europa http://www.ace-online.de/daten/Rotlicht_Recherche_des_ACE.pdf.

Baron, J. (2008). *Thinking and deciding*. Cambridge: University Press.

Becker, G. S. (1968), Crime and Punishment: An Economic Approach, *Journal of Political Economy*, Vol. 76, 169-217.

Blockey, P.N., Hartley, L.R. (1995). Aberrant driving behaviour: errors and violations. *ERGONOMICS*, VOL. 38 (9), 1759-1771.

Bowles, S., Gintis, H. (2002). Homo reciprocans. *Nature*, 415, 125-128.

Brehm, J.W., 1966. *A Theory of Psychological Reactance*. Academic Press, New York.

Brittany, N., Campbell, B.N., Smith, J.D., Najm, W.G. (2004). Analysis of fatal crashes due to signal and stop sign violations. Report no. DOT HS-809-779. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration

Bundesamt für Statistik (2009). Indikatoren der Strassenverkehrsdelinquenz - Querschnittsthemen - Strassenverkehrsdelinquenz (Öffentliche Meinung - Schwere der Straftat - Beurteilung von Fahren in angetrunkenem Zustand als kriminell). Schweizerisches Bundesamt für Statistik. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/19/04/01/ind11.html>.

Cauzard, J.-P. (Hrsg.) (2004). European drivers and road risk. Part 1: Report on principle analyses. SATRE III. Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (IN-RETS).

- Cialdini, R. (2007). Descriptive social norms as underappreciated sources of social control. *Psychometrika*, 72 (2), 263–268.
- Cohen, A. (1999). Zur Konzeption der Straßenverkehrssignalisation. In F. Meyer-Gramcko (Hrsg.), *Verkehrspsychologie auf neuen Wegen: Herausforderungen von Strasse, Wasser, Luft und Schiene (II)*. 37. bdp-Kongress. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- Connolly, T., & Aberg, L. (1993). Some contagion models of speeding. *Accident Analysis and Prevention*, 25(1), 57–66.
- Deci, E. L., Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Eagly, A. H., Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. San Diego, CA: Harcourt Brace Jovanovich.
- Eide, E. (1999). Economic models of criminal behavior. *Encyclopedia of Law and Economics*.
- Ellinghaus, D. (1998). Verkehrsvorschriften und Verhaltenssteuerung. *Neue Zeitschrift für Verkehrsrecht*, 5, S. 186-189.
- Ellinghaus, D., Steinbrecher, J. (1997). Überwachung im Stadtverkehr. *UNIROYAL Verkehrsuntersuchung No. 25*, Hannover-Köln.
- Ellinghaus, D., Steinbrecher, J. (2000). Verfall der Sitten? Eine Untersuchung über die Entwicklung der Verkehrsmoral der letzten Jahrzehnte. *UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung Nr. 25*, Köln/Hannover.
- Ellinghaus, D., Welbers, M. (1978). Vorschrift und Verhalten. Eine empirische Untersuchung über den Umgang mit Verkehrsregeln. *UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung Nr. 6*.
- Elliot, M.A., Armitage, C.J., Baughan, C.J. (2005). Exploring the beliefs underpinning drivers' intentions to comply with speed limits. *Transportation Research Part F*, 8, 459-479
- Elvik, R. & Vaa, T. (2004). *The handbook of road safety measures*. Amsterdam etc.: Elsevier.
- Erke, A. (2009). Red light for red-light cameras? A meta-analysis of the effects of red-light cameras on crashes. *Accident Analysis & Prevention*. 41 (5), 897-905.
- Erke, A., Goldenbeld, C., Vaa, T. (2008). Good practice in the selected key areas: Speeding, drink driving and seat belt wearing: Results from meta-analysis. Deliverable 9, EU Projekt PEPPER (Police Enforcement Policy and Programmes on European Roads), Contract No: 019744
- ESCAPE (2002). Traffic enforcement in Europe: effects, measures, needs and future. http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/publications/projectfiles/escape_en.htm.
- ETSC (1999). *Police enforcement strategies to traffic casualties in Europe*. Brüssel: European Transport Council.
- Evans, L. (1991). *Traffic safety and the driver*. New York: Van Nostran Reinhold.

- Fischer, L., Wiswede, G. (1997). *Grundlagen der Sozialpsychologie*. Oldenbourg: München.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Feld, L., Frey, B. (2007). Tax Compliance as the Result of a Psychological Tax Contract: The Role of Incentives and Responsive Regulation. *Law & Policy*, 29 (1), 102 – 120.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Forward, S. E. (2009). The theory of planned behaviour: The role of descriptive norms and past behaviour in the prediction of drivers' intentions to violate. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12 (3), 198-207.
- Gardner, B. (2009). Modelling motivation and habit in stable travel mode contexts. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12 (1), 68-76.
- Garoupa, N. (1997). The Theory of Optimal Law Enforcement. *J. Econ. Surveys*, 11, pp. 267-95.
- Gelau, C., Pfafferott, I. (2009). Verhaltensbeeinflussung durch Sicherheitskommunikation und Verkehrsüberwachung. In H.-P. Krüger (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Verkehrspsychologie, Band 2 (Kapitel 27)*, Göttingen: Hogrefe.
- Gehlert, T. (2009). *Verkehrsklima in Deutschland 2008. Unfallforschung der Versicherer UDV im GDV, Reihe Unfallforschung kompakt*.
- Gerstenmaier, J., Mandl, H. (2000). Einleitung: Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. In H. Mandl & J. Gerstenmaier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze* (S. 11-25). Göttingen: Hogrefe.
- Grasmick, H. G & Bursik, R. J. (1990). Conscience, significant others, and rational choice: Extending the deterrence model. *Law and Society Review*, 24, 837-861.
- Haddock, G., Maio, G.R. (2007). Einstellungen: Inhalt, Struktur und Funktion. In Jonas, K., Stroebe, W., Hewstone, M. (Hrsg.). (S. 187-224). *Sozialpsychologie*. Springer: Heidelberg.
- Haglund, M., Aberg, L. (2000). Speed choice in relation to speed limit and influences from other drivers. *Transportation Research Part F*, 3, 39-51.
- Hebert Martinez, K., Porter, B. (2006). Characterizing red light runners following implementation of a photo enforcement program. *Accident Analysis and Prevention*, 38, 862–870.
- Hewstone, M., Martin, R. (2007). Sozialer Einfluß. In K. Jonas, W. Strobe & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie*, Heidelberg: Springer (S. 359-408).
- Hill, S.E., Lindly, J.K. (2003). Red light running prediction and analysis. UTCA Report No. 02112. University Transportation Center for Alabama, Tuscaloosa, AL.

- Insurance Institute for Highway Safety (2009). Q&A: red light cameras (as of December 2005). Arlington, VA. Available: <http://www.iihs.org/research/qanda/rlr.html>.
- Iversen, H., Rundmo, T. (2002). Personality, risky driving and accident involvement among Norwegian drivers. *Personality and Individual Differences*, Vol. 33, 1251–1263.
- Kaiser, F. G., Fuhrer, U. (2000). Wissen für ökologisches Handeln. In H. Mandl & J. Gerstenmaier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze* (S. 52-71). Göttingen: Hogrefe.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Koßmann, I. (1996). Polizeiliche Verkehrsüberwachung. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Reihe Mensch und Sicherheit, Heft M 67*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Lajunen, T., Parker, D., Summala, H. (2004): The Manchester Driver Behaviour Questionnaire: a crosscultural study. *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 36, 231–238.
- Lawton, R., Parker, D., Manstead, A.S.R., Stradling, S. (1997). The role of affect in predicting social behaviours: the case of road traffic violations. *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 27, 1258–1276.
- Lund, A., Kyrychenko, S., Retting, R. (2009). Caution: A comment on Alena Erke's red light for red-light cameras? A meta-analysis of the effects of red-light cameras on crashes. *Accident Analysis & Prevention*, 41 (4), 895-896.
- Nilsson, G. (1982). *The effects of speed limits on traffic crashes and fuel consumption*. OECD. Paris.
- Malenfant, L., Wells, J.K., Van Houten, R. & Williams, A.F. (1996) The use of feedback to increase observed daytime seat belt use in two cities in North Carolina. *Accident Analysis and Prevention*. 28, 771-777.
- Malenfant, L., Van Houten, R. (1989). Increasing the percentage of drivers yielding to pedestrians in three Canadian cities with a multifaceted safety program. *Health Education Research*. 5, 274-279.
- Mann, R.E., Macdonald, S et al. (2001). The effects of introducing or lowering legal per se blood alcohol limits for driving: an international review. *Accident Analysis & Prevention*. 33. 569-583.
- Manstead, A.R.S., Parker, D. (1995). Evaluating and Extending the Theory of Planned Behaviour. *European Review of Social Psychology*, 6, 69-95
- Meadows, M. L., Stradling, S. G., & Lawson, S. (1998). The role of social deviance and violations in predicting road traffic accidents in a sample of young offenders. *British Journal of Psychology*, Vol. 89, 417–431.
- Mesken, J., Lajunen, T., Summala, H. (2002). Interpersonal violations, speeding violations and their relation to accident involvement in Finland. *ERGONOMICS*, VOL. 45(7), 469 – 483.

Montada, L. (1998). Justice: Just a rational choice. *Social Justice Research*, 11 (2), 81-101.

Montada, L. (2003). Moralische Entwicklung und Sozialisation. In R. Oerter & L. Montada. *Entwicklungspsychologie*, S. 572 -606.

Opp, K.-D. (1971). Einige Bedingungen für die Befolgung von Gesetzen. *Kriminologisches Journal*, 3, 1-25.

Özkan, T., Lajunen, T., Summala, H. (2006). Driver Behaviour Questionnaire: A follow up study. *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 38, 386–395.

Parker, D., Manstead, A. S., Stradling, S. G. & Reason, J. T. (1992a). Determinants of intention to commit driving violations. *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 24 (2), 117-131.

Parker, D., Manstead, A.S.R., Stradling, S.G., Reason, J.T., Baxter, J.S. (1992b). Intention to Commit Driving Violations: An Application of the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Applied Psychology*. 77, 94-101

Parker, D., Reason, J. T., Manstead, A. S. R. & Stradling, S. G. (1995a). Driving errors, driving violations and accident involvement. *Ergonomics*, 38 (5), 1036~1048.

Parker, D., West, R., Stradling, S. Manstead, A.R., (1995b). Behavioural characteristics and involvement in different types of traffic accident. *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 27 (4), pp. 571-581.

Parker, D., Lajunen, T., Stradling, S., 1998. Attitudinal predictors of interpersonally aggressive violations on the road. *Transportation Research Part F*, Vol. 1 (1), 11-24.

Parker, D., Stradling, S. (2001). Influencing driver attitudes and behaviour. *Road Safety Research Report No. 17*. London: DETR.

Pfeiffer, M., Gelau, C. (2002). Determinanten regelkonformen Verhaltens am Beispiel des Strassenverkehrs. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 54, Heft 4, S. 694–713.

Pfeiffer, M., Hautzinger, H. (2001). Auswirkungen der Verkehrsüberwachung auf die Befolgung von Verkehrsvorschriften. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen*, Heft M 126 der Reihe Mensch und Sicherheit.

Pfeiffer, M., Koppenschläger, D. (2006). Kenntnis des Verkehrsteilnehmers über die StVO und sein Verkehrsverhalten. Unveröffentlichter Bericht für die Bundesanstalt für Straßenwesen (Forschungsprojekt FE 82.0266/2004).

Porter, B.E., Berry, T.D. (2001). A nationwide survey of self-reported red light running: measuring prevalence, predictors, and perceived consequences. *Accid. Anal. Prev.* 33, 735–741.

Quiroga, C., Kraus, E., van Schalkwyk, I., Bonneson, J. (2003). Red light running: A policy review. *Texas Transportation Institute*. The Texas A&M University System.

Ragnarsson, R.S, Bjorgvinsson, T. (1991). Effects of public posting on driving speed in Icelandic traffic. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24 (1) 53-58.

Reason, J., Manstead, A.R., Stradling, S., 1990. Errors and violations on the roads: a real distinction? *ERGONOMICS*, VOL. 33 (10/11), 1315-1332.

Reason, J. T. (1994). *Menschliches Versagen*. Heidelberg: Spektrum.

Retting, R.A., Williams, A.F., 1996. Characteristics of red light violators: Results of a field investigation. *Journal of Safety Research*, Vol. 27 (1), 9-15.

Retting, R. Ulmer, R. Williams, A. (1999). Prevalence and characteristics of red light running crashes in the United States. *Accident Analysis and Prevention*, 31, 687–694.

Retting, R., Williams, A., Farmer, C., Feldman, A. (1999). Evaluation of red light camera enforcement in Oxnard, California. *Accident Analysis and Prevention*, 31, 169–174.

Retting, R.A., Ferguson, S., Hakkert, S. (2003). Effects of Red Light Cameras on Violations and Crashes: A Review of the International Literature. *Traffic Injury Prevention*, 4, 17–23

Rößger, L. (2008). Überprüfung eines Modells zur Regelbefolgung in der Bevölkerung und Verkehrsüberwachung. In J. Schade & A. Engeln (Hrsg.). *Fortschritte der Verkehrspsychologie: Beiträge vom 45. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie* (S. 81-102). Wiesbaden: VS Verlag.

Rößger, L., Schade, J., Schlag, B., Gehlert, T. (2010). Non-Response-Befragung von Kfz-Fahrern zur Verkehrsregelakzeptanz und polizeilicher Überwachung und Sanktionierung. Berlin: Unfallforschung der Versicherer (UDV) im Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Ross, H. L. (1991). License deprivation as a drunk-driver sanction. *Alcohol, Drugs and Driving*, 7(1), 63-68.

Rothengatter, T. (1991). Automatic policing and information systems for increasing traffic law compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(1), 85-87.

Rothengatter, T. (1997). Psychological aspects of road user behaviour. *Applied Psychology: An International Review*, 46(3), 223-234.

Rothengatter, J. A. (1990). Normative behaviour is unattractive if it is abnormal: Relationships between norms, attitudes, and traffic law. Paper presented at the International Road Safety Symposium on Enforcement and Rewarding: Strategies and Effects. Copenhagen, Denmark, Sept. 19-21, 1990.

Rumar, K. (1985). The role of perceptual and cognitive filters in observed behaviour. In Evans, L. & Schwind, R.C. (Eds.). *Human behaviour and traffic safety*. London: Plenum.

Schade, J. (2005). *Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren: Entwicklung und Überprüfung eines Modells*. Lengerich: Pabst Science Publishers.

Schade, J., Schlag, B., Rößger, L. (2009). Hintergründe der Regelakzeptanz und Regelbefolgung im Straßenverkehr. AP 2 GDV UDV Forschungsprojekt „Enforcement / Verkehrsregelakzeptanz.. Unveröffentlichter Zwischenbericht.

Schlag, B. (1997). Road pricing - Maßnahmen und ihre Akzeptanz. In B. Schlag (Hrsg.), Fortschritte der Verkehrspsychologie 1996, Bonn: Deutscher Psychologen Verlag, S. 217 – 224.

Schlag, B. (1998). Zur Akzeptanz von Straßenbenutzungsentgelten. Internationales Verkehrswesen 50, 7/8, 308-312.

Schlag, B. (2008). Behavioural Adaptation. Scirus Topic Page. 2008.
<http://www.scitopics.com/Behavioural Adaptation.html>

Schlag, B. (2009³). Lern- und Leistungsmotivation. Wiesbaden: VS - Verlag für Sozialwissenschaften, 3. Aufl.

Schlag, B. & Heger, R. (2004). Ansätze einer psychologisch fundierten Verkehrsplanung. In: B. Schlag (Hrsg.): Verkehrspsychologie. Mobilität – Sicherheit – Fahrerassistenz. Lengerich: Pabst Science Publ., 11-28.

Schoenebeck, S. (2007) Alcohol Related Road Accidents in Germany – Status Till 2005. Papier präsentiert auf der International Council on Alcohol, Drugs, and Traffic Safety (ICADTS), Seattle, Washington, August 26-30, 2007.

Schwind, H.D. (1999). Kann die vorheriger Einhaltung von Verkehrsvorschriften verbessert werden?- Überlegung zur Effektivierung von Prävention und Kontrolle aus kriminologischer Sicht, Neue Zeitschrift für Verkehrsrecht, Heft 4, S. 145-149.

Shinar, D. (2007). Traffic Safety and Human Behaviour. Emerald Group Publ.

Siegrist, S. & Roskova, E. (2001). The effects of safety regulations and law enforcement. In P. E. Barjonet (Hrsg.), Traffic psychology today. Dordrecht: Kluwer, pp 181 – 205.

Sparks, P., Hedderley, D. & Sheperd, R. (1992). An investigation into the relationship between perceived control, attitude variability and the consumption of two common foods. European Journal of Social Psychology. Vol. 22, S. 55-71.

Stern, J. Schlag, B., Rößger, L., Fischer, T., Schade, J. (2006). Wirkungen und Akzeptanz polizeilicher Verkehrsüberwachung. Verlag für Polizeiwissenschaften.

Stewart, K., Sweedler, B. (2008). Worldwide Trends in Impaired Driving: Past Experience and Future Progress. Paper presented at Fit to Drive: Proceedings of the 3rd International Traffic Expert Congress June 2008 Prague, Czech Republic.

Sullman, M. J., Meadows, M. L., Pajo, K. B (2002). Aberrant driving behaviours amongst New Zealand truck drivers. Transportation Research Part F, 5, 217–232.

TEMA-Q GmbH (2009). TEMA des Monats Juni 09: Meinungsbild von Autofahrern zu Umweltzonen, Tempolimits, Alkohol am Steuer, Mautgebühren. [http://www.tema-q.de/tema-des-monats-single.html?&L=0&tx_ttnews\[tt_news\]=100&tx_ttnews\[backPid\]=374&cHash=5783656715](http://www.tema-q.de/tema-des-monats-single.html?&L=0&tx_ttnews[tt_news]=100&tx_ttnews[backPid]=374&cHash=5783656715).

Theeuwes, J. & Diks, G. (1995). Subjective road categorization and speed choice. Report TNO No. TM 1995 B-16. Soesterberg: TNO Human Factors Research Institute.

Vaa, T., Phillips, R. (Hrsg.) (2009). Results of meta-analysis: Effects of road safety campaigns. Deliverable D 1.3, CAST Project ("Campaigns and Awareness Raising Strategies in Traffic Safety").

Van Houten, R., Nau, P. N. (1983). Feedback interventions and driving speed: A parametric and comparative analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16 (3), 253-281.

UK Department of Transport (2000). The Attitudinal Determinates of Driving Violations. Road Safety Report No. 13. Department of Transport: London.

Van Houten, R. Nau, P.A. & Marini, Z., (1980) An analysis of public posting in reducing speeding behavior on an urban highway. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 383-395.
Wallén Warner, H., Åberg, L. (2008). Drivers' beliefs about exceeding the speed limits. *Transportation Research Part F*, 11, 376-389.

Weller, G., Schlag, B. (2004). Verhaltensadaptation nach Einführung von Fahrerassistenzsystemen. In: B. Schlag (Hrsg.): *Verkehrspsychologie. Mobilität – Sicherheit – Fahrerassistenz*. Lengerich: Pabst Science Publ., 351-370.

Wrapsona, W., Harre, N., Murrell, P. (2006). Reductions in driver speed using posted feedback of speeding information: Social comparison or implied surveillance? *Accident Analysis and Prevention*, 38, 1119–1126.

Xie, C. Q., Parker, D. (2002). A social psychological approach to driving violations in two Chinese cities. *Transportation Research Part F*, 5, 293–308.

Zaal, D. (1994). Traffic law enforcement: A review of the literature (Report No. 53). Melbourne: Monash University Accident Research Centre.

Zaidel, D.M. (1992). A modeling perspective on the culture of driving. *Accident Analysis and Prevention*. 24 (6), 585-597.

Anhang

Anhang I:

Anhang-Tabellen 1 bis 2: Häufigkeitsverteilungen / Statistische Kennwerte für die erhobenen Variablen im Deliktbereich Geschwindigkeitsverstöße

Anhang-Tabelle 3: Inter-Item-Korrelationsmatrix für die erhobenen Variablen im Deliktbereich Geschwindigkeitsverstöße

Anhang-Tabellen 4 bis 5: Häufigkeitsverteilungen / Statistische Kennwerte für die erhobenen Variablen im Deliktbereich Rotlichtmissachtung

Anhang-Tabelle 6: Inter-Item-Korrelationsmatrix für die erhobenen Variablen im Deliktbereich Rotlichtmissachtung

Anhang-Tabellen 7 bis 8: Häufigkeitsverteilungen / Statistische Kennwerte für die erhobenen Variablen im Deliktbereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Anhang-Tabelle 9: Inter-Item-Korrelationsmatrix für die erhobenen Variablen im Deliktbereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Anhang-Tabellen 10 bis 21: Ergebnisse Varianzanalysen Deliktbereich Geschwindigkeitsverstöße

Anhang-Tabellen 22 bis 33: Ergebnisse Varianzanalysen Deliktbereich Rotlichtmissachtung

Anhang-Tabellen 34 bis 44: Ergebnisse Varianzanalysen Deliktbereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Anhang-Tabelle 45: Überblick über demographische Unterschiede

Anhang II:

WINKOVER Erhebungsinstrument

Anhang-Tabelle 1: Antworthäufigkeiten Geschwindigkeit

Variable	1	2	3	4	5
Berichtete Übertretungs- wahrscheinlichkeit	<i>Sehr unwahr- scheinlich</i> 46.2 %	<i>Eher unwahr- scheinlich</i> 30.3%	<i>Teils / teils</i> 11.7%	<i>Eher wahr- scheinlich</i> 6.9%	<i>Sehr wahr- scheinlich</i> 4.9%
Regelakzeptanz	„...30 km/h genügen...“ 4.7%	„Find ich gut.“ 85.5%	„Etwas schneller“ 8.6%	„Kein Tem- polimit not- wendig“ 1.2%	
Deskriptive Norm (<i>Beobachtung bei Anderen</i>)	<i>Sehr selten</i> 1.5%	<i>Selten</i> 9.3%	<i>Gelegentlich</i> 28.9%	<i>Oft</i> 36.7%	<i>Sehr oft</i> 23.5%
Personale Norm	„Auf jeden Fall zu ver- treten.“ 2.3%	„Ist vertret- bar“ 17.0%	„Ist gerade noch hin- nehmbar“ 18.3%	„Ist bedenk- lich“ 36.2 %	„Auf keine Fall vertret- bar.“ 26.2%
Subjektive Norm (<i>Andere erwarten von mir Regelkon- formität</i>)	<i>Trifft über- haupt nicht zu</i> 6.0%	<i>Trifft eher nicht zu</i> 7.4%	<i>Teils / Teils</i> 24.1%	<i>Trifft eher zu</i> 15.5%	<i>Trifft voll zu</i> 46.9%
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle (<i>Regelkonformität fällt mir leicht</i>)	<i>Trifft über- haupt nicht zu</i> 2.9%	<i>Trifft eher nicht zu</i> 6.8%	<i>Teils / Teils</i> 21.1%	<i>Trifft eher zu</i> 20.2%	<i>Trifft voll zu</i> 49.1%
Gewohnheiten (<i>Häu- figkeit in den letzten 3 Monaten</i>)	<i>Nie</i> 22.1%	<i>Selten</i> 33.9%	<i>Gelegentlich</i> 28.4%	<i>Oft</i> 10.3%	<i>Sehr oft</i> 5.4%
Subjektive Sanktions- wahrscheinlichkeit	<i>Sehr unwahr- scheinlich</i> 11.2%	<i>Eher unwahr- scheinlich</i> 20.3%	<i>Teils / teils</i> 29.5%	<i>Eher wahr- scheinlich</i> 17.7%	<i>Sehr wahr- scheinlich</i> 21.2%
Subjektive Strafhärte (25€)	<i>Sehr hart</i> 1.8%	<i>Hart</i> 12.7%	<i>Etwas</i> 37.0%	<i>Kaum</i> 32.9%	<i>Gar nicht</i> 15.6%

Anhang-Tabelle 2: Statistische Kennwerte für Indikatoren im Bereich Geschwindigkeitsverstöße

Variable	MW (SD)	MD (QA)	Skala - Endpunkte	
Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	1.9 (1.14)	2.0 (1.0)	Sehr unwahrscheinlich (1) – sehr wahrscheinlich (5)	
Regelakzeptanz	2.1 (0.42)	2.0 (0.0)	„30 km /h genügen“ (1) – „kein Limit notwendig“ (4)	
Deskriptive Norm	3.7 (0.98)	4.0 (1.0)	„Sehr selten“ (1) – „Sehr oft“ (5)	
Personale Norm	3.7 (1.11)	4.0 (2.0)	„Auf jeden Fall vertretbar“ (1) – „Auf keinen Fall zu vertreten“ (5)	
Subjektive Norm	3.9 (1.24)	4.0 (2.0)	„Trifft überhaupt nicht zu“ (1) – „Trifft voll zu“ (5)	
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	4.1 (1.11)	4.0 (2.0)	„Trifft überhaupt nicht zu“ (1) – „Trifft voll zu“ (5)	
Gewohnheiten	2.4 (1.10)	2.0 (2.0)	„Noch nie“ (1) – „Sehr oft“ (5)	
Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit	3.2 (1.28)	3.0 (2.0)	„Sehr unwahrscheinlich“ (1) – „Sehr wahrscheinlich“ (5)	
Subjektive Strafhärte (25€)	2.5 (0.96)	3.0 (1.0)	„Gar nicht“ (1) – „Sehr hart“ (5)	
Risikowahrnehmung	6.2 km/h (5.21)	5.0 km/h (10.0 km/h)		
Sanktionskenntnis - €	63.5 € (58.08)	50.0 € (50.0 €)		
Sanktionskenntnis – Pkt.	0.9 Pkt. (1.44)	0.0 Pkt. (1.0 Pkt.)		
Sanktionskenntnis – Monate FE	0.2 Monate (1.08)	0.0 Monate (0.0 Monate)		
Strafhistorie	0.3 (0.76)	0.0 (0.0)		
Situative Bedingungen:			„deutlich unwahrscheinlicher“ (-2) – deutlich wahrscheinlicher“ (+2)	
In Eile	0.3 (1.07)	0.0 (1.0)		
Andere fahren schneller	0.5 (1.06)	1.0 (1.0)		
Straße ist komfortabel	0.4 (1.05)	0.0 (1.0)		
Nachts	-0.2 (1.21)	0.0 (2.0)		
Beifahrer	-0.4 (0.85)	0.0 (1.0)		
Gute Stimmung	-0.1 (0.76)	0.0 (0.0)		
Schlechte Stimmung	-0.1 (0.76)	0.0 (0.0)		
Allein	0.0 (0.80)	0.0 (0.0)		

Anhang-Tabelle 3: Inter-Item-Korrelationen (Pearson) im Bereich Geschwindigkeitsverstöße

	Berichtete Übertretungs- wahrscheinlichkeit	Verkehrsregel- akzeptanz	Deskriptive Norm	Personale Norm	Soziale Norm	Wahrgenommene Verhaltenskontroll- e	Förderliche Faktoren	Hinderliche Faktoren	Gewohn- heiten	Anzahl bisherige Strafen	Risiko- wahrnehmung	Subjektive Sanktions- wahrscheinlichkeit	Subjektive Strafhärte	Alter
Berichtete Übertretungs- wahrscheinlichkeit	1	,222**	,185**	-,428**	-,268**	-,484**	,119**	,509**	,526**	,170**	,422**	,059	-,068*	-,232**
Verkehrsregelakzeptanz	,222**	1	-,005	-,210**	-,134**	-,126**	,061	,142**	,193**	,053	,268**	-,019	,013	-,049
Deskriptive Norm	,185**	-,005	1	-,029	-,066*	-,070*	,000	,131**	,122**	,079*	,089**	,117**	,011	-,033
Personale Norm	-,428**	-,210**	-,029	1	,291**	,351**	-,123**	-,369**	-,393**	-,115**	-,325**	,042	-,019	,119**
Soziale Norm	-,268**	-,134**	-,066*	,291**	1	,423**	-,076*	-,237**	-,369**	-,117**	-,269**	,071*	,148**	,206**
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	-,484**	-,126**	-,070*	,351**	,423**	1	-,147**	-,391**	-,552**	-,283**	-,364**	-,004	,047	,214**
Förderliche Faktoren	,119**	,061	,000	-,123**	-,076*	-,147**	1	,000	,147**	,035	,082*	,063	,000	-,088**
Hinderliche Faktoren	,509**	,142**	,131**	-,369**	-,237**	-,391**	,000	1	,443**	,183**	,338**	,085*	-,028	-,200**
Gewohnheiten	,526**	,193**	,122**	-,393**	-,369**	-,552**	,147**	,443**	1	,205**	,388**	,043	-,066*	-,214**
Anzahl bisherige Strafen	,170**	,053	,079*	-,115**	-,117**	-,283**	,035	,183**	,205**	1	,145**	,061	-,005	-,077*
Risikowahrnehmung	,422**	,268**	,089**	-,325**	-,269**	-,364**	,082*	,338**	,388**	,145**	1	,081*	-,033	-,151**
Subjektive Sanktions- wahrscheinlichkeit	,059	-,019	,117**	,042	,071*	-,004	,063	,085*	,043	,061	,081*	1	,053	,009
Subjektive Strafhärte	-,068*	,013	,011	-,019	,148**	,047	,000	-,028	-,066*	-,005	-,033	,053	1	,054
Alter	-,232**	-,049	-,033	,119**	,206**	,214**	-,088**	-,200**	-,214**	-,077*	-,151**	,009	,054	1

Anhang-Tabelle 4: Antwortverteilungen im Bereich Rotlichtmissachtungen

Variable	1	2	3	4	5
Berichtete Übertretungs- wahrscheinlichkeit	<i>Sehr unwahr- scheinlich</i> 27.3%	<i>Eher unwahr- scheinlich</i> 27.9%	<i>Teils / teils</i> 25.6%	<i>Eher wahr- scheinlich</i> 11.0%	<i>Sehr wahr- scheinlich</i> 8.2%
Regelakzeptanz	„Regelung ist gut.“ 70.9%	„Bei Gelb noch zügig fahren...“ 24.7%	„So lange der Gegenver- kehr nicht gestartet ist...“ 4.4%		
Deskriptive Norm (Beobachtung bei Anderen)	<i>Sehr selten</i> 1.3%	<i>Selten</i> 12.7%	<i>Gelegentlich</i> 35.0%	<i>Oft</i> 32.6%	<i>Sehr oft</i> 18.4%
Personale Norm	„Auf jeden Fall zu ver- treten.“ 1.6%	„Ist vertret- bar“ 14.6%	„Ist gerade noch hin- nehmbar“ 20.6%	„Ist beden- lich“ 38.5%	„Auf keine Fall vertret- bar.“ 24.6%
Subjektive Norm (Andere erwarten von mir Regelkon- formität)	<i>Trifft über- haupt nicht zu</i> 4.1%	<i>Trifft eher nicht zu</i> 5.6%	<i>Teils / Teils</i> 22.2%	<i>Trifft eher zu</i> 18.8%	<i>Trifft voll zu</i> 49.3%
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle (Regelkonformität fällt mir <u>schwer</u>)	<i>Trifft über- haupt nicht zu</i> 49.4%	<i>Trifft eher nicht zu</i> 23.6%	<i>Teils / Teils</i> 14.3%	<i>Trifft eher zu</i> 7.6%	<i>Trifft voll zu</i> 5.1%
Gewohnheiten (Häu- figkeit in den letzten 12 Monaten)	<i>Nie</i> 28.5%	<i>Selten</i> 44.7%	<i>Gelegentlich</i> 21.1%	<i>Oft</i> 4.9%	<i>Sehr oft</i> 0.8%
Subjektive Sanktions- wahrscheinlichkeit	<i>Sehr unwahr- scheinlich</i> 13.5%	<i>Eher unwahr- scheinlich</i> 26.4%	<i>Teils / teils</i> 28.7%	<i>Eher wahr- scheinlich</i> 15.8%	<i>Sehr wahr- scheinlich</i> 15.6%
Subjektive Strafhärte (90€, 3 Punkte)	<i>Sehr hart</i> 24.4%	<i>Hart</i> 47.3%	<i>Etwas</i> 21.5%	<i>Kaum</i> 4.8%	<i>Gar nicht</i> 2.1%

Anhang-Tabelle 5: Statistische Kennwerte für Indikatoren im Bereich Rotlichtmissachtungen

Variable	MW (SD)	MD (QA)	Skala - Endpunkte	
Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	2.5 (1.22)	2.0 (2.0)	Sehr unwahrscheinlich (1) – sehr wahrscheinlich (5)	
Regelakzeptanz	1.3 (0.59)	1.0 (1.0)	„Regelung ist gut“ (1) – „So lange Gegenverkehr noch nicht gestartet.“ (3)	
Deskriptive Norm	3.5 (0.97)	4.0 (1.0)	„Sehr selten“ (1) – „Sehr oft“ (5)	
Personale Norm	3.7 (1.09)	4.0 (1.0)	„Auf jeden Fall vertretbar“ (1) – „Auf keinen Fall zu vertreten“ (5)	
Subjektive Norm	4.0 (1.14)	4.0 (2.0)	„Trifft überhaupt nicht zu“ (1) – „Trifft voll zu“ (5)	
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	4.0 (1.18)	4.0 (2.0)	„Trifft überhaupt nicht zu“ (1) – „Trifft voll zu“ (5)	
Gewohnheiten	2.0 (0.87)	2.0 (2.0)	„Noch nie“ (1) – „Sehr oft“ (5)	
Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit	2.9 (1.26)	3.0 (2.0)	„Sehr unwahrscheinlich“ (1) – „Sehr wahrscheinlich“ (5)	
Subjektive Strafhärte (90 €, 3 Punkte)	3.9 (0.91)	4.0 (1.0)	„Gar nicht“ (1) – „Sehr hart“ (5)	
Risikowahrnehmung	3.4 s (5.18)	2.0 s (1.0)		
Sanktionskenntnis - €	118.2 € (117.12)	100.0 € (100.0)		
Sanktionskenntnis – Pkt.	1.9 Pkt. (1.70)	2.0 Pkt. (2.0)		
Sanktionskenntnis – Monate FE	0.8 Monate (1.61)	0.0 (1.0)		
Strafhistorie	0.1 (0.39)	0.0 (0.0)		
Situative Bedingungen: In Eile Andere fahren dicht hinter mir Bei starkem Verkehr Ich fahre dicht hinter einem Fzg. Gute Stimmung Schlechte Stimmung Ich fahre allein	0.2 (1.09) -0.4 (0.95) -0.6 (1.11) -0.5 (1.11) -0.3 (0.80) -0.2 (0.81) -0.1 (0.86)	0.0 (1.0) 0.0 (1.0) 0.0 (2.0) 0.0 (2.0) 0.0 (0.0) 0.0 (0.0) 0.0 (0.0)	„deutlich unwahrscheinlicher“ (-2) – deutlich wahrscheinlicher“ (+2)	

Anhang-Tabelle 6: Inter-Item-Korrelationen (Pearson) im Bereich Rotlichtmissachtung

	Berichtete Übertretungs- wahrscheinlichkeit	Verkehrsregel- akzeptanz	Deskriptive Norm	Personale Norm	Soziale Norm	Wahrgenommene Verhaltenskontroll- e	Hinderliche Faktoren	Förderliche Faktoren	Gewohnheiten	Anzahl bisherige Strafen	Risiko- wahrnehmung	Subjektive Sanktions- wahrscheinlichkeit	Subjektive Strafhärte	Alter
Berichtete Übertretungs- wahrscheinlichkeit	1	,198**	,189**	-,496**	-,366**	-,401**	,370**	-,018	,521**	,036	,118**	-,032	-,028	-,214**
Verkehrsregelakzeptanz	,198**	1	,078*	-,183**	-,111**	-,176**	,095**	-,025	,168**	,038	-,036	-,041	,020	-,059
Deskriptive Norm	,189**	,078*	1	-,094**	-,063	-,100**	,058	,017	,151**	,001	,005	,124**	,021	-,009
Personale Norm	-,496**	-,183**	-,094**	1	,388**	,273**	-,245**	-,022	-,428**	,040	-,051	,077*	,063	,241**
Soziale Norm	-,366**	-,111**	-,063	,388**	1	,237**	-,193**	,016	-,380**	,005	-,025	,094**	,076*	,238**
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	-,401**	-,176**	-,100**	,273**	,237**	1	-,232**	,086**	-,418**	-,056	-,030	-,023	,045	,185**
Hinderliche Faktoren	,370**	,095**	,058	-,245**	-,193**	-,232**	1	,000	,350**	,021	,062	-,126**	-,041	-,152**
Förderliche Faktoren	-,018	-,025	,017	-,022	,016	,086**	,000	1	-,050	-,077*	-,030	-,030	,000	,105**
Gewohnheiten	,521**	,168**	,151**	-,428**	-,380**	-,418**	,350**	-,050	1	,074*	,082*	-,091**	-,072*	-,295**
Anzahl bisherige Strafen	,036	,038	,001	,040	,005	-,056	,021	-,077*	,074*	1	-,042	,059	-,066*	,083*
Risikowahrnehmung	,118**	-,036	,005	-,051	-,025	-,030	,062	-,030	,082*	-,042	1	,072*	,015	-,026
Subjektive Sanktionswahrscheinlich- keit	-,032	-,041	,124**	,077*	,094**	-,023	-,126**	-,030	-,091**	,059	,072*	1	,081*	-,008
Subjektive Strafhärte	-,028	,020	,021	,063	,076*	,045	-,041	,000	-,072*	-,066*	,015	,081*	1	,117**
Alter	-,214**	-,059	-,009	,241**	,238**	,185**	-,152**	,105**	-,295**	,083*	-,026	-,008	,117**	1

Anhang-Tabelle 7: Antwortverteilungen im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Variable	1	2	3	4	5
Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	<i>Sehr unwahrscheinlich</i> 81.2%	<i>Eher unwahrscheinlich</i> 12.6%	<i>Teils / teils</i> 2.5%	<i>Eher wahrscheinlich</i> 2.7%	<i>Sehr wahrscheinlich</i> 1.0%
Regelakzeptanz	„Kein Alkohol“ 46.5%	„Weniger als bisher“ 9.8%	„Regelung ist gut“ 41.2%	„Mehr als bisher“ 2.3%	„Keine Einschränkung“ 0.3%
Deskriptive Norm (Beobachtung bei Anderen)	<i>Sehr selten</i> 17.8 %	<i>Selten</i> 35.8%	<i>Gelegentlich</i> 29.7%	<i>Oft</i> 11.3%	<i>Sehr oft</i> 5.4%
Personale Norm	„Auf jeden Fall zu vertreten.“ 1.8 %	„Ist vertretbar“ 1.8 %	„Ist gerade noch hinnehmbar“ 3.2 %	„Ist bedenklich“ 21.9 %	„Auf keine Fall vertretbar.“ 71.4 %
Subjektive Norm (Andere erwarten von mir Regelkonformität)	<i>Trifft überhaupt nicht zu</i> 1.5 %	<i>Trifft eher nicht zu</i> 1.3 %	<i>Teils / Teils</i> 6.1 %	<i>Trifft eher zu</i> 10.5 %	<i>Trifft voll zu</i> 80.6 %
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle (Regelkonformität fällt mir <u>leicht</u>)	<i>Trifft überhaupt nicht zu</i> 1.6 %	<i>Trifft eher nicht zu</i> 3.9 %	<i>Teils / Teils</i> 5.3 %	<i>Trifft eher zu</i> 9.6 %	<i>Trifft voll zu</i> 79.6 %
Gewohnheiten (Häufigkeit in den letzten 12 Monaten)	<i>Nie</i> 87.9 %	<i>Selten</i> 10.3 %	<i>Gelegentlich</i> 1.8 %	<i>Oft</i> -	<i>Sehr oft</i> -
Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit	<i>Sehr unwahrscheinlich</i> 16.3 %	<i>Eher unwahrscheinlich</i> 30.2 %	<i>Teils / teils</i> 27.0 %	<i>Eher wahrscheinlich</i> 13.6 %	<i>Sehr wahrscheinlich</i> 12.9 %
Subjektive Strafhärte (90€, 3 Punkte)	<i>Sehr hart</i> 68.4 %	<i>Hart</i> 27.4 %	<i>Etwas</i> 3.4 %	<i>Kaum</i> 0.3 %	<i>Gar nicht</i> 0.4 %

Anhang-Tabelle 8: Statistische Kennwerte für Indikatoren im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Variable	MW (SD)	MD (QA)	Skala - Endpunkte	
Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit	1.3 (0.74)	1.0 (0.0)	Sehr unwahrscheinlich (1) – sehr wahrscheinlich (5)	
Regelakzeptanz	2.0 (1.00)	2.0 (2.0)	„Kein Alkohol“ (1) – „Keine Einschränkung“ (5)	
Deskriptive Norm	2.5 (1.08)	2.0 (1.0)	„Sehr selten“ (1) – „Sehr oft“ (5)	
Personale Norm	4.6 (0.79)	5.0 (1.0)	„Auf jeden Fall vertretbar“ (1) – „Auf keinen Fall zu vertreten“ (5)	
Subjektive Norm	4.7 (0.77)	5.0 (0.0)	„Trifft überhaupt nicht zu“ (1) – „Trifft voll zu“ (5)	
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	4.6 (0.88)	5.0 (0.0)	„Trifft überhaupt nicht zu“ (1) – „Trifft voll zu“ (5)	
Gewohnheiten	1.1 (0.40)	1.0 (0.0)	„Noch nie“ (1) – „Sehr oft“ (5)	
Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit	2.8 (1.25)	3.0 (2.0)	„Sehr unwahrscheinlich“ (1) – „Sehr wahrscheinlich“ (5)	
Subjektive Strafhärte (90 €, 3 Punkte)	4.6 (0.61)	5.0 (1.0)	„Gar nicht“ (1) – „Sehr hart“ (5)	
Risikowahrnehmung				
0.3 l Bier	1.2 (1.04)	1.0 (2.0)		
0.2 l Wein	1.1 (0.07)	1.0 (2.0)		
Sanktionskenntnis - €	123.9 € (157.03)	80.0 € (120.0)		
Sanktionskenntnis – Pkt.	1.54 Pkt. (1.98)	1.0 (3.0)		
Sanktionskenntnis – Monate FE	0.8 Monate (1.70)	0.0 (1.0)		
Strafhistorie	0.1 (0.29)	0.0 (0.0)		
Situative Bedingungen:			„deutlich unwahrscheinlicher“ (-2) – deutlich wahrscheinlicher“ (+2)	
Freunde drängen mich	-0.3 (0.75)	0.0 (0.0)		
Ich habe versprochen zu fahren	-0.3 (0.85)	0.0 (0.0)		
Hauptsächlich über Land fahren	-0.3 (0.85)	0.0 (0.0)		
Kurze Strecke	-0.1 (0.91)	0.0 (0.0)		
Ich brauche das Auto am Morgen	-0.1 (0.89)	0.0 (0.0)		
Gute Stimmung	-0.2 (0.72)	0.0 (0.0)		

Anhang-Tabelle 9: Inter-Item-Korrelationen (Pearson) im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

	Berichtete Übertretungs- wahrscheinlichkeit	Verkehrsregel- akzeptanz	Deskriptive Norm	Personale Norm	Soziale Norm	Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	Bewältigung hinderl. Fak.	Gewohn- heiten	Anzahl bisherige Strafen	Risiko- wahrnehmung – 0.3 l Bier	Risiko- wahrnehmung – 0.1 l Wein	Subjektive Sanktions- wahrscheinlichkeit	Subjektive Strafhärte	Alter
Berichtete Übertretungs- wahrscheinlichkeit	1	,231**	,127**	-,254**	-,222**	-,467**	,220**	,535**	,036	,222**	,210**	-,135**	-,025	-,049
Verkehrsregelakzeptanz	,231**	1	,005	-,172**	-,102**	-,266**	,038	,243**	,114**	,294**	,208**	-,069*	-,053	-,017
Deskriptive Norm	,127**	,005	1	-,005	-,073*	-,070*	,031	,136**	,045	,040	,055	-,020	-,039	-,146**
Personale Norm	-,254**	-,172**	-,005	1	,158**	,245**	-,067*	-,230**	-,083*	-,175**	-,164**	,023	,069*	,070*
Soziale Norm	-,222**	-,102**	-,073*	,158**	1	,165**	-,069*	-,178**	,000	-,100**	-,068*	,120**	,066*	-,015
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	-,467**	-,266**	-,070*	,245**	,165**	1	-,175**	-,373**	-,038	-,192**	-,120**	,053	,031	,048
Bewältigung hinderl. Fak.	,220**	,038	,031	-,067*	-,069*	-,175**	1	,147**	,007	,092**	,073*	-,055	-,008	-,076*
Gewohnheiten	,535**	,243**	,136**	-,230**	-,178**	-,373**	,147**	1	,027	,262**	,197**	-,056	-,056	,007
Anzahl bisherige Strafen	,036	,114**	,045	-,083*	,000	-,038	,007	,027	1	,062	,065*	,010	-,026	,053
Risikowahrnehmung 0.3l Bier	,222**	,294**	,040	-,175**	-,100**	-,192**	,092**	,262**	,062	1	,646**	,021	,028	-,103**
Risikowahrnehmung 0.3l Wein	,210**	,208**	,055	-,164**	-,068*	-,120**	,073*	,197**	,065*	,646**	1	,009	-,002	-,052
Subjektive Sanktionswahrscheinlichkei t	-,135**	-,069*	-,020	,023	,120**	,053	-,055	-,056	,010	,021	,009	1	,065*	-,003
Subjektive Strafhärte	-,025	-,053	-,039	,069*	,066*	,031	-,008	-,056	-,026	,028	-,002	,065*	1	-,087**
Alter	-,049	-,017	-,146**	,070*	-,015	,048	-,076*	,007	,053	-,103**	-,052	-,003	-,087**	1

Anhang-Tabelle 10: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Gewohnheiten im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	269,585	3	89,862	98,763	,000
Gruppe Regelkonformität	87,072	1	87,072	95,697	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	2,786	1	2,786	3,062	,080
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	2,988	1	2,988	3,284	,070
Fehler	807,057	887	,910		
Gesamt	6347,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	1076,642	890			

R-Quadrat = ,250 (korrigiertes R-Quadrat = ,248)

Anhang-Tabelle 11: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Risikowahrnehmung im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	4336,749 ^a	3	1445,583	63,281	,000
Gruppe Regelkonformität	1727,283	1	1727,283	75,612	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	474,429	1	474,429	20,768	,000
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	16,380	1	16,380	,717	,397
Fehler	20079,826	879	22,844		
Gesamt	59200,000	883			
Korrigierte Gesamtvariation	24416,575	882			

R-Quadrat = ,178 (korrigiertes R-Quadrat = ,175)

Anhang-Tabelle 12: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Anzahl bisheriger Strafen im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	14,935 ^a	3	4,978	9,447	,000
Gruppe Regelkonformität	2,437	1	2,437	4,624	,032
Gruppe VR_Akzeptanz	,421	1	,421	,799	,372
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	1,092	1	1,092	2,072	,150
Fehler	466,908	886	,527		
Gesamt	585,000	890			
Korrigierte Gesamtvariation	481,844	889			

a. R-Quadrat = ,031 (korrigiertes R-Quadrat = ,028)

Anhang-Tabelle 13 : Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Subjektive Norm im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	83,732	3	27,911	19,156	,000
Gruppe Regelkonformität	29,403	1	29,403	20,180	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	7,054	1	7,054	4,842	,028
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,006	1	,006	,004	,947
Fehler	1292,378	887	1,457		
Gesamt	14929,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	1376,110	890			

R-Quadrat = ,061 (korrigiertes R-Quadrat = ,058)

Anhang-Tabelle 14: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Deskriptive Norm im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	32,661	3	10,887	12,010	,000
Gruppe Regelkonformität	9,244	1	9,244	10,198	,001
Gruppe VR_Akzeptanz	,703	1	,703	,775	,379
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,609	1	,609	,671	,413
Fehler	804,066	887	,907		
Gesamt	13215,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	836,727	890			

R-Quadrat = ,039 (korrigiertes R-Quadrat = ,036)

Anhang-Tabelle 15: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Personale Norm im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	155,261 ^a	3	51,754	48,557	,000
Gruppe Regelkonformität	59,295	1	59,295	55,633	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	16,383	1	16,383	15,371	,000
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,269	1	,269	,252	,615
Fehler	945,401	887	1,066		
Gesamt	13065,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	1100,662	890			

R-Quadrat = ,141 (korrigiertes R-Quadrat = ,138)

Anhang-Tabelle 16: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	261,649 ^a	3	87,216	92,418	,000
Gruppe Regelkonformität	67,689	1	67,689	71,725	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	2,227	1	2,227	2,360	,125
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	8,323	1	8,323	8,819	,003
Fehler	837,078	887	,944		
Gesamt	15717,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	1098,727	890			

R-Quadrat = ,238 (korrigiertes R-Quadrat = ,236)

Anhang-Tabelle 17: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Faktor I (Förderliche Bedingung für die Regelbeachtung) im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	16,662 ^a	3	5,554	5,822	,001
Gruppe Regelkonformität	,345	1	,345	,362	,548
Gruppe VR_Akzeptanz	3,125	1	3,125	3,276	,071
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	2,992	1	2,992	3,137	,077
Fehler	846,165	887	,954		
Gesamt	862,877	891			
Korrigierte Gesamtvariation	862,827	890			

R-Quadrat = ,019 (korrigiertes R-Quadrat = ,016)

Anhang-Tabelle 18: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Faktor II (Hinderliche Bedingung für die Regelbeachtung) im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	199,761 ^a	3	66,587	85,221	,000
Gruppe Regelkonformität	92,150	1	92,150	117,938	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	3,564	1	3,564	4,561	,033
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,465	1	,465	,596	,440
Fehler	693,055	887	,781		
Gesamt	892,821	891			
Korrigierte Gesamtvariation	892,817	890			

R-Quadrat = ,224 (korrigiertes R-Quadrat = ,221)

Anhang-Tabelle 19: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	10,687 ^a	3	3,562	2,160	,091
Gruppe Regelkonformität	2,702	1	2,702	1,638	,201
Gruppe VR_Akzeptanz	,034	1	,034	,021	,886
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	9,500	1	9,500	5,761	,017
Fehler	1462,729	887	1,649		
Gesamt	10405,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	1473,416	890			

R-Quadrat = ,007 (korrigiertes R-Quadrat = ,004)

Anhang-Tabelle 20: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Subjektive Strafhärte im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	9,826 ^a	3	3,275	3,568	,014
Gruppe Regelkonformität	9,321	1	9,321	10,154	,001
Gruppe VR_Akzeptanz	,895	1	,895	,975	,324
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	4,342	1	4,342	4,730	,030
Fehler	814,304	887	,918		
Gesamt	6511,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	824,130	890			

R-Quadrat = ,012 (korrigiertes R-Quadrat = ,009)

Anhang-Tabelle 21: Multivariate Varianzanalyse AV: Strafwissen im Bereich Geschwindigkeitsübertretungen

Quelle	Abhängige Variable	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	Strafwissen (€)	20844,406 ^a	3	6948,135	2,118	,096
	Strafwissen (Punkte)	26,005 ^b	3	8,668	2,969	,031
	Strafwissen (Monate FE)	42,548 ^c	3	14,183	7,130	,000
Gruppe Regelkonformität	Strafwissen (€)	15964,169	1	15964,169	4,867	,028
	Strafwissen (Punkte)	7,917	1	7,917	2,712	,100
	Strafwissen (Monate FE)	2,843	1	2,843	1,429	,232
Gruppe VR_Akzeptanz	Strafwissen (€)	3042,351	1	3042,351	,928	,336
	Strafwissen (Punkte)	19,829	1	19,829	6,793	,009
	Strafwissen (Monate FE)	34,055	1	34,055	17,120	,000
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	Strafwissen (€)	7162,007	1	7162,007	2,183	,140
	Strafwissen (Punkte)	1,677	1	1,677	,574	,449
	Strafwissen (Monate FE)	4,915	1	4,915	2,471	,116
Fehler	Strafwissen (€)	2876620,543	877	3280,069		
	Strafwissen (Punkte)	2560,177	877	2,919		
	Strafwissen (Monate FE)	1744,494	877	1,989		
Gesamt	Strafwissen (€)	6369376,000	881			
	Strafwissen (Punkte)	3355,000	881			
	Strafwissen (Monate FE)	1840,000	881			
Korrigierte Gesamtvariation	Strafwissen (€)	2897464,949	880			
	Strafwissen (Punkte)	2586,182	880			
	Strafwissen (Monate FE)	1787,042	880			

a. R-Quadrat = ,007 (korrigiertes R-Quadrat = ,004)

b. R-Quadrat = ,010 (korrigiertes R-Quadrat = ,007)

c. R-Quadrat = ,024 (korrigiertes R-Quadrat = ,020)

Anhang-Tabelle 22: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Gewohnheiten im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	151,797 ^a	3	50,599	86,424	,000
Gruppe Regelkonformität	113,139	1	113,139	193,243	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	7,051	1	7,051	12,043	,001
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,122	1	,122	,208	,649
Fehler	519,316	887	,585		
Gesamt	4401,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	671,113	890			

R-Quadrat = ,226 (korrigiertes R-Quadrat = ,224)

Anhang-Tabelle 23: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Gewohnheiten im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	242,584 ^a	3	80,861	3,076	,027
Gruppe Regelkonformität	229,253	1	229,253	8,722	,003
Gruppe VR_Akzeptanz	30,564	1	30,564	1,163	,281
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	26,843	1	26,843	1,021	,313
Fehler	23078,110	878	26,285		
Gesamt	33484,000	882			
Korrigierte Gesamtvariation	23320,694	881			

R-Quadrat = ,010 (korrigiertes R-Quadrat = ,007)

Anhang-Tabelle 24: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Anzahl bisheriger Strafen im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	,055	1	,055	,369	,544
Gruppe Regelkonformität	,132	1	,132	,883	,348
Gruppe VR_Akzeptanz	,208	1	,208	1,395	,238
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	132,044	886	,149		
Fehler	146,000	890			
Gesamt	132,404	889			
Korrigierte Gesamtvariation	,055	1	,055	,369	,544

R-Quadrat = ,003 (korrigiertes R-Quadrat = -,001)

Anhang-Tabelle 25: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Subjektive Norm im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	111,475 ^a	3	37,158	31,104	,000
Gruppe Regelkonformität	87,581	1	87,581	73,312	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	5,893	1	5,893	4,933	,027
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	1,382	1	1,382	1,157	,282
Fehler	1059,638	887	1,195		
Gesamt	15757,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	1171,113	890			

R-Quadrat = ,095 (korrigiertes R-Quadrat = ,092)

Anhang-Tabelle 26: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Deskriptive Norm im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	20,239 ^a	3	6,746	7,361	,000
Gruppe Regelkonformität	15,432	1	15,432	16,838	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	1,529	1	1,529	1,668	,197
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,309	1	,309	,338	,561
Fehler	812,933	887	,916		
Gesamt	12012,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	833,172	890			

R-Quadrat = ,024 (korrigiertes R-Quadrat = ,021)

Anhang-Tabelle 27: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Personale Norm im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	202,672 ^a	3	67,557	77,430	,000
Gruppe Regelkonformität	129,707	1	129,707	148,662	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	17,089	1	17,089	19,587	,000
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,688	1	,688	,788	,375
Fehler	773,902	887	,872		
Gesamt	13147,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	976,575	890			

R-Quadrat = ,208 (korrigiertes R-Quadrat = ,205)

Anhang-Tabelle 28: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	195,593 ^a	3	65,198	54,470	,000
Gruppe Regelkonformität	123,421	1	123,421	103,112	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	25,674	1	25,674	21,449	,000
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,002	1	,002	,002	,965
Fehler	1061,700	887	1,197		
Gesamt	15827,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	1257,293	890			

R-Quadrat = ,156 (korrigiertes R-Quadrat = ,153)

Anhang-Tabelle 29: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Faktor I (Hinderliche Bedingung für die Regelbeachtung) im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	93,777 ^a	3	31,259	35,064	,000
Gruppe Regelkonformität	79,761	1	79,761	89,470	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	3,681	1	3,681	4,129	,042
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	4,224	1	4,224	4,738	,030
Fehler	790,747	887	,891		
Gesamt	884,945	891			
Korrigierte Gesamtvariation	884,525	890			

R-Quadrat = ,106 (korrigiertes R-Quadrat = ,103)

Anhang-Tabelle 30: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Faktor II (Förderliche Bedingung für die Regelbeachtung) im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	10,847 ^a	3	3,616	3,656	,012
Gruppe Regelkonformität	,068	1	,068	,068	,794
Gruppe VR_Akzeptanz	1,426	1	1,426	1,442	,230
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	8,229	1	8,229	8,321	,004
Fehler	877,218	887	,989		
Gesamt	888,137	891			
Korrigierte Gesamtvariation	888,065	890			

R-Quadrat = ,012 (korrigiertes R-Quadrat = ,009)

Anhang-Tabelle 31: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	5,388 ^a	3	1,796	1,151	,327
Gruppe Regelkonformität	,239	1	,239	,153	,696
Gruppe VR_Akzeptanz	3,934	1	3,934	2,522	,113
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,332	1	,332	,213	,645
Fehler	1384,015	887	1,560		
Gesamt	9029,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	1389,403	890			

R-Quadrat = ,004 (korrigiertes R-Quadrat = ,001)

Anhang-Tabelle 32: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Subjektive Strafhärte im Bereich Rotlichtmissachtungen

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	,859 ^a	3	,286	,348	,790
Gruppe Regelkonformität	,628	1	,628	,764	,382
Gruppe VR_Akzeptanz	,000	1	,000	,000	,985
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,008	1	,008	,010	,921
Fehler	728,555	887	,821		
Gesamt	14088,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	729,414	890			

R-Quadrat = ,001 (korrigiertes R-Quadrat = -,002)

Anhang-Tabelle 33: Multivariate Varianzanalyse AV: Strafwissen im Bereich Rotlichtmissachtung

Quelle	Abhängige Variable	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	Strafwissen (€)	52607,185 ^a	3	17535,728	1,416	,237
	Strafwissen (Punkte)	13,706 ^b	3	4,569	1,433	,232
	Strafwissen (Monate FE)	19,521 ^c	3	6,507	2,690	,045
Gruppe Regelkonformität	Strafwissen (€)	39736,156	1	39736,156	3,208	,074
	Strafwissen (Punkte)	9,831	1	9,831	3,083	,079
	Strafwissen (Monate FE)	4,716	1	4,716	1,950	,163
Gruppe VR_Akzeptanz	Strafwissen (€)	5479,239	1	5479,239	,442	,506
	Strafwissen (Punkte)	,241	1	,241	,076	,784
	Strafwissen (Monate FE)	,019	1	,019	,008	,929
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	Strafwissen (€)	15516,317	1	15516,317	1,253	,263
	Strafwissen (Punkte)	,077	1	,077	,024	,877
	Strafwissen (Monate FE)	6,749	1	6,749	2,790	,095
Fehler	Strafwissen (€)	1,071E7	865	12385,482		
	Strafwissen (Punkte)	2758,151	865	3,189		
	Strafwissen (Monate FE)	2092,667	865	2,419		
Gesamt	Strafwissen (€)	2,253E7	869			
	Strafwissen (Punkte)	6012,000	869			
	Strafwissen (Monate FE)	2649,000	869			
Korrigierte Gesamtvariation	Strafwissen (€)	1,077E7	868			
	Strafwissen (Punkte)	2771,857	868			
	Strafwissen (Monate FE)	2112,189	868			

a. R-Quadrat = ,005 (korrigiertes R-Quadrat = ,001)

b. R-Quadrat = ,005 (korrigiertes R-Quadrat = ,001)

c. R-Quadrat = ,009 (korrigiertes R-Quadrat = ,006)

Anhang-Tabelle 34: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Gewohnheiten im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	31,024 ^a	3	10,341	83,136	,000
Gruppe Regelkonformität	9,819	1	9,819	78,939	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	,872	1	,872	7,012	,008
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,025	1	,025	,200	,655
Fehler	110,459	888	,124		
Gesamt	1301,000	892			
Korrigierte Gesamtvariation	141,483	891			

R-Quadrat = ,219 (korrigiertes R-Quadrat = ,217)

Anhang-Tabelle 35: Multivariate Varianzanalyse AV: Risikowahrnehmung im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	Anzahl 0.3 l Bier	37,743 ^a	3	12,581	12,126	,000
	Anzahl 0.1 l Wein	36,580 ^b	3	12,193	11,102	,000
	Anzahl 0.3 l Bier	,963	1	,963	,928	,336
	Anzahl 0.1 l Wein	7,654	1	7,654	6,969	,008
Gruppe Regelkonformität	Anzahl 0.3 l Bier	3,463	1	3,463	3,338	,068
	Anzahl 0.1 l Wein	8,053	1	8,053	7,332	,007
Gruppe VR_Akzeptanz	Anzahl 0.3 l Bier	5,156	1	5,156	4,969	,026
	Anzahl 0.1 l Wein	,008	1	,008	,007	,933
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	Anzahl 0.3 l Bier	921,336	888	1,038		
	Anzahl 0.1 l Wein	975,276	888	1,098		
Fehler	Anzahl 0.3 l Bier	2245,000	892			
	Anzahl 0.1 l Wein	2160,000	892			
Gesamt	Anzahl 0.3 l Bier	959,080	891			
	Anzahl 0.1 l Wein	1011,857	891			
Korrigierte Gesamtvariation	Anzahl 0.3 l Bier					
	Anzahl 0.1 l Wein					

a. R-Quadrat = ,039 (korrigiertes R-Quadrat = ,036)

b. R-Quadrat = ,039 (korrigiertes R-Quadrat = ,033)

Anhang-Tabelle 36: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Anzahl Strafen im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	,649 ^a	3	,216	2,514	,057
Gruppe Regelkonformität	,349	1	,349	4,055	,044
Gruppe VR_Akzeptanz	,095	1	,095	1,105	,293
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,359	1	,359	4,176	,041
Fehler	76,448	888	,086		
Gesamt	81,000	892			
Korrigierte Gesamtvariation	77,098	891			

R-Quadrat = ,008 (korrigiertes R-Quadrat = ,005)

Anhang-Tabelle 37: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Subjektive Norm im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	45,056 ^a	3	15,019	27,220	,000
Gruppe Regelkonformität	10,784	1	10,784	19,545	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	2,284	1	2,284	4,140	,042
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,367	1	,367	,665	,415
Fehler	489,957	888	,552		
Gesamt	20048,000	892			
Korrigierte Gesamtvariation	535,013	891			

R-Quadrat = ,084 (korrigiertes R-Quadrat = ,081)

Anhang-Tabelle 38: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Deskriptive Norm im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	13,592	3	4,531	3,947	,008
Gruppe Regelkonformität	,958	1	,958	,835	,361
Gruppe VR_Akzeptanz	,367	1	,367	,320	,572
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	2,176	1	2,176	1,895	,169
Fehler	1019,390	888	1,148		
Gesamt	6628,000	892			
Korrigierte Gesamtvariation	1032,982	891			

R-Quadrat = ,013 (korrigiertes R-Quadrat = ,010)

Anhang-Tabelle 39: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Personale Norm im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	37,772	3	12,591	20,524	,000
Gruppe Regelkonformität	1283,614	1	1283,614	2092,417	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	20,192	1	20,192	32,916	,000
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	10,826	1	10,826	17,647	,000
Fehler	5,071	1	5,071	8,267	,004
Gesamt	544,753	888	,613		
Korrigierte Gesamtvariation	19336,000	892			

R-Quadrat = ,065 (korrigiertes R-Quadrat = ,062)

Anhang-Tabelle 40: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	108,284	3	36,095	54,681	,000
Gruppe Regelkonformität	33,222	1	33,222	50,329	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	11,141	1	11,141	16,878	,000
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,035	1	,035	,054	,817
Fehler	586,167	888	,660		
Gesamt	19641,000	892			
Korrigierte Gesamtvariation	694,452	891			

R-Quadrat = ,156 (korrigiertes R-Quadrat = ,153)

Anhang-Tabelle 41: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Einflussstärke situativer Bedingungen 1. Ordnung im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	53,964	3	17,988	18,996	,000
Gruppe Regelkonformität	27,098	1	27,098	28,616	,000
Gruppe VR_Akzeptanz	1,356	1	1,356	1,432	,232
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,514	1	,514	,542	,462
Fehler	840,881	888	,947		
Gesamt	894,853	892			
Korrigierte Gesamtvariation	894,844	891			

R-Quadrat = ,060 (korrigiertes R-Quadrat = ,057)

Anhang-Tabelle 42: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	25,209	3	8,403	5,461	,001
Gruppe Regelkonformität	15,460	1	15,460	10,047	,002
Gruppe VR_Akzeptanz	,408	1	,408	,265	,607
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	1,504	1	1,504	,978	,323
Fehler	1366,406	888	1,539		
Gesamt	8198,000	892			
Korrigierte Gesamtvariation	1391,614	891			

R-Quadrat = ,018 (korrigiertes R-Quadrat = ,015)

Anhang-Tabelle 43: Zweifaktorielle Varianzanalyse AV: Subjektive Strafhärte im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Korrigiertes Modell	1,354	3	,451	1,246	,292
Gruppe Regelkonformität	,013	1	,013	,036	,849
Gruppe VR_Akzeptanz	,528	1	,528	1,457	,228
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	,373	1	,373	1,029	,311
Fehler	321,368	887	,362		
Gesamt	19457,000	891			
Korrigierte Gesamtvariation	322,723	890			

R-Quadrat = ,004 (korrigiertes R-Quadrat = ,001)

Anhang-Tabelle 44: Multivariate Varianzanalyse AV: Strafwissen im Bereich Fahren unter Alkoholeinfluss

Quelle	Abhängige Variable	Quadratsum- me	df	Mittel der Quadra- te	F	Sig.
Korrigiertes Modell	Strafwissen (€)	126724,780 ^a	3	42241,593	1,768	,152
	Strafwissen (Punkte)	126,657 ^b	3	42,219	10,528	,000
	Strafwissen (Monate FE)	13,556 ^c	3	4,519	1,674	,171
Gruppe Regelkon- formität	Strafwissen (€)	77224,857	1	77224,857	3,232	,073
	Strafwissen (Punkte)	24,100	1	24,100	6,010	,014
	Strafwissen (Monate FE)	,061	1	,061	,022	,881
Gruppe VR_Akzeptanz	Strafwissen (€)	6276,922	1	6276,922	,263	,608
	Strafwissen (Punkte)	15,476	1	15,476	3,859	,050
	Strafwissen (Monate FE)	5,302	1	5,302	1,965	,161
Regelkonformität x VR_Akzeptanz	Strafwissen (€)	90831,681	1	90831,681	3,801	,052
	Strafwissen (Punkte)	65,366	1	65,366	16,301	,000
	Strafwissen (Monate FE)	4,128	1	4,128	1,530	,217
Fehler	Strafwissen (€)	2,072E7	867	23895,759		
	Strafwissen (Punkte)	3476,657	867	4,010		
	Strafwissen (Monate FE)	2339,684	867	2,699		
Gesamt	Strafwissen (€)	3,367E7	871			
	Strafwissen (Punkte)	5622,000	871			
	Strafwissen (Monate FE)	2932,000	871			
Korrigierte Gesamt- variation	Strafwissen (€)	2,084E7	870			
	Strafwissen (Punkte)	3603,313	870			
	Strafwissen (Monate FE)	2353,240	870			

a. R-Quadrat = ,006 (korrigiertes R-Quadrat = ,003)

b. R-Quadrat = ,035 (korrigiertes R-Quadrat = ,032)

c. R-Quadrat = ,006 (korrigiertes R-Quadrat = ,002)

Anhang-Tabelle 45: Überblick über demographische Unterschiede für erhobene Variablen in den drei Deliktbereichen

Variable	Geschwindigkeit	Rotlicht	Alkohol
Berichtete Übertretungswahrscheinlichkeit.	♂↑; Alter~	♀↑; Alter~	♂(↑); Alter --
Regelakzeptanz	♀=♂; Alter~	♂↑; Alter --	♀↑; Alter --
Subjektive Norm	♀=♂; Alter~	♀=♂; Alter~	♀=♂; Alter --
Deskriptive Norm	♀↑; Alter --	♀↑; Alter --	♀↑; Alter ~
Personale Norm	♀↑; Alter~	♂↑; Alter~	♀↑; Alter ~
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	♀↑; Alter~	♂↑; Alter~	♀↑; Alter --
Gewohnheiten	♂↑; Alter~	♀=♂; Alter~	♂↑; Alter --
Risikowahrnehmung*	♂↑; Alter~	♀↑; Alter~	♂↑ Alter (~)
Strafhistorie	♂↑; Alter~	♂↑; Alter~	♂↑; Alter --
Subjektive Sanktionswahrscheinlichkeit	♀↑; Alter --	♀↑; Alter --	♀=♂; Alter --
Subjektive Strafhärte	♀↑; Alter --	♀↑; Alter~	♀↑; Alter --

↑... *signifikant höher (5 % Niveau)*, (↑) *tendenziell höher (10 % Niveau)*, / ... *signifikante positive/negative Korrelation, mit Klammer schwache Korrelation*, -- ...*kein Zusammenhang*

* ... *höhere Toleranz-Werte (km/h, s, Einheiten Alkohol bis zu Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit) stehen für niedrigere Risikowahrnehmung*

Anhang II: WINKOVER - Erhebungsinstrument

Erhebung zum Fahrverhalten und zur Qualität der Polizeiarbeit

Sehr geehrte(r) Anrede Name!

Wie Sie vielleicht schon aus der Presse und durch unseren Anruf erfahren haben, untersucht die Technische Universität Dresden im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) die Polizeiarbeit in verschiedenen Landkreisen. Wichtigster Bestandteil dieses Projekts ist die Befragung der Bevölkerung, da die Erfahrungen aus der Teilnahme am Straßenverkehr am besten über die Arbeit der Polizei informieren. Die Ergebnisse unserer Untersuchung sollen helfen, die Wünsche der Bürger an die Polizeiarbeit stärker einzubeziehen und die Polizei bei ihrer Arbeit für die Verkehrssicherheit als auch bei der Bekämpfung der Kriminalität zu unterstützen. Die Untersuchung findet von der Polizei unabhängig und objektiv statt, denn nur so sind gültige Bewertungen und Anregungen zu erhalten.

Da Sie vielfältige Erfahrungen im Straßenverkehr gesammelt haben, ist uns Ihre Meinung wichtig. Kreuzen Sie immer die Möglichkeit an, die Ihre eigene Auffassung am besten wiedergibt und nicht eine vermeintlich „Richtige“. Den ausgefüllten Fragebogen schicken Sie bitte ohne Ihre Adresse (d.h. ohne dieses Deckblatt) und ohne Briefmarken im beigelegten Rückumschlag in den nächsten Tagen an uns zurück. Aus den so an uns zurückgesandten Fragebögen sind keine Rückschlüsse auf Sie möglich. Ihre Antworten werden selbstverständlich anonym ausgewertet. Dies ist wichtig, damit Sie auch auf Ihnen vielleicht „heikel“ erscheinende Fragen ehrlich antworten und so zur Qualität der Untersuchung beitragen. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Das Ausfüllen des Fragebogens dauert etwa 20-30 Minuten. Für Ihre Mitarbeit bedanken wir uns schon jetzt ganz herzlich!

Ihre Meinung zählt!

In den folgenden Fragen geht es um die Durchführung von Verkehrskontrollen.			
17.	Wie wahrscheinlich ist es, dass ein Autofahrer durch die Polizei entdeckt wird, wenn er die zulässige Promillegrenze (BAK) übertritt?		
	tagsüber (6-18 Uhr)	sehr wahrscheinlich	sehr unwahrscheinlich
	abends / nachts (18-6 Uhr)		
18.	Wie wahrscheinlich ist es, dass ein Autofahrer durch die Polizei entdeckt wird, wenn er die zulässige Höchstgeschwindigkeit um mehr als 20km/h übertritt?		
	auf Stadtstraßen (Tempo 50)	sehr wahrscheinlich	sehr unwahrscheinlich
	auf Landstraßen (Tempo 100)		
	auf der Autobahn (mit Tempolimit)		
19.	Sind Ihnen in Gebieten, in denen Sie oft fahren, die Stellen bekannt, an denen Geschwindigkeitskontrollen bzw. Alkoholkontrollen durchgeführt werden? Schätzen Sie dies bitte auf folgender Skala ein.		
	Im Landkreis sind mir ... bekannt, für ... Geschwindigkeitskontrollen.	die meisten Orte	die wenigsten Orte
	... Alkoholkontrollen.		
20.	Wie häufig finden in Ihrem Landkreis die folgenden Kontrollarten statt?		
	Geschwindigkeitskontrollen	sehr häufig	häufig
	Alkoholkontrollen	eher häufig	eher selten
		selten	sehr selten
21.	Welche Strafe wegen einer Übertretung im Straßenverkehr würde Sie persönlich wie hart treffen?		
	Strafhöhe	äußerst hart	sehr hart
	10 EUR	hart	etwas
	25 EUR	kaum	gar nicht
	50 EUR		
	150 EUR		
	1 Punkt in Flensburg		
	3 Punkte in Flensburg		
	Fahrverbot 1 Monat		
	Führerscheinentzug		
22.	Wie oft sind Sie seit Führerscheinerteilung von der Polizei angehalten und dabei auf Geschwindigkeit (außer stationäre Kontrollen; „Starenkästen“) bzw. Alkohol kontrolliert worden?		
	Geschwindigkeit: ☐ noch nie	bzw. mal,	das letzte Mal vor Monaten.
	Alkohol: ☐ noch nie	bzw. mal,	das letzte Mal vor Monaten.
23.	Wie oft sind Sie bisher wegen einer Geschwindigkeitsübertretung oder einer unzulässiger Blutalkoholkonzentration bestraft worden?		
	Geschwindigkeit (Starenkasten): ☐ noch nie	bzw. mal,	das letzte Mal vor Monaten.
	Geschwindigkeit (mit Anhalten): ☐ noch nie	bzw. mal,	das letzte Mal vor Monaten.
	Alkohol: ☐ noch nie	bzw. mal,	das letzte Mal vor Monaten.
Die folgenden Fragen beziehen sich auf die letzte Verkehrskontrolle, bei der Sie angehalten wurden. (Falls Sie noch nie von der Polizei für eine Kontrolle angehalten worden bitte weiter mit Frage 28)			
24.	Was haben Sie empfunden, als der Polizist Sie anhielt und was später, falls Sie einen Bußbescheid erhalten haben (Mehrfachnennungen möglich)?		
	Ich war sehr aufgeregt.	beim Anhalten:	beim Bußbescheid:
	Ich habe mich sehr geschämt.		
	Ich habe mich sehr über mich geärgert		
	Ich habe nichts besonderes empfunden.		
	Ich war sehr wütend auf die Polizei.		
	Ich war sehr beleidigt.		
	Ich war sehr enttäuscht.		

25.	Was hat der Polizist zu Ihnen gesagt, warum er Sie kontrolliert?						
	☐ Geschwindigkeitskontrolle	☐ Allgemeine Verkehrskontrolle					
	☐ Alkohol oder Drogenkontrolle	☐ etwas anderes, und zwar _____					
26.	Wie wurde Ihre jeweils letzte kontrollierte Regelübertretung geahndet?						
	keine Ahndung mündl. Ermahnung Bußgeld, und zwar Punkt(e) in Flensburg Fahrverbot Führerscheinentzug	Geschwindigkeit ☐ ☐ EURO Punkte Monat(e) ☐	Alkohol ☐ ☐ EURO Punkte Monat(e) ☐	Andere: _____ ☐ ☐ EURO Punkte Monat(e) ☐			
27.	Wie lange hat es gedauert, bis Sie jeweils den Bußbescheid o.ä. bekamen?						
	Ich bekam die Strafe.. keine Bestrafung sofort binnen 7 Tagen. nach ca.:	Geschwindigkeit ☐ ☐ ☐ Wochen	Alkohol ☐ ☐ ☐ Wochen	Andere: _____ ☐ ☐ ☐ Wochen			
28.	Wie oft kommt es bei Ihnen vor, dass Sie schneller als erlaubt fahren?						
	Ich fahre... schneller als erlaubt.	immer wenn möglich ☐	mehrmals täglich ☐	etwa einmal täglich ☐	mehrmals pro Woche ☐	etwa einmal pro Woche ☐	seltener oder nie ☐
29.	Ich übertrete dabei die zulässige Geschwindigkeit meist um ca. km/h.						
30.	Wie oft kommt es bei Ihnen vor, dass Sie mit mehr Alkohol im Blut als erlaubt fahren?						
	Ich fahre... ...mit mehr Alkohol im Blut als erlaubt.	mehrmals pro Woche ☐	etwa 1x pro Woche ☐	etwa 1-3x pro Monat ☐	mehrmals im Jahr ☐	etwa 1x pro Jahr ☐	nie ☐
31.	Wie viel trinken Sie etwa, wenn Sie danach noch fahren wollen?						
	☐ Ich trinke nie Alkohol, wenn ich danach noch fahren will. ☐ Ich trinke dann ab und zu etwa Glas Bier (0,3 Liter) oder Glas Wein (0,2 Liter) oder Glas Schnaps.						

Im folgenden Abschnitt geht es um **allgemeine Verkehrskontrollen**, die Verstöße gegen die Straßenverkehrsordnung aber auch kriminelle Delikte betreffen.

32.	Wo ist es der Polizei in Ihrem Bundesland erlaubt, Sie (ohne konkreten Verdacht) anzuhalten und Ihr Fahrzeug auf Verstöße gegen das Strafgesetzbuch (z.B. Verstoß gegen Zollbestimmungen, illegaler Drogenbesitz, ...) zu untersuchen? Falls Sie es nicht genau wissen, schreiben Sie bitte Ihre Vermutung auf!													
	Der Polizei ist das Anhalten ohne konkreten Verdacht erlaubt... auf jeder öffentlichen Straße. auf Autobahnen, Bundesstraßen. in Ortschaften. auf Landstraßen. in Grenznähe.	<table border="0"> <tr> <td>ja</td> <td>nein</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </table>	ja	nein	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ja	nein													
☐	☐													
☐	☐													
☐	☐													
☐	☐													
☐	☐													

33.	Wie wahrscheinlich ist es Ihrer Meinung nach, dass durch allgemeine Verkehrskontrollen folgende Verstöße gegen die StVO oder gegen das Strafgesetzbuch verhindert oder entdeckt werden? (2 bedeutet z.B. viele Personen werden so entdeckt bzw. viele Verstöße werden so verhindert.)						
Es werden durch allgemeine Verkehrskontrollen (die meisten / die wenigsten)...		die meisten	2	3	4	5	die wenigsten
zur Fahndung ausgeschriebenen Personen entdeckt.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
kriminelle Verstöße (z.B. gegen Zollbestimmungen, Schmuggel illegale Drogen oder Waffen) entdeckt.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
kriminelle Verstöße verhindert.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verstöße gegen die Straßenverkehrsordnung (StVO) entdeckt.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verstöße gegen die StVO verhindert		☐	☐	☐	☐	☐	☐
34.	Geben Sie in der gleichen Art an, wie sehr Sie einverstanden sind, wenn die Kontrollen ohne konkreten Verdacht die genannten Ziele betreffen. (Note 1: sehr einverstanden bis 6: gar nicht einverstanden)						
Mit Kontrollen ohne konkreten Verdacht bin ich		sehr einverstanden	2	3	4	5	nicht einverstanden
zur Fahndung nach gesuchten Personen.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
zur Entdeckung krimineller Verstöße		☐	☐	☐	☐	☐	☐
zur Abschreckung krimineller Verstöße		☐	☐	☐	☐	☐	☐
zur Entdeckung von Verstößen gegen StVO .		☐	☐	☐	☐	☐	☐
zur Abschreckung von Verstößen gegen StVO .		☐	☐	☐	☐	☐	☐
35.	Wie ist Ihre Meinung zu solchen Kontrollen? Wenn die Polizei mein Fahrzeug ohne konkreten Verdacht auf kriminelle oder straßenverkehrsrechtliche Delikte untersucht, ...						
		stimmt völlig					stimmt gar nicht
würde ich mich sicherer fühlen		☐	☐	☐	☐	☐	☐
würde mich das sehr ärgern.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
verletzt das meine Privatsphäre.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
würde das die Kriminalität senken		☐	☐	☐	☐	☐	☐
würden mich so viele Befugnisse beunruhigen.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
wäre ich damit einverstanden.		☐	☐	☐	☐	☐	☐
36.	Falls Sie selbst bereits im Rahmen einer allgemeinen Verkehrskontrolle angehalten wurden: Was wurde kontrolliert? (Mehrfachnennungen möglich)						
☐ Technische Kontrolle (z.B. Licht, Kennzeichen, Erste-Hilfe-Kasten, Warndreieck)							
☐ Alkohol- oder Drogenkontrolle							
☐ Führerschein und Fahrzeugpapiere							
☐ Kontrolle auf strafrechtliche Verstöße (z.B. gegen Zollbestimmungen, Schmuggel, illegale Drogen oder Waffen).							
☐ anderes, und zwar _____							
☐ Ich habe bisher keine allgemeine Verkehrskontrolle erlebt.							

Auf das Einhalten der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten können verschiedene Faktoren einen Einfluss haben.

37.	Bitte geben Sie an, ob folgende Situationen das Einhalten der Geschwindigkeitsvorschriften für Sie wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher machen.					
Das ich mich an vorgeschriebene Geschwindigkeitsbeschränkungen halte ist...		...wahrscheinlicher	...eher wahrscheinlicher	weder / noch (ohne Einfluss)	...eher unwahrscheinlicher	...unwahrscheinlicher
...wenn ich in guter Stimmung bin.		☐	☐	☐	☐	☐
...wenn ich in Eile bin.		☐	☐	☐	☐	☐
...wenn ich in schlechter Stimmung bin.		☐	☐	☐	☐	☐
...wenn ich nachts fahre.		☐	☐	☐	☐	☐

41.	Wie wirksam schätzen Sie die folgenden polizeilichen Tätigkeiten ein?					
Wie wirksam tragen /trägt...		sehr wirksam				unwirksam
Geschwindigkeitskontrollen der Polizei tragen zur Verkehrssicherheit bei?		☐	☐	☐	☐	☐
Alkoholkontrollen der Polizei tragen zur Verkehrssicherheit bei?		☐	☐	☐	☐	☐
Kontrollen im Straßenverkehr zu Fahndungserfolgen und zur Entdeckung krimineller Delikte bei?		☐	☐	☐	☐	☐
die Präsenz der Polizei zur Abschreckung von Delikten gegen StVO u.a. Gesetze bei?		☐	☐	☐	☐	☐
42.	In jedem Aufgabenbereich sind Verbesserungen durch verstärkte Bemühungen denkbar. Genauso ist es möglich, dass bestimmten Gebieten zuviel Aufmerksamkeit gewidmet wird. Wir möchten sie bitten, anzukreuzen wie Sie sich zukünftige Änderungen in den Bereichen wünschen würden.					
Zukünftig sollte/n...		deutlich verstärkt werden				deutlich reduziert werden
das Bemühen der Polizei für Bürger da zu sein...		☐	☐	☐	☐	☐
das Respektieren der Bürgerrechte...		☐	☐	☐	☐	☐
die Arbeit der Polizei für Ordnung und Sicherheit...		☐	☐	☐	☐	☐
der freundliche und hilfsbereite Umgang mit dem Bürger...		☐	☐	☐	☐	☐
das Bemühen um eine gute Aus- und Fortbildung der Polizisten...		☐	☐	☐	☐	☐
das Einhalten der Befugnisse der Polizei und ein korrektes Vorgehen...		☐	☐	☐	☐	☐
die Anzahl der Geschwindigkeitskontrollen...		☐	☐	☐	☐	☐
die Anzahl der Alkoholkontrollen...		☐	☐	☐	☐	☐
die Auswahl der Orte für Verkehrskontrollen nach Häufigkeit der Übertretungen...		☐	☐	☐	☐	☐
Kontrollen im Straßenverkehr nach gesuchten Personen oder zur Entdeckung krimineller Delikte...		☐	☐	☐	☐	☐
die Abschreckung potentieller Täter durch mehr Präsenz...		☐	☐	☐	☐	☐
die Präsenz der Polizei in der Öffentlichkeit...		☐	☐	☐	☐	☐
43.	Welche Aufgaben und Merkmale der Polizei sind Ihnen besonders wichtig, welche weniger wichtig?					
Mir ist/sind...		unwichtig				sehr wichtig
die Ansprechbarkeit der Polizei für Bürger...		☐	☐	☐	☐	☐
das Respektieren der Bürgerrechte durch die Polizei...		☐	☐	☐	☐	☐
die Sorge für Ordnung und Sicherheit durch die Polizei...		☐	☐	☐	☐	☐
hilfsbereite und freundliche Polizisten...		☐	☐	☐	☐	☐
gut ausgebildete und kompetente Polizisten...		☐	☐	☐	☐	☐
das Einhalten der Befugnisse und ein korrektes Vorgehen...		☐	☐	☐	☐	☐
Geschwindigkeitskontrollen der Polizei...		☐	☐	☐	☐	☐
Kontrollen der Polizei von Fahrten unter Alkoholgenuss...		☐	☐	☐	☐	☐
Kontrollen im Straßenverkehr zur Entdeckung von zur Fahndung ausgeschriebener Personen		☐	☐	☐	☐	☐
die Präsenz der Polizei in der Öffentlichkeit...		☐	☐	☐	☐	☐

Bitte beantworten Sie zum Abschluss noch ein paar Fragen zu Ihrer Person.			
47.	Geschlecht:	Männlich: ☐	Weiblich: ☐
48.	Alter:	Jahre:	
49.	Ihr höchster Schulabschluss:	kein Schulabschluss: ☐ Hauptschulabschluss: ☐	Abitur oder Fachhochschulreife: ☐ Hochschul-/Fachhochschulabschluss: ☐ Mittlere Reife, Realschulabschluss, POS: ☐
50.	Ihre derzeitige (Berufs-) Tätigkeit:	Arbeiter/-in ☐ arbeitslos/ohne Tät. ☐ Ausbildung/Lehre ☐	Angestellte/-r ☐ selbständig ☐ Wehr-/ Zivildienst ☐ Beamte/-r ☐ Rentner/-in ☐ Schule / Studium ☐
51.	Ihr Familienstand:	ledig ☐ verwitwet ☐	verheiratet ☐ geschieden ☐
52.	Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingeschlossen? Personen: davon Kind(-er):		
53.	Wie viel Geld steht in Ihrem Haushalt monatlich netto zur Verfügung? bis 500 EUR ☐ 501 - 1000 EUR ☐ 1001 - 2000 EUR ☐ 2001 - 3000 EUR ☐ 3001 - 4000 EUR ☐ 4001 - 5000 EUR ☐ über 5000 EUR ☐		
54.	Seit wie viel Jahren sind Sie im Besitz eines Führerscheins? Seit: Jahren		
55.	Welche Führerscheinklassen haben Sie? Mofa: ☐ M bis 50ccm: ☐ A (1a): ☐ A1 (1b): ☐ B (BE; Pkw): ☐ C (CE; mehr als 3,5t): ☐ D (Personenbeförderung): ☐ L oder T (früher 5): ☐		
56.	Wie oft nutzen Sie in etwa Autobahnen oder Bundesstraßen? täglich - 4mal / Woche: ☐ 1-3mal / Woche: ☐ 1-3mal / Monat: ☐ 3-11mal / Jahr: ☐ Seltener: ☐		
57.	Ist Ihnen bekannt oder können Sie abschätzen, wie viele Punkte Sie zur Zeit im Flensburger Verkehrszentralregister („Verkehrssünderdatei“) haben? (etwa) Punkte: 0 Punkte: ☐ nicht bekannt: ☐		
58.	Wie hoch ist Ihr Schadensfreiheitsrabatt, d.h. wie viel müssen Sie für Ihre Versicherung bezahlen (30 bis max. 260%) bzw. welche Schadensfreiheitsklasse haben Sie (SF 1-18)? Beantworten Sie was Ihnen leichter fällt. SF: (1-18) Schadensfreiheitsrabatt: % (30-260%)		
59.	Das Fahrzeug, das Sie am häufigsten fahren, ist ein:	Marke: _____ Modell: _____	
60.	Wie hoch ist die höchste Geschwindigkeit, die Sie selbst schon gefahren sind: km/h		
61.	Am häufigsten fahre ich...	Fahrzeugalter	Leistung in PS oder Leistung in kW
	LKW ☐	Jahre	PS: kW:
	Auto ☐	Jahre	PS: kW:
	Motorrad/Mofa ☐	Jahre	PS: kW:
	Fahrrad ☐		

Hatten Sie schon einen Verkehrsunfall? Bitte denken Sie an alle Unfälle, an denen Sie selbst als **Fahrer** (nicht als Beifahrer) schuldhaft oder auch unschuldig beteiligt waren.

62.	Wie viele Unfälle hatten Sie?	Ich hatte keinen Unfall bisher: ☐ (kein Unfall, bitte weiter mit Frage 65)		
63.	Welche Schäden sind bei diesen Unfällen aufgetreten?	Unfälle:	Anzahl der Unfälle mit Sachschaden:	
			Anzahl der Unfälle mit Verletzten:	
64.	Wer war an den (max.) letzten 3 Unfällen schuld?	letzter Unfall	Unfall davor	Unfall davor
	nur Sie	☐	☐	☐
	vor allem Sie	☐	☐	☐
	beide gleich	☐	☐	☐
	vor allem Unfallgegner	☐	☐	☐
	nur Unfallgegner	☐	☐	☐

Beinahe-Unfälle sind gefährliche Situationen, bei denen jemand (Sie oder jemand anders) etwas falsch gemacht hat und es nur durch günstige Umstände oder schnelle Reaktionen nicht zu einem Unfall gekommen ist.

65.	Wie häufig ist Ihnen das in den letzten 12 Monaten passiert?	Ich erinnere mich an etwa... Ich erinnere mich an etwa...	Beinahe – Unfälle an denen ich schuld hatte. Beinahe – Unfälle an denen andere schuld hatten.
66.	Wie viele Kilometer sind Sie bisher etwa ... gefahren?	 	km seit Führerscheinerhalt (insgesamt). km in den letzten 12 Monaten. km in Ihrem Landkreis (in den letzten 12 Monaten).

Wir bedanken uns herzlich für Ihre hilfreiche Mitarbeit! Wir freuen uns auch, wenn Sie noch eine Anregung oder Bemerkung zu unserer Untersuchung für uns haben:



Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 1002 Berlin

Tel. 030 / 20 20 - 50 00, Fax 030 / 20 20 - 60 00
www.gdv.de, www.udv.de