



## Wirksamkeit der Verkehrssicherheitsprävention in Schulen

1 **Silke von Beesten, M.Sc.<sup>1\*</sup>, Prof. Dr. André Bresges<sup>2</sup>**

2 <sup>1</sup>Universität zu Köln, MNF, Institut für Physikdidaktik

3 <sup>2</sup> Universität zu Köln, MNF, Institut für Physikdidaktik

4 **\* Korrespondenz:**

5 silke.vonbeesten@uni-koeln.de

6 **Stichworte: Verkehrssicherheit - Sicherheitsverhalten -**

7 **Verkehrsunfallprävention – Crash Kurs NRW - Jugendrisiko im Straßenverkehr -**

8 **Design Based Research**

## 9 10 **Wirksamkeit der Verkehrssicherheitsprävention in Schulen**

### 11 **Zusammenfassung**

12 Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass jedes Jahr weltweit 1,3 Millionen Menschen bei  
13 Verkehrsunfällen getötet werden - mehr als 50 Millionen Menschen werden bei Unfällen verletzt.

14  
15 Nach einer Studie des Allianz Zentrums für Technik sterben mehr junge Menschen zwischen  
16 15 und 29 Jahren bei Verkehrsunfällen als durch Krankheit, Drogen, Selbstmord, Gewalt oder  
17 Kriegereignisse. Das sind etwa 400.000 pro Jahr.

18 Weltweite Kampagnen zur Verkehrsunfallprävention führen die Folgen von Verkehrsunfällen  
19 emotionalisierend vor Augen, um Autofahrer durch angemessenes Fahrverhalten zu einem  
20 bewussten Sicherheitsverhalten zu bewegen. Ist der Angstappell der Kampagne jedoch zu  
21 stark, kann es zu Reaktanz kommen, die Adressaten lehnen die Botschaft ab und verhalten sich  
22 möglicherweise sogar konträr.

23  
24 Die bisherige Forschung legt nahe, dass die emotionalisierende Wirkung der Appelle von  
25 lösungsorientierten, handlungsorientierten und selbstwertstärkenden Maßnahmen begleitet  
26 werden muss, damit deren Botschaft nicht verpufft oder zu Widerstand führt. In den Schulen  
27 besteht daher ein großer Bedarf an einer gezielten Nachbereitung, die die Emotionen adäquat  
28 aufgreift und Bumerangeffekte aus der Furchtappellforschung vermeidet.

29 Die Methode Design-Based-Research bietet ein geeignetes Lern- und Lehrangebot zum  
30 Wissenserwerb und Wissenstransfer für den Alltag.

31 Zur Gestaltung der gezielten Nachbereitung wurden verschiedene Methoden aus der kognitiven  
32 Verhaltenstherapie und gängigen Verkehrssicherheitsprogrammen adaptiert.

33  
34 Die vorliegende Publikation bietet einen explorativen Forschungsansatz in nicht standardisierter  
35 Form eines Sozialtrainings. Sie nähert sich der Frage nach negativen emotionalen Zuständen  
36 unmittelbar nach einem Crash Kurs NRW-Ereignis. Crash Kurs ist ein Präventionsprogramm,  
37 das sich an Oberstufenkurse an Realschulen und Gymnasien richtet und in mehreren  
38 Bundesländern, darunter auch in Nordrhein-Westfalen, durchgeführt wird.

39  
40 Der sicherheitsrelevante Wissensgewinn wurde durch das simulierte Erlebnis und den  
41 Austausch über die riskanten Verkehrssituationen erreicht. Darüber hinaus wurden  
42 Veränderungen im Sozialverhalten und die Entwicklung der eigenen Normen, Werte und  
43 Einstellungen beobachtet und dokumentiert, die in diesem Artikel diskutiert und vorgestellt  
44 werden.

45  
46 Das Ergebnis der Befragung bestätigt die bisherige Forschung und zeigt sichtbare Anzeichen  
47 der Reaktanz nach der Crash Kurs NRW Kampagne. Es zeigte sich, dass eine strukturierte  
48 Nachbereitung geeignet ist, reaktives Verhalten aus dem Bühnengeschehen aufzufangen. Es  
49 gelang Wissensdefizite über Unfallursachen und -folgen in der Nachbereitung erfolgreich  
50 aufzuarbeiten. Dies könnte einen positiven Einfluss auf die Vermeidung reaktanten Verhaltens  
51 haben und ein Schlüsselfaktor für erfolgreiche Präventionskampagnen sein.

52  
53 Dieser Forschung werden weitere folgen, die den Zusammenhang zwischen Wissen und  
54 Reaktanz in weiteren iterativen Durchläufen modifizierter Follow-ups für die Crashkurs NRW-  
55 Kampagne beobachten.

56  
57 **Verkehrssicherheit - Sicherheitsverhalten - Verkehrsunfallprävention - Crashkurs NRW -**  
58 **Jugendrisiko im Straßenverkehr - Design Based Research**

59  
60  
61

## 62 1. Einleitung

63 Mobilität steht für wirtschaftliches Wachstum sowie Teilhabe jedes Einzelnen am  
64 gesellschaftlichen Leben. Insbesondere für die jungen, heranwachsenden Menschen hat  
65 Mobilität in der Phase der Ablösung vom Elternhaus und der Vernetzung mit der Peergroup eine  
66 wichtige Bedeutung (Bastian, T., 2010, S. 24).

67 Nachweisliche Folgen der mobil - vernetzten Welt sind indes auch negativer Art: Pro Jahr  
68 sterben weltweit 400.000 junge Menschen zwischen 15 und 29 Jahren bei Unfällen im  
69 Straßenverkehr ([https://www.allianz.com/de/presse/news/engagement/gesellschaft/141029-](https://www.allianz.com/de/presse/news/engagement/gesellschaft/141029-allianz-zur-sicherheit-im-strassenverkehr.html)  
70 [allianz-zur-sicherheit-im-strassenverkehr.html](https://www.allianz.com/de/presse/news/engagement/gesellschaft/141029-allianz-zur-sicherheit-im-strassenverkehr.html), 09.09.2022).

71 Verkehrsunfallpräventions- und sicherheitsarbeit genießen folglich eine hohe gesellschaftliche  
72 Aufmerksamkeit.

73 Bei den Präventionsstrategien werden universelle, bevölkerungsbezogene, flächendeckende  
74 versus zielgruppenspezifische Maßnahmen, die sich zum Beispiel durch ihre  
75 soziodemografischen Merkmale oder durch ihren Risikostatus deklarieren, unterschieden  
76 (Thapa-Görder/Voigt-Radloff, 2010, S. 19). Infolge des kausalen Zusammenhanges zwischen  
77 fahrzeug- und infrastrukturbezogenen Faktoren und Verkehrsmanagement ist die Zahl der  
78 Unfalltoten in Ländern mit niedrigem Einkommen beispielsweise wesentlich höher (Faus, M.,  
79 Alonso, F., Fernández, C., Useche, S. A., 2021). Hinzu kommen insbesondere in  
80 Schwellenländern Parameter wie Abhängigkeit der Finanzierung von staatlichen Quellen, die  
81 Fragmentierung der Entscheidungsprozesse in multidisziplinären Bereichen, die Rechtsrahmen  
82 für die Straßenverkehrssicherheit, das öffentliche Bewusstsein, die lokalen Bedürfnisse und die  
83 institutionellen Kapazitäten für Verkehrsunfallpräventionsarbeit, die das Voranbringen von  
84 beeinflussender Sicherheitsarbeit maßgeblich bestimmen (Eusofe, Z., Evdorides, H., 2017)

85 Zur Hochrisikogruppe gehören z.B. Junge Fahrerinnen und Fahrer in der Lebensphase des  
86 Erwachsenwerdens.

87 Die Ablösung vom Elternhaus, Suche nach Identität, prägenden und wegweisenden  
88 Veränderung der sozialen Beziehungen, Orientierung an der sozialen Peer-Group sowie der  
89 Findung des eigenen sozialen Status gehören dazu. Das Austesten eigener Grenzen ist dabei  
90 typisch und der jugendlichen Entwicklungsphase immanent.

91 In diese kritische Entwicklungsphase fällt bei den meisten jungen Erwachsenen der Erwerb des  
92 Führerscheins und damit verbunden auch ein größerer Zugang zu individueller Mobilität  
93 (Raithel, J., 2011, S. 9). Weitere Ursachen für eine hohe Beteiligung am Unfallgeschehen liegen  
94 in den weiteren Kriterien „Anfängerrisiko“ und „Jugendlichkeitsrisiko“  
95 (<https://www.verkehrswacht-mv.de/angebote/junge-fahrer-fahrerinnen>, 09.09.2022). Den

96 Fahranfängern fehlt die Erfahrung im Umgang mit Kraftfahrzeugen und Verkehrssituationen.  
97 Riskantes Verhalten in gefährlichen Situationen wird akzeptiert, es entwickelt sich ein  
98 risikoreicher Fahrstil, das Auto wird zum Freiheitssymbol, welches gern zur Bestätigung der  
99 Unabhängigkeit ausgefahren wird (Bastian, T., 2010, S. 47).

100 Diese Risikoakzeptanz beeinflusst die Einschätzung der Gefährlichkeit und führt über Anreize  
101 (Kosten-Nutzen) hin zu riskantem Verhalten (Seifert, A. 2007, S.1), weiter in Summe mit dem  
102 „Anfängerrisiko“ zu einem erhöhten Gefährdungspotenzial im Straßenverkehr  
103 (<https://www.verkehrswacht-mv.de/angebote/junge-fahrer-fahrerinnen>, 18.06.2022).

104  
105 Jugendliche nutzen den Verkehrsraum auch als Sport- und Kommunikationsraum und  
106 Treffpunkt für Gruppenaktivitäten. In der sozialen Bezugsgruppe („Peer-Group“) werden  
107 wichtige soziale Funktionen gesteuert, hier findet man Akzeptanz und Anerkennung auch und  
108 gerade für jugendtypische riskante Verhaltensweisen. Folglich ist alterstypisches  
109 Risikoverhalten als eine Hauptgefährdungsgröße zu sehen (Limbourg et al., 2013).

110 Zweck und Art der Verkehrsteilnahme definieren dabei unterschiedliche Gefährdungspotentiale  
111 (Limbourg et al., 2013).

112 Geschwindigkeitsverstöße, auch kombiniert mit fehlendem Abstand, Fahren unter Alkohol und  
113 Drogen, Fehler beim Überholen, Rotlichtverstöße und Ablenkung, z.B. durch Handys, stehen  
114 bei jungen Fahrern ganz vorne in den Statistiken der Unfallursachen. Oftmals kommt als  
115 verletzungserhöhendes Kriterium ein Nichtanschnallen hinzu ([www.destatis.de](http://www.destatis.de)).

116 Verkehrssicherheitsarbeit muss zielgruppenspezifisch und methodisch selektiert auf diese  
117 Problematik abzielen. Diese Hochrisikostrategien sind zielgruppenorientiert, meist jedoch von  
118 höherer Kosteneffektivität, als bevölkerungsbezogene Strategien (Thapa-Görder, N., Voigt-  
119 Radloff, S., 2010, S. 19).

120 Neben ökonomischen Anreiz- und Bestrafungssystemen stehen die edukativen Verfahren im  
121 Vordergrund (Thapa-Görder, N., Voigt-Radloff, S., 2010, S. 19). In Bildungseinrichtungen  
122 werden diese implementiert und umgesetzt.

123

## 124 **2. Theoretischer Rahmen**

### 125 **2.1 Prävention im Spannungsfeld zwischen Praxis und Wissenschaft**

126 Die Kooperation zwischen Polizei, Kommunen, Verkehrswachten, Verbänden und anderen  
127 Institutionen ermöglicht es, Verkehrsunfallprävention nachhaltig zu vermitteln.

128 Aktuelle Verkehrsunfallphänomene und Brennpunkte erkennt die Polizei, initiiert  
129 Präventionsprojekte und wirkt gegebenenfalls an diesen mit (<https://www.recht.nrw.de>). Sie ist  
130 tagtäglich im Kontext von Bildung und Erziehung mit ihrer Präventionsarbeit an  
131 Bildungseinrichtungen präsent, ja bewegt sich kontinuierlich und handelt pädagogisch in den  
132 Spannungsfeldern, die sich aus dem Zusammentreffen pädagogischer und genuin polizeilicher  
133 Arbeit ergeben (Kepura, J., 2021, S. 278).

134 Schulen und Polizei fördern junge Menschen hin zu selbstständig denkenden,  
135 verantwortungsbewussten Persönlichkeiten im Spannungsfeld zwischen Freiheit und Regeln.  
136 Der gesellschaftliche Bildungsauftrag der Schule sollte zudem den Sinn von Normen vermittelt  
137 und diese kritisch reflektieren. Demokratiebezogene Bildungsziele wie Autonomie, Mündigkeit,  
138 Partizipations- und Reflexionsfähigkeit werden dadurch erfasst. (Dewey, J., 2016)

139  
140 Präventionsarbeit systemübergreifend zu erforschen (hier: Pädagogik und Polizei), eröffnet  
141 größere Erkenntnisperspektiven, als der theoretische Rahmen nur einer Wissenschaftsdisziplin,  
142 weil das generierte Wissen dann nicht in der Eigenlogik des jeweiligen Systems verhaftet bleibt  
143 (Steffen, W., 2012, S. 40 ff.).

144 Zudem haben Studien erwiesen, dass Kommunikationskampagnen, bezogen auf  
145 Verkehrssicherheitsbotschaften, in ihrer Effektivität erheblich gesteigert werden können, wenn  
146 sie von verkehrserziehenden Maßnahmen begleitet werden (Faus, M., Alonso, F., Fernández,  
147 C., Useche, S. A., 2021).

## 148 149 **2.2 Verhaltensänderung durch Furchtappelle**

150 Verkehrssicherheitskampagnen zielen darauf ab, das Verhalten ihrer Teilnehmer zu ändern.  
151 Um dieses Ziel zu erreichen, zielen einige Kampagnen auf eine positive Verhaltensänderung  
152 zugunsten der Gesundheit ab und handeln regelmäßig nach dem Motto: "Angst erzeugen!"

153 Die kognitive Dissonanz der vielleicht todbringenden, aber schnellen Autofahrt mit Spaßfaktor,  
154 gilt es, zugunsten der Zukunftsorientierung für das Individuum aufzulösen.

155 Neu propagierte Verhaltensmuster sollen gestärkt, auf alte verzichtet werden (Bonfadelli,  
156 H., Friemel, T.N., 2010, S. 56).

157 Ist der Furchtappell zu stark, kann ein sogenannter Bumerang-Effekt eintreten. (Dahlgren, P.,  
158 2020, S.153, Dillard, J. P., Shen, L., 2005, S.144). Wenn Menschen mit Inhalten konfrontiert  
159 werden, um die sie nicht gebeten haben, können sie dies als eine Bedrohung ihrer  
160 wahrgenommenen Freiheit ansehen. Sie können ihre Freiheit wiederherstellen, indem sie  
161 wütend werden und Gegenargumente vorbringen, oder in einigen Fällen, indem sie Inhalte  
162 auswählen, die mit ihrer vorherigen Einstellung übereinstimmen, da erzwungene Exposition

163 "subjektiv die Attraktivität der aufgezwungenen auferlegten Alternative verringern und die  
164 Attraktivität der verweigten Option erhöhen". (Dahlgren, P., 2020, S. 153)  
165 Der Rezipient verleugnet also die Bedrohung, ändert sein Verhalten dann aber nicht wie  
166 gewünscht (Rossmann, C., Hastall, M., 2019, S. 435). Daher ist hier Feingefühl im Umgang mit  
167 den Kognitionen und den Einstellungen des Rezipienten gefragt.  
168 Bereits in den 60-er und 70-er Jahren wurden in der Psychologie Theorien entwickelt, die sich  
169 mit der Verhaltensänderung durch Strafe oder Furcht befassten (vgl. Rogers, R.W. (1975), S.  
170 93-114). Diese sogenannten "Furchtappelltheorien" konnten empirisch in ihrer Wirksamkeit  
171 nicht belegt werden (Ehlert, U., 2002).  
172 Inzwischen wissen wir mehr: Furchtappelle sind nur dann wirksam, wenn gleichzeitig  
173 Bewältigungskompetenzen gefördert und Handlungsziele, Handlungsergebnisse und  
174 Selbstwirksamkeitserwartungen gestärkt werden (vgl. Koehler, M., Brockamp, T., Bamberg, S.,  
175 Gehlert, T., 2022, S. 3).  
176 Dazu kommt die Erkenntnis: Die Wirkung von Furchtappellen wird durch individuelle  
177 Unterschiede im Selbstwertgefühl beeinflusst (vgl. Leventhal, H., Hirschmann, R., 1982, S. 183-  
178 226).  
179 Form und Inhalt der formulierten Botschaft sind demnach substantiell, die persönlichen  
180 Möglichkeiten des Empfängers bestimmen hierbei, wie sie aufgenommen werden. Dies  
181 bestimmt den Transport von Inhalten (vgl. Witte, K., Allen, M., 2000, S. 591 - 615).  
182 Zunächst erfolgt die Konfrontation mit der Gefahr. Es werden positive und risikominimierende  
183 Verhaltensweisen vorgestellt, die Rezipienten bewerten sodann deren Gefahr.  
184 Wird die Gefahr hierbei als gering bewertet, erfolgt keinerlei weitere Bearbeitung, auch die  
185 neuen Verhaltensweisen werden nicht weiter beachtet.  
186 Wird die Gefahr als hoch bewertet, kann zweierlei passieren: zum Einen wird die eigene  
187 Selbstwirksamkeit als ausreichend empfunden.  
188 Zum anderen wird die eigene Selbstwirksamkeit als zu niedrig eingeschätzt. Die neuen  
189 Verhaltensweisen werden als nicht tauglich, nicht umsetzbar oder unrealistisch eingeschätzt,  
190 die Gefahr wird geleugnet.  
191 Martin Seligman bezeichnete diesen Zustand als den der „erlernten Hilflosigkeit“, der einen  
192 geeigneten Nährboden für die Entstehung von beispielsweise Depressionen und Ängsten bietet,  
193 und damit wiederum den Selbstwert verringert. (Seligman, E.P., Petermann, F., 2016).  
194  
195 Damit schließt sich der Kreis: eine zielgerichtete Nachbereitung ist also unabdingbar, um  
196 verkehrssicherheitsrelevantes Verhalten zu implementieren.

197 Das bedeutet: Botschaften in sich müssen logisch, nachvollziehbar und praktikabel anwendbar  
198 sein. Deren Sinn muss verstanden werden, erst dann wird das neue Wissen gerne angewandt.  
199 Unterstützt wird diese Erkenntnis durch das Wissen aus Studien der Gesundheitsforschung  
200 über AIDS-Kampagnen in den USA, die ergaben, dass Massenmedienkampagnen als  
201 Präventionsstrategie unter bestimmten Bedingungen und bei sorgfältiger Planung und guter  
202 Durchführung, vorzugsweise mit einem Schwerpunkt auf positiven Botschaften, erfolgreich zur  
203 Reduzierung von AIDS beitragen können (Zatonski, M., Herbec, A., 2016).

204 Neben diesen genannten Kriterien, die Einfluss auf die Bereitschaft für eine Verhaltensänderung  
205 haben, gibt es noch einen weiteren wichtigen Faktor: die Erinnerung an bereits aufgenommene  
206 Sicherheitsbotschaften zum richtigen Zeitpunkt in einem Verkehrssetting. Eine Studie über  
207 Verkehrssicherheitsverhalten in der Dominikanischen Republik stellte den menschlichen Faktor  
208 der Erinnerung an Verkehrssicherheitskampagnen in den Fokus mit dem Ergebnis, dass  
209 lediglich männliche berufstätige Autofahrer, die einen Führerschein besaßen und regelmäßig  
210 Auto fahren sich am häufigsten an sicherheitsrelevante Kampagnenbotschaften erinnern  
211 konnten (Faus, M., Alonso, F., Fernández, C., Useche, S. A., 2021).

212 Werden diese Kriterien bedacht, steigen also die Chancen für effektives  
213 Verkehrssicherheitsmanagement.

214

### 215 **2.3 Potentielle Stressreaktionen**

216 Das dargestellte Wissen über die Wirkweise von Furchtappellen und der Umstand, dass diese  
217 Wirkungen sich in Gedanken und Gefühlswelt des Adressaten verankern, führt zu der  
218 konkludenten Frage, welche Folgen diese ausgelösten Emotionen durch den Einsatz  
219 konfrontierender Medien hat.

220 Das Risiko einer psychischen Überlastung durch die Präsentation der emotional überfordernden  
221 Elemente der Bühnenveranstaltung und der dadurch ausgelöst werden könnenden psychischen  
222 Störungsbilder scheint gegeben. Damit steht im Grunde genommen juristisch betrachtet die  
223 Möglichkeit einer fahrlässigen Körperverletzung im Raum.

224

225 Überlastungen nach ICD 10 sind hier insbesondere folgende diagnostische Kriterien:

- 226 • F43.0 Akute Belastungsreaktion - ohne Krankheitswert, aber mit dem Risiko der  
227 Dekompensation und einem damit verbundenen Unwohlsein
- 228 • F43.2 Anpassungsstörung - mit Krankheitswert
- 229 • F43.1 Posttraumatische Belastungsstörung - mit Krankheitswert ([www.icd-  
230 code.de/icd/code/F00-F99.html](http://www.icd-code.de/icd/code/F00-F99.html))

231 Es bedarf der Vorbereitung der Schulen, indem bereits psychisch vorbelastete Teilnehmer  
232 detektiert und von der Bühnenveranstaltung ausgenommen werden.  
233 Zu guter Letzt gehört zu einer fundierten Nachbereitung, die Finalisierung der Inhalte durch  
234 konkrete Handlungsoptionen, um die erlernten Botschaften zu verankern und die  
235 wissenschaftlich bekannten negativen Folgen der sogenannten "Furchtappelle" zu verhindern.

236

## 237 **2.4 Forschungsfragen**

238 Kausal führen die in diesem Beitrag bislang gewonnenen Erkenntnisse zu folgenden zentralen  
239 Forschungsfragen:

240

241 ***F1: Welche didaktischen Methoden sind geeignet die sicherheitsbringenden Botschaften***  
242 ***der Bühnenveranstaltung zu extrahieren und zu verfestigen?***

243 ***F2: Welche didaktischen Methoden sind geeignet Empathie erweiternd auf das***  
244 ***Risikoverhalten einzuwirken?***

245 ***F3: Wie muss ein Nachbereitungsmodul inhaltlich gestaltet werden, um nachhaltig***  
246 ***wichtige Botschaften der Verkehrssicherheit anbringen zu können?***

247 ***F4: Wurde durch die Bühnenveranstaltung Crash Kurs NRW reaktantes Verhalten erzeugt***  
248 ***und konnte dieses durch die Nachbereitung minimiert werden?***

249

250

## 251 **3. Materials and Methods**

### 252 **3.1 Blick auf die gesamte Forschungsstudie**

253 Die Design-Based-Research-Methode erlaubt eine systematische Herangehensweise an  
254 komplexe Problemstellungen (Plattner, H., Meinel, C., Leifer, L., 2016).

255 Kreativ und wegweisend schauen wir durch die Brille des Nutzers auf das Problem.

256 In den verschiedenen Phasen des Design-Based-Research-Prozesses wird die Logik des  
257 sukzessiven Verlaufs von Projekten an ihren erreichten Meilensteinen gemessen, um  
258 erforderlichenfalls Prozess-Schritte fallen oder bestehen zu lassen. Durch Iteration wird die  
259 Abfolge der Prozessschritte immer wieder durch Schleifen zu vorhergehenden Phasen  
260 wiederholt und der Erfolg überprüft. Dabei ist Ergebnisoffenheit und eine Kultur der Fehler  
261 implementiert: Denn jeder Fehlschlag ist, wenn er früh erkannt wird, ein Gewinn für das  
262 Fortschreiten des Innovationsprozesses (vgl. Gerling, A., Gerling, G., 2018)

### 263 3.2 Ursprünglicher Entwurf

264 Die Komplexität einer Verkehrsunfallpräventionskampagne in allen Schulen eines gesamten  
265 Bundeslandes für Schülerinnen und Schüler zwischen 16 und 24 Jahren zugrunde legend,  
266 erschien es naheliegend mit dem Forschungsdesign der Design-Based-Research-Methode  
267 forschend zu agieren. Dieses Design versprach ausreichend systematische Strukturen, um die  
268 Fülle der Bedürfnisse zu erfassen, und dennoch die notwendigen Ziele zu fokussieren und  
269 weiter zu entwickeln. In dieser Studie führten wir begleitende Untersuchungen zu einem Crash-  
270 Kurs-Präventionsprogramm durch, das sich speziell an junge Fahrer und Beifahrer in ihrer Peer-  
271 Group richtete.

272 Das Bühnenereignis fand eine Woche vor der Nachuntersuchung statt.

273 In der Bühnenveranstaltung selbst stellte die Polizei den Verlauf der Rettungskette mit den  
274 Akteuren und Betroffenen sowie die Ereignisse am Unfallort informativ dar.

275 Mit emotionalen biografischen Berichten und anschaulichen Bildern berichteten Polizei- und  
276 Feuerwehrbeamte, Sanitäter, Notärzte, Notfallseelsorger oder auch Angehörige von  
277 Unfallopfern über Ursachen und Folgen. Persönliche Erlebnisse am Unfallort, die Erste Hilfe  
278 oder die Todesnachricht gehörten dazu.

279 All dies, unterstützt durch den Einsatz konfrontierender Medien, sprach die Emotionen der  
280 Teilnehmer an und regte ihre Fantasie an.

281 Als Landeskampagne der Polizei NRW in Kooperation mit Bildungseinrichtungen richtet sich  
282 das Präventionsprogramm Crashkurs NRW gezielt an junge Fahrer und Beifahrer in ihrer  
283 Peergroup.

- 284 • Verkehrsunfälle haben eine Ursache und passieren nicht einfach
- 285 • Verkehrsunfälle sind vermeidbar
- 286 • die bewusste Missachtung von Verkehrsregeln ist eine der Hauptunfallursachen
- 287 • Wichtige Regeln für den Strassenverkehr sind:
  - 288 ○ Geschwindigkeit kontrollieren
  - 289 ○ Anschnallen
  - 290 ○ Wer trinkt fährt nicht – wer fährt trinkt nicht
  - 291 ○ Den Fahrer nicht ablenken - oder sich als Fahrer nicht ablenken lassen

292 Die Landeskampagne Crash Kurs NRW ist als Drei-Phasen-Programm konzipiert, bei dem  
293 Schulen und Polizei an einem Strang ziehen.

294 Die folgende Abbildung zeigt die Phasenfolge mit möglichen Interventionen zur Unterstützung  
295 der Verhältnismäßigkeit und zur Gefahrenabwehr:

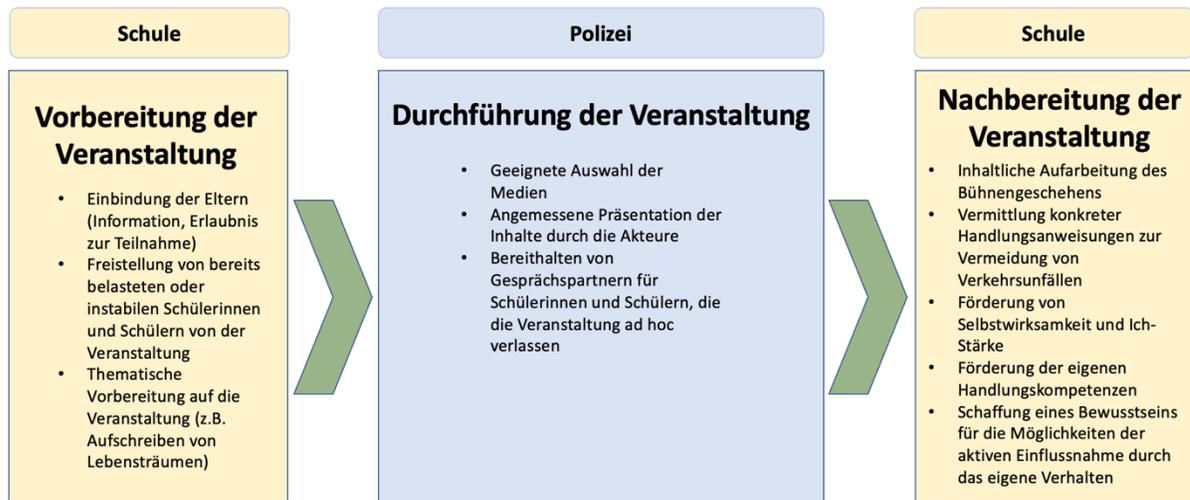


Abbildung 1: Übersicht über die Handlungsphasen der *Crash Kurs NRW*-Kampagne

296

297

298

299

### 3.3 Testgruppe

300

Ziel dieser explorativen Studie ist es, aufzudecken, wie Menschen ihre Wirklichkeit konstruieren, wie funktional oder dysfunktional diese konstruierte Wirklichkeit ist und wie sie umstrukturiert werden muss, um zu verkehrssicherheitsrelevantem Verhalten zu gelangen. Durch eine explorative Auseinandersetzung mit den Risiken des Straßenverkehrs in Verbindung mit den durch eigene Handlungsmöglichkeiten gewonnenen Informationen können Ableitungen für ein verändertes zukunftsorientiertes Verhalten und damit auch Impulse für die kognitive Umstrukturierung der eigenen Normen, Werte und Einstellungen geschaffen werden. (vgl. Kleebein, F. et al., 2010, S. 19).

306

307

In einer Realschulklasse im Rheinisch-Bergischen Kreis, mit n=86 Schülerinnen und Schüler kommt die explorative Methode in Form eines Sozialtrainings zur Anwendung, um einen Einblick in die zunächst unstrukturierten Situationen zu gewinnen.

308

309

Zurückkehrend zu den Forschungsfragen wird im Folgenden dargelegt in welchen Kategorien diese Anwendung gefunden haben und mit welchen Methoden erfragt wurden:

312

313

F1 und F2: Erprobung von didaktischen Methoden der Selbstreflektion, Methoden der kognitiven Umstrukturierung, des Perspektivenwechsel und der emotionalen Neubewertung, unterstützend flankiert durch die Übungen "Gefahrenskala", "Rauschbrillen-Memory" und "Die letzten 2 Minuten"

314

315

316

F3: Durch den Einsatz einer Fokusgruppe für die Erörterung der Hauptunfallursachen

317

318

319

- 320 • Geschwindigkeit
- 321 • Missachtung Rotlicht
- 322 • Nichtanschnallen
- 323 • die Wirkung von Erkrankung, Alkohol und Drogen auf den menschlichen Körper und die
- 324 menschliche Psyche und deren Auswirkung auf die Fahrtauglichkeit
- 325 • Ablenkung und Aufmerksamkeit sowie
- 326 • allgemeines Sicherheitsverhalten

327 Über die moderierte und fokussierte Diskussion über die Entstehung von Verkehrsunfällen  
328 konnten im Umkehrschluss Verhaltensmaßnahmen erörtert werden, die anstelle von  
329 Risikoverhalten im Gegenteil zu Verkehrssicherheitsverhalten führen. Der gegenseitige  
330 Austausch der Teilnehmenden zu persönlichen Einstellungen, Ideen und Meinungen führte  
331 zusätzlich zu einem Wissenserwerb und regte die Selbstreflektion an.

332

333 F4: Anwendung besonderer Fragestellungen sowohl im Pre- als auch im Posttest, welche  
334 Hinweise auf Reaktanz geben. Zudem wurde während der Veranstaltung beobachtet, ob es  
335 entsprechend abwertende Äußerungen oder abweisendes Verhalten, z. B. vermehrte  
336 Handynutzung oder auffälliges aus-dem-Fenster-starren gab.

337 Die Forschungserhebung fand ausschließlich mit dem Instrument LimeSurvey® statt.

338

339 Die Durchführung der Interventionsmaßnahme fand in der jeweiligen Klasse im vertrauten  
340 Umfeld statt. Zugunsten einer größtmöglich nutzbaren Aktivitätsfläche wurde ein Stuhlkreis mit  
341 einer mittig gelegenen Freifläche organisiert.

342

### 343 3.3.1. Die Gefahrenskala

344 Mittels des Erstellens einer Gefahrenskala entlang einer markierten Linie zwischen den Polen  
345 "Gefährlich" bis "Harmlos" definierten die Teilnehmenden selbst die subjektive Gefahr und die  
346 Gefährlichkeit von verschiedenen dargestellten Verkehrssituationen und diskutierten diese.

347 Anschließend unterzogen die Teilnehmenden ihre Einschätzung im Klassenverband und im  
348 moderierten Diskurs einer Prüfung und stellten gegebenenfalls eine Neubewertung an.

349 Einzelne Karten mit dargestellten Gefahrensituationen wurden immer wieder aufgenommen und  
350 neu verlegt.

351 Das Für und Wider der Gefahreinschätzung von Verkehrssituationen sowie die Darstellung  
352 der geltenden Gesetzeslage zu diesen Karten bildeten den Kern der begleitenden Moderation.

353 Das geleitete Entdecken als Technik aus der kognitiven Verhaltenstherapie dient der kognitiven  
354 Umstrukturierung. Die eigene Sicht auf die Dinge und die eingenommene Perspektive wird  
355 sodann auch mit Hilfe eines sokratischen Dialogs überdacht. Ein Aufdecken und moderiertes  
356 Verwickeln in Widersprüche macht deutlich, dass Fehlverhalten im Straßenverkehr vorteilslos  
357 und nur scheinbar logisch ist. Durch ein Erzeugen von Konfusion können verzerrte  
358 Glaubenssätze einem Reframing unterzogen werden und dysfunktionale Verzerrungen zu  
359 realistischen Einschätzungen umstrukturiert werden. (Revenstorf, D. et. al, 2015, S. 256).

360  
361 Die Sicht aus der Metaebene führt zur Erkenntnis, dass die bisherige Art zu denken nur eine  
362 Möglichkeit von vielen ist und andere Blickwinkel ebenso realitätsgerecht sind (vgl. Beck, S.,  
363 2013, S. 223 ff.).

Logischer Disputationsstil (deckt Widersprüche im Denken auf)	Schnelles Fahren macht Spaß und vermittelt ein Gefühl von Freiheit, aber was sind die Folgen und sind sie auch eine Garantie für Freiheit?
Empirischer Disputationsstil (weist auf Unterschiede zwischen Realität und Denken hin)	Geht es nur darum, schnell zu fahren, was Spaß macht, oder kann ich etwas anderes tun, das den gleichen Effekt hat, aber mehr Sicherheit bietet?
Hedonistischer Disputationsstil (erklärt Vor- und Nachteile bestimmter Denkmuster)	Ist Speeding eine geeignete Methode, um die Freiheit langfristig zu erhalten? Hat es auch Nachteile?

364  
365 Tabelle 1: Übersicht über die Disputationstechniken der kognitiven Verhaltenstherapie nach Aaron Beck

366  
367 Im Ergebnis kann bei diesen Übungen ein Prozess der kognitiven Umstrukturierung initiiert und  
368 nachhaltig verankert werden. Das gemeinsame Entdecken in der Peergroup, angeleitet durch  
369 die Moderatorin/den Moderator macht das möglich.

The infographic consists of three blue rounded rectangular boxes, each containing an icon and text. The first box has a target icon with an arrow, the second has two interlocking gears, and the third has a pair of scissors.

### Ziel der Übung

- Bewusstsein erweitern für Risiken und Gefahren
- eigene Einschätzung abgleichen mit denen der anderen
- Überprüfung der eigenen Einschätzung, ggffls. Neubewertung

### Durchführung

- Textkarten an alle verteilen, jeder legt seine Karte auf der Skala zwischen "Gefährlich" und "Nicht gefährlich" nach Einschätzung der Gefährlichkeit ab
- Jeder darf sich die anderen Karten ansehen. Liegt eine falsch? Bitte umlegen
- Diskussion über Gefahren und Risiken

### Materialien/Umgebung

- laminierte Textkarten mit Gefahrensituationen (ca. 40 - 50 Stück, jeder Teilnehmer sollte mindestens 2 erhalten)
- freie Fläche zum Ablegen und Herumgehen

370

371

372

373

Abbildung 2: Überblick über die Übung "Risikoskala"

### 3.3.2. Das „Rauschbrillenmemory“

374

375

376

377

378

Polizei, Deutsche Verkehrswacht, ADAC, Schulen und andere Institutionen setzen Rauschbrillen bei Aktionstagen und Fahrsicherheitstrainings ein, um vor Alkoholgenuss zu warnen. Die Rauschbrille kann verschiedene Promillewerte simulieren, eine eingeschränkte Rundumsicht, Doppelsehen, Fehleinschätzungen für Nähe und Entfernungen, Verwirrung, Tunnelblick, verzögerte Reaktionszeit und das Gefühl von Verunsicherung erzeugen.

379

380

381

382

383

Sprachliche Effekte, wie z.B. das „Lallen“ können nicht erzeugt und dargestellt werden ([https://www.lwl.org/ksdownload/downloads/TakeCare/Toolbox/additional\\_exercises/Rauschbrille\\_Drunk%20Buster\\_Germany.pdf](https://www.lwl.org/ksdownload/downloads/TakeCare/Toolbox/additional_exercises/Rauschbrille_Drunk%20Buster_Germany.pdf), 08.09.2022 (18.06.2022)). Die Simulation bezieht sich lediglich auf die Darstellung einiger visueller Rauscheffekte, wie sie in einer Abstufung der Blutalkoholkonzentration (BAK) in der Fachliteratur zu finden sind (vgl. Just, A., 2020, S. 464).

384 Die in der Übung beobachteten Effekte werden für eine gezielte Auswertung genutzt und zur  
385 Überprüfung dysfunktionaler Annahmen verwandt. In der Exploration findet ein  
386 Erfahrungsaustausch über die Wirkung von Alkohol statt, gesetzliche Grundlagen und  
387 Konsequenzen werden dabei erläutert.

**Ziel der Übung**

- Erleben eines simulierten berauschenden Zustandes mit motorischen und visuellen Ausfallerscheinungen
- Ableitung von Konsequenzen im Strassenverkehr
- Überprüfung der eigenen (irrigen) Einschätzung diese Ausfälle selber vermeiden zu können
- Abgleich eigener Einschätzung mit denen der anderen und Diskussion im Plenum

**Durchführung**

- Prinzip Memory, zwei parallele Laufparcours, an dessen Ende die Ziffern 1-10 umgedreht auf dem Boden liegen
- Teilnehmer sollen mit Brille zu den Karten laufen, eine auswählen und aufnehmen, erkennen welche Ziffer es ist, entweder zurück legen oder in eine numerische Reihenfolge parallel ausgerichtet ablegen, danach zurück laufen, im Ziel die Brille an den nächsten übergeben
- es gewinnt die Gruppe, die als erstes die Karten in der korrekten Reihenfolge abgelegt hat

**Materialien/Umgebung**

- laminierte Karten in zwei Farben, jeweils Ziffern 1 bis 10
- 2 Rauschbrillen in der Stärke 0,8 Promille oder 1,1
- ACHTUNG: Abfrage nach vorhandener Epilepsie-Diagnose! KEINE NUTZUNG DURCH EPILEPTIKER!
- Freifläche

388

389 Abbildung 3: Überblick über die Übung "Rauschbrillenmemory"

### 390 3.3.3. Das Rollenspiel „Die letzten zwei Minuten“

391 Die Teilnehmenden simulieren eine Fahrsituation, in der aktiv das Geschehen durch eigenes  
392 Handeln beeinflusst und erprobt werden kann.

393 Die typischen Ursachen für schwere Verletzungen im Straßenverkehr waren den  
394 Teilnehmenden durch die vorigen Übungen vermittelt worden und insofern bekannt.

395 Etwas zu kennen bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, sich auch davor zu schützen. Zum  
396 Einleiten einer konkreten Handlung gehört noch mehr als nur *der Wunsch es zu tun*, und das  
397 *Wissen wie es getan wird* (vgl. Weinert, F./Heckhausen, H./Gollwitzer, P. (2013), S. 3 ff.), so

398 das "Rubikon-Modell" von Heckhausen und Gollwitzer. Zwingend notwendig ist weiterhin die  
399 *Möglichkeit* auf bereits aktiv durchgeführtes Verhalten zugreifen zu können, welches dann auch  
400 im Stress abgerufen werden kann.

401 Das Abrufen eines bereits bekannten Verhaltens, eines bereits durchdachten  
402 Handlungsablaufes kann im Streß auch nach der Theorie der "Embodied Cognition" nach  
403 Margaret Wilson möglich sein. Demnach beeinflussen sich Körper, Geist und Umwelt  
404 gegenseitig in Denken, Fühlen und Handeln. Unsere Gedanken lösen verkörperte Reaktionen  
405 aus und umgekehrt (vgl. Wilson, M., 2002, S. 625). Das bedeutet, jedwede Wahrnehmung,  
406 sowohl positive als auch negative, wird als Leibgedächtnis mit der dazugehörenden  
407 körperlichen Haltung zu diesem erlebten Zeitpunkt abgespeichert. In vorliegendem Rollenspiel,  
408 das wäre die Annahme, würde das Erleben zum Zeitpunkt der Fahrsimulation einschließlich der  
409 dazugehörenden Körperhaltung und des Verhaltens bei einem späteren Wiedererleben  
410 vollständig erinnert und als Automatismus wiedergegeben werden können (vgl. Wilson, M.,  
411 2002, S. 634).

412 In diesem Rollenspiel also sollen sich die Schüler in die Situation eines Fahrzeugs zwei Minuten  
413 vor einem tödlichen Crash versetzen. Die soziale Situation im Fahrzeug wird durch eine Grafik  
414 (Anlage Rollenspiel) allen Schülerinnen und Schülern dargestellt (z. B. durch Vorlesen):

415  
416 *Durch ein Gespräch mit den Eltern eines Unfallbetroffenen wissen wir, dass sich das Pärchen*  
417 *auf den vorderen Sitzen gestritten hat, als sie das Haus der Eltern verlassen haben. Jan und*  
418 *Marc sind dicke Freunde, und Marc würde Jan niemals öffentlich kritisieren, auch wenn er einen*  
419 *Fahrfehler macht. Steffi ist in einer sozial besonders ungünstigen Position: sie ist mit Marc erst*  
420 *seit zwei Wochen zusammen, und wird zum ersten Mal von der Gruppe abends mitgenommen.*  
421 *Meldet sie sich kritisch zu Wort, riskiert sie einen schlechten Eindruck zu machen.*

422  
423 Übungsannahme: Alle Insassen des Autos wurden bei einem nächtlichen Aufprall am  
424 Wochenende gegen einen Alleebaum getötet. (Quelle: [https://crashkurs-nrw.uni-](https://crashkurs-nrw.uni-koeln.de/handeln-ueben)  
425 [koeln.de/handeln-ueben](https://crashkurs-nrw.uni-koeln.de/handeln-ueben), 09.09.2022). Rollenspiele automatisieren Gedanken und  
426 Verhaltensabläufe und Reaktionen darauf. Durch Ausprobieren von neuen Verhaltensweisen  
427 werden Annahmen und Grundannahmen verändert, was wiederum zu neuen Fertigkeiten führt.  
428 Teilnehmende detektieren eigene Grenzsituationen und Schwachstellen und können  
429 Lösungsszenarien erarbeiten (vgl. J. Beck, 2013, S. 257).

430

431 Das Rollenspiel bietet eingangs eine Perspektivübernahme von der außenstehenden Rolle in  
432 die einflussnehmende Fahrer- und Beifahrerrolle, und versetzt die Teilnehmenden in die  
433 Möglichkeit, eine Autofahrt aktiv in die Katastrophe zu führen.

434 Das bewusste Herbeiführen einer Katastrophe mit einer anschließenden Analyse der  
435 Risikofaktoren soll im Umkehrschluss Schutzfaktoren aufzeigen, die zur Vermeidung hätten  
436 beitragen können (vgl. J. Beck, 2013, S. 226-235).

437 *Beispiel: Laute Musik lenkte den Fahrer ab. Abgeleitete schützende Verhaltensweisen: Musik*  
438 *im Fahrzeug leiser drehen oder ganz ausschalten.*

439 Wir erkunden mit Hilfe von teilnehmender Beobachtung, ob diese Art pädagogischer  
440 Rollenspiele geeignet ist, risikobehaftete Handlungen bei Fahrern zu erkennen. Weiterhin  
441 prüfen wir, ob die Mitfahrer eingeübte Handlungen zur Abwehr von risikobehafteten Verhalten  
442 unter simulierten realistischen Bedingungen abrufen und anwenden können.

443 Angestrebtes Ziel: Pädagogische Rollenspiele sollen ein Erkennen dysfunktionaler Handlungen  
444 ermöglichen und durch Einüben veränderter funktionaler Handlungen zu sicherheits- und  
445 risikobewussterem Verhalten führen.

**Ziel der Übung**

- Erleben einer Fahrsituation, die durch das aktive Handeln beeinflusst wird
- Erleben von verschiedenen Reaktionen der Mitfahrer und wie sie sich auf das eigene Erleben auswirken
- Abgleich eigener Einschätzung mit denen der anderen und Diskussion im Plenum

**Durchführung**

- Vorstellung der Situation anhand der Fahrzeugübersicht und der sozialen Konstellationen
- Teilnehmer gehen in die Rolle und simulieren das, was in ihrem Verständnis im Auto vorgefallen sein, dass dieser Unfall geschieht
- Anschließendes Besprechen von Handlungsoptionen

**Materialien/Umgebung**

- 4 Stühle in Anordnung eines Fahrzeugs
- Gegenstand als Lenkrad, alternativ: iPad mit laufender Fahrsimulation
- Freifläche

446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462

Abbildung 4: Überblick über die Übung "Die letzten zwei Minuten"

Zusätzlich zur Übung "Fahrsituation" können folgende Handlungsstrategien diskutiert werden:

- Auf welchem Platz im Auto sitzt ein betrunkenen Mitfahrer? Diskussionsergebnis sollte sein: möglichst hinten rechts - am entferntesten zum Fahrer unter Aufsicht anderer - ohne Möglichkeit unmittelbar auf diesen einzuwirken und ihn in seiner Fahrhandlung negativ zu beeinflussen
- Wie kann der Beifahrer aktiv den Fahrer schützen? z. B. Arm auf die Rücklehne legen und den Fahrer zum Rückraum abgrenzen, Geschehen im Auto beobachten und nötigenfalls intervenieren
- Hat laute Musik Einfluss auf das Fahrgeschehen? Laute Musik beeinflusst z. B. die Konzentration
- Was kann ich als Mitfahrer tun, wenn ich unbedingt aus dem Fahrzeug aussteigen möchte? Z. B. Übelkeit und Erbrechen vortäuschen
- Wie gehe ich mit der Situation um, wenn der Fahrer vor Fahrtantritt offenkundig fahruntüchtig ist? Z. B. Schlüssel wegnehmen, Polizei rufen, selber nicht einsteigen

- 463 • Welche Möglichkeiten habe ich, den Heimweg sicher zu gestalten, wenn der geplante Fahrer  
464 ausfällt? (z. B. Taxi, Eltern oder andere Freunde anrufen, Nutzung von ÖPNV)

465  
466

## 467 **4. Ergebnisse**

468

### 469 **4.1 Ergebnisse der quantitativen Methoden**

#### 470 **4.1.1 Ergebnisse des vorläufigen Tests**

471 Die zu Beginn durchgeführte qualitative Befragung mit dem Befragungstool LimeSurvey® hat  
472 folgende Ergebnisse erbracht:

473 2020, Sekundarstufe 9, Nachbereitung Crash Kurs NRW, n=86 (vollständige Antworten: 71,  
474 Abbrecher: 6, nicht an der elektronischen Befragung teilgenommen: 9). Von diesen 71:

- 475 • 22 Teilnehmende (31%) nahmen zum Zeitpunkt der Befragung am Programm "Begleitetes  
476 Fahren ab 17" teil
- 477 • 52 Teilnehmende (73%) hatten Mitleid mit den Akteuren
- 478 • 67 Teilnehmende (94%) wollten verhindern, dass so etwas auch ihnen passiert
- 479 • 14 Teilnehmende (20%) wussten gar nicht/gar nicht, dass Unfälle diese Folgen haben können
- 480 • 1 Teilnehmende (1,5%) hatte voll / 5 Teilnehmer (7,5%) eher Angst, selbst Auto zu fahren
- 481 • 55 Teilnehmende (77%) fanden es wichtig, über Verkehrsunfälle zu sprechen
- 482 • 41 Teilnehmende (58%) wussten das alles schon
- 483 • 14 Teilnehmende (20%) waren genervt
- 484 • 10 Teilnehmende (14%) wären lieber nach draußen gegangen
- 485 • 41 Teilnehmende (58%) werden die Veranstaltung weiterempfehlen
- 486 • 42 Teilnehmende (60%) wünschten sich, dass die Unfallursachen in der Nachbereitung  
487 behandelt werden
- 488 • 52 Teilnehmende (73%) wünschten sich, dass angesprochen wird, wie ein Unfall verhindert  
489 werden kann
- 490 • 51 Teilnehmende (71%) wünschten sich, dass thematisiert wird, welche Situationen im  
491 Straßenverkehr gefährlich sind
- 492 • 34 Teilnehmende (48%) wollten wissen, wer sich nach einem Verkehrsunfall um die Opfer  
493 kümmert
- 494 • 46 Teilnehmende (65%) wollten mehr über die rechtlichen Bedingungen wissen

- 495 • 40 Teilnehmende (56%) wollten mehr über den Einfluss von Gesundheit und Verkehrsrisiko  
496 erfahren  
497 • 44 Teilnehmende (62%) wollten genau wissen, was Alkohol, Drogen und Medikamente  
498 bewirken

499 Die Frage nach dem Interesse an einer Weiterverfolgung wurde als irreführend zurückgemeldet,  
500 so dass sie bei der Auswertung und Interpretation nicht berücksichtigt wird.

501

#### 502 **4.1.2 Ergebnisse des Posttests**

503 Um die thematischen Bedürfnisse der Teilnehmer zu erfassen, die nach einer Crash Kurs-  
504 Phasenveranstaltung zur Nachbereitung kommen, wurde eine Woche nach der  
505 Phasenveranstaltung eine Online-Befragung von 86 Teilnehmern durchgeführt. Ziel war es, im  
506 Vorfeld der Intervention zu klären, welche inhaltlichen Fragen bei der Zielgruppe nach dem  
507 Bühnenevent noch offen sind. Darüber hinaus deuten Studien von Hackenfort darauf hin, dass  
508 bei einigen Teilnehmern nach dem konfrontierenden Bühnenergebnis bereits eine Reaktanz  
509 vorhanden sein kann. Das Ausmaß dieser Reaktanz sollte mit dieser Befragung quantifiziert  
510 werden. Die mit dem Tool LimeSurvey® durchgeführte Befragung ergab folgende Ergebnisse:  
511 (2020, Hauptschulklasse 9, Nachbereitung Crash Kurs NRW, n=86 (vollständig beantwortet: 57,  
512 Abbrecher: 15, haben nicht an der elektronischen Befragung teilgenommen: 14). Von diesen  
513 57:

- 514 • 34 Teilnehmende (59%) halten Ablenkung für einen gefährlichen Risikofaktor  
515 • 34 Teilnehmende (59%) halten Alkohol für einen gefährlichen Risikofaktor  
516 • 34 Teilnehmende (59%) halten Drogen für einen gefährlichen Risikofaktor  
517 • 30 Teilnehmende (52%) halten Geschwindigkeitsüberschreitungen für einen gefährlichen  
518 Risikofaktor  
519 • 34 Teilnehmende (59 %) halten das Nichtanlegen des Sicherheitsgurts für einen gefährlichen  
520 Risikofaktor  
521 • 36 Teilnehmende (63 %) halten das Überfahren einer roten Ampel für einen gefährlichen  
522 Risikofaktor  
523 • 31 Teilnehmende (54%) sehen auch den Beifahrer in der Verantwortung, einen Unfall zu  
524 verhindern  
525 • 21 Teilnehmende (37%) halten den Genuss von ein wenig Alkohol für unbedenklich  
526 • 15 Teilnehmende (26%) werden oft von anderen ermahnt, vorsichtiger zu sein  
527 • 22 Teilnehmende (38%) fühlen sich heute sicherer, weil sie mehr wissen als früher

- 528 • 15 Teilnehmende (26%) sehen in sich selbst mehr Veränderungspotenzial und  
529 • 18 Teilnehmende (31%) haben den Wunsch, sich zu verändern  
530 • 5 Teilnehmende (8 %) möchten jetzt mehr denn je etwas Gewagtes ausprobieren und  
531 (Anhang Posttest)

532 Im Gegensatz zur Voruntersuchung, die in der Klasse während der Unterrichtszeit stattfand,  
533 wurde der Posttest den Teilnehmern in der Pause gegeben. Dies erklärt die geringere  
534 durchschnittliche Beteiligung.

535 Durch die Ergebnisse des Postsatzes konnte erkannt werden, dass die Wissensbedürfnisse der  
536 Teilnehmenden aufgegriffen und adäquat bearbeitet werden konnten. Die Anwendung der  
537 Trainingstools konnte die persönliche Entwicklung der Teilnehmenden hinsichtlich einer  
538 differenzierteren Denkweise in Bezug auf eigenes Risikoverhalten versus eigenes  
539 Sicherheitsverhalten im Straßenverkehr anstoßen, um eigenes Verhalten kritisch zu reflektieren  
540 und zu überprüfen.

541

## 542 **4.2 Ergebnisse der qualitativen Methoden**

### 543 **4.2.1 Ergebnisse Gefahrenskala**

544 Die auf den Karten dargestellten Situationen beschreiben Risikosituationen aus dem Alltag, die  
545 in manchen Fällen bußgeldbewehrt und in vielen Fällen in den vergangenen Jahren ursächlich  
546 zu Verkehrsunfällen geführt haben.

547 Die Teilnehmer bekamen Gelegenheit die Risikosituationen anhand einer persönlichen  
548 Einschätzung auf einer Gefahrenskala zwischen "Ungefährlich" und "Gefährlich" abzulegen. Die  
549 folgenden Grafiken zeigen anhand einiger exemplarischer Beispiele eine Gegenüberstellung  
550 der persönlichen Einschätzung der Gefährlichkeit der Situationen in der Relation zu der realen  
551 statistischen Gefährlichkeit und der Einordnung der Realitätsferne oder -nähe.

552 Zum Zwecke der Visualisierung wurden die verkehrsrelevanten situativen Parameter mit  
553 Gewichtungsfaktoren nach ihren Gefährlichkeitsstufen versehen. Harmlos entsprach dem  
554 Gewichtungsfaktor = 0, mittlerer Gefahrenbereich dem Gewichtungsfaktor =1, risikoreich dem  
555 Gewichtungsfaktor =2. Die Anzahl der abgelegten Karten wurde mit diesem Gewichtungsfaktor  
556 multipliziert, um so die Gefährlichkeitsstufe zu ermitteln.

557 Zusätzlich wird der persönlich eingeschätzten Gefährlichkeit die reale statistische Gefährlichkeit  
558 der ausgewählten Situationen in der zweiten Grafik gegenübergestellt. Hier kann abgeglichen  
559 werden inwiefern die persönliche Einschätzung mit der Realität übereinstimmt:

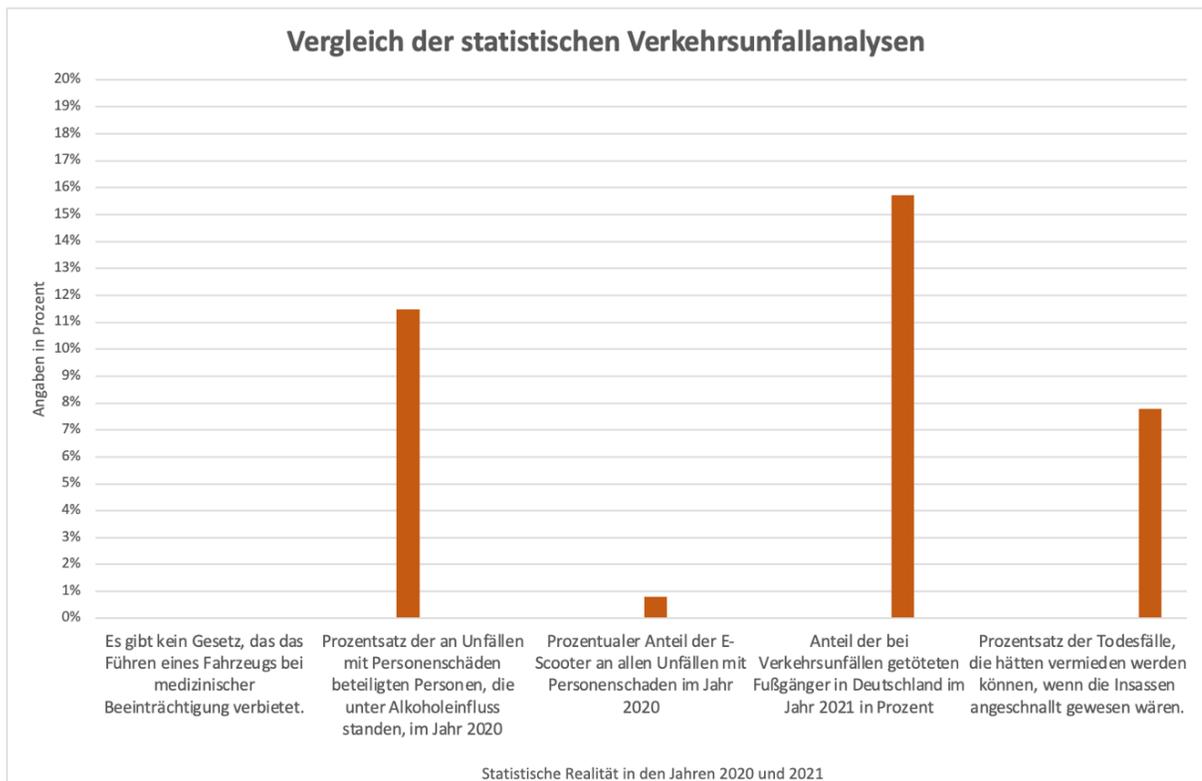
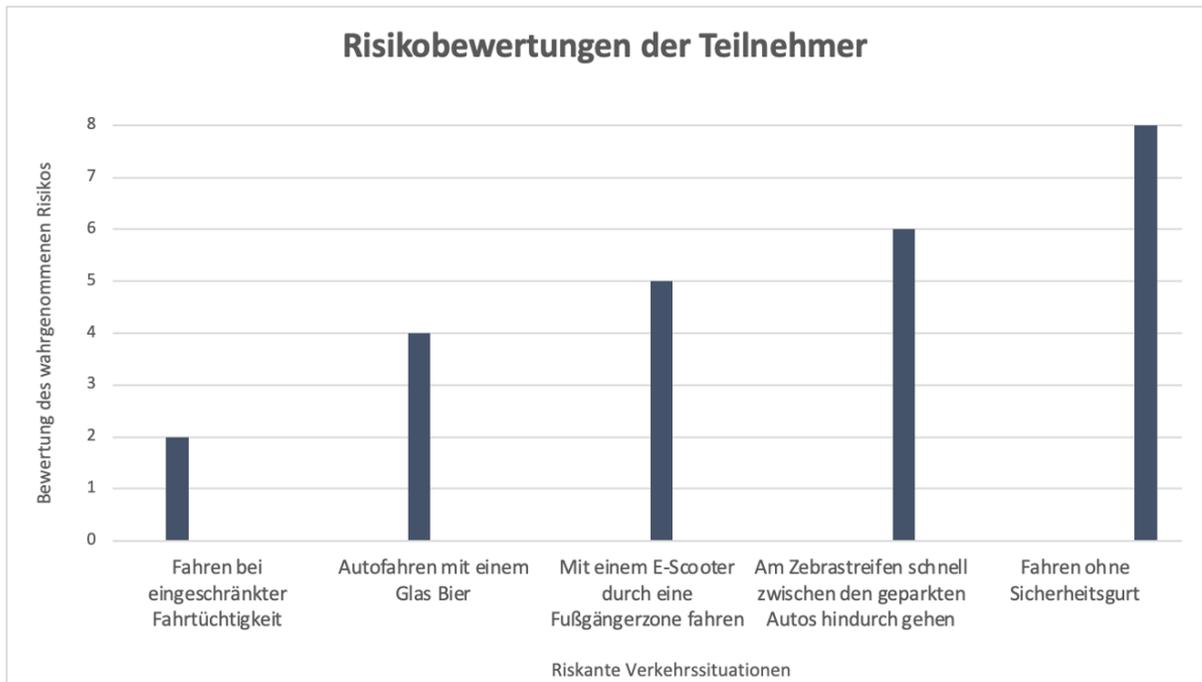


Abbildung 5: Ergebnisse der Risikobewertung, Vergleich der persönlichen Einschätzungen mit der statistischen Realität

560  
561  
562  
563  
564

Es ist erkennbar, dass das Risiko ohne Gurt Auto zu fahren und bei einem Unfall verletzt zu werden von den Teilnehmern am höchsten eingeschätzt wird. Tatsächlich besteht hier aufgrund

565 der hohen Trageakzeptanz in Deutschland im Vergleich zu den anderen Verletzungsursachen  
566 ein geringeres Risiko. Die Anschnallpflicht wurde in Deutschland am 1. Januar 1976 eingeführt,  
567 galt zunächst nur für die Vordersitze, ab 1979 dann auch auf der Rückbank. Durch andauernde  
568 Aufklärungskampagnen scheint sich diese Verkehrssicherheitsbotschaft bei den Teilnehmern  
569 nachhaltig verankert zu haben.

570 Die Einschätzung der Teilnehmenden über die Gefährlichkeit als Fußgänger zwischen den  
571 Autos über die Straße hindurch laufen zu können deckt sich mit der statistischen Realität.

572 Die Gefährlichkeit von E-Scootern wird von den Teilnehmenden als risikoreicher empfunden,  
573 als die statistischen Daten es belegen. Ein Grund hierfür könnte die Berichterstattung in der  
574 jüngsten Vergangenheit sein, die die öffentliche Wahrnehmung in Bezug auf Verkehrsunfälle  
575 mit E-Scootern verzerrt (<https://www.tagesschau.de/inland/e-scooter-unfaelle-101.html>,  
576 13.09.2022).

577 Die Einschätzung der Teilnehmenden der Fahrtauglichkeit unter Einfluss von Alkohol wird  
578 allerdings niedriger eingeschätzt als die realen statistischen Unfalldaten es belegen. Hier könnte  
579 das o. a. Jugendlichkeitsrisiko ein Grund dafür sein, der die Teilnehmenden die Vulnerabilität  
580 der eigenen Person bezogen auf die körperlichen Reaktionen nach Alkoholgenuss nicht  
581 eingestehen lassen will.

582  
583 Neben der Risikohöhe entblößen die beschriebenen Situationen auch Dilemmasituationen oder  
584 werfen moralische Fragen auf. Diese sind geeignet, Diskussionen zu persönlichen Normen und  
585 Wertvorstellungen zu erzeugen und Perspektivwechsel einzuleiten.

586  
587 Signifikant auffällig war, dass folgende risikohafte Situationen zunächst als **nicht gefährlich**  
588 eingeschätzt wurden:

- 589 • Die Fußgängerampel springt gerade auf Rot um, ich laufe noch schnell rüber  
590 (Fehleinschätzung des wieder anrollenden Verkehrs)
- 591 • Ich habe bei IKEA Schränke gekauft und lade sie auf den Rücksitz (ungesicherte  
592 Ladung)
- 593 • Ich habe nur ein Bierchen getrunken, damit kann ich noch gut fahren  
594 (Alkoholeinwirkung)
- 595 • Mit Fieber und Kopfschmerzen fahre ich schnell zur Apotheke (falsche Einschätzung  
596 der Fahrtauglichkeit)

- 597 • Ich laufe hinter der Bahn über die Gleise (tödlicher Gegenverkehr, sog.  
598 „Doppelschlag“)
- 599 • Mit dem Fahrrad fahrend über den Fußgängerweg (Kollisionsgefahr, Verbot  
600 Fußgängerzone)
- 601 • Ich biege rechts ab und schaue sehr gründlich und lange dabei nach links ob jemand  
602 kommt (der Verkehr von rechts kommend wird dabei nicht bemerkt)
- 603 • Als Fußgänger laufe ich schnell zwischen den Autos am Überweg durch  
604 (Sichthindernis)
- 605 • Ich fahre auf der Autobahnrechts ran, weil mir schlecht ist (Gefahr auf dem  
606 Seitenstreifen)
- 607 • Im Stau laufe ich über die Fahrbahn um zu gucken, wann es weitergeht (Gefahr im  
608 wieder anrollenden Verkehr)

609 Das Schauen auf das Handy an der roten Ampel wurde lediglich dem **mittleren**  
610 **Gefahrenbereich** zugeordnet, obwohl es gemäß Bußgeldkatalog einem Bußgeldtatbestand  
611 entspricht und Punkte bewehrt sein kann. Die Zuteilung eines risikohaften Verhaltens durch den  
612 Verordnungsgeber entspricht geltendem Verwaltungsunrecht (vgl.  
613 <https://www.bussgeldkatalog.org/tatbestandskatalog-handyl/>).

614  
615 Beispielhaft für die Aufklärung einer nicht erkannten risikohaften Situation mittels Anwendung  
616 des sokratischen Dialogs und der kognitiven Umstrukturierung findet sich in folgender  
617 Dokumentation:

Dokumentation eines moderierten Gesprächs Rollenkarte "Mit Fieber und Kopfschmerzen fahre ich schnell zur Apotheke".

- Moderator (M): Ich sehe, Du legst diese Karte in den Bereich „absolute keine Gefahr“. Warum?
- Schülerin (S): Weil ich das eben schnell machen kann, ich kenne den weg gut, das geht ganz automatisch.
- M: Ah, ok, ich verstehe. Gehst Du denn auch mit Kopfschmerzen zur Schule?
- S: Nein, auf keinen Fall. Da könnte ich mich nicht konzentrieren, das hätte keinen Sinn. Da würde ich ja vom Unterricht nichts mitbekommen.
- M: Ok. Also Du sagst vom Unterricht würdest Du nichts mitbekommen, aber das Autofahren klappt ganz automatisch, richtig?
- S: Ja, genau.
- M: Ok. Was genau musst Du denn im Unterricht alles machen?
- S: Na, ich muss hier sitzen und zuhören und ab und an was aufschreiben.
- M: Gut. Was müsstest Du beim Autofahren alles machen?
- S: (denkt nach) Ich müsste auf den Verkehr achten, auf die Ampel, auf den Weg, auf die Fußgänger, ich müsste vor der Apotheke einparken. (Zwischenruf Mitschüler: Allein das ist doch schon megaanstrengend).
- M: Wenn Du das jetzt so selber alles aufzählst und miteinander vergleichst, was kommt Dir denn da anstrengender vor? Oder anders gefragt: Wobei müsstest Du Dich mehr konzentrieren?
- S: Naja, ich glaube doch beim Autofahren.
- M: Oder noch mal anders gefragt: Wenn Du in der Schule wegen der Kopfschmerzen was nicht auf die Reihe kriegen würdest, was würde da maximal passieren?
- S: Ich müsste alles nachlernen, weil ich nix mitgekriegt hätte.
- M: Ok. Das wäre bestimmt nervig. Wenn Du beim Autofahren nichts auf die Reihe kriegen würdest, was könnte da schlimmstenfalls passieren?
- S: Ich könnte einen Unfall bauen, das Auto wäre kaputt oder jemand wäre verletzt oder auch tot.
- M: Was wäre denn für Dich schlimmer? Nachlernen oder jemand wäre tot?
- S: Ja, wenn jemand tot wäre natürlich!
- M: Ja, klar. Das heißt, mit dem Wissen von jetzt, würdest Du die Karte woanders hinlegen?
- S: (legt die Karte in den Bereich „eher gefährlich“)

618  
619  
620

Abbildung 6: Dokumentation eines moderierten Gesprächs mittels sokratischem Dialogs zur kognitiven Umstrukturierung

621 Bei Abschluss der Diskussion lag keine Karte mehr im Bereich "Ungefährlich". Gemäß der  
622 Auswertung im Posttest (Anlage Posttest) führten diese Diskussionen bei Schülerinnen und  
623 Schülern zu neuen Erkenntnissen.

624 Deutlich wurde allerdings auch, dass zwar die Wichtigkeit des Gurtes eine hohe Akzeptanz  
625 erfahren hat, aber im Bereich von Alkohol, Drogen und allgemeiner Fahrtüchtigkeit noch mehr  
626 Aufklärung erfolgen muss. Zudem bedarf es mehr Sensibilisierung für die subtilen  
627 Risikosituationen im Fahrrad-, Scooter- und Fußgängerverkehr.

628 In der Auswertung der Gefahrenskala stellte sich heraus, dass die Aufteilung in drei  
629 Gefahrenbereiche ungünstig für eine wissenschaftliche Analyse ist. In der kommenden  
630 Durchführung werden daher vier Felder auf dem Boden abgeklebt, um eine Likerskala zu  
631 erzeugen und die Bereiche "Gefährlich", "Eher gefährlich", "Eher ungefährlich" und "Gar nicht  
632 gefährlich" legen lassen zu können.

633 Weiterhin muss festgestellt werden, dass ein erneuter Abgleich mit der persönlichen  
634 Gefahreinschätzung der dargestellten Situationen auf den Karten **nach der Diskussion** fehlt.  
635 In einem zukünftigen Forschungsdurchgang sollten die Teilnehmer nach der Diskussion erneut  
636 aufgefordert werden, ihre anfangs zugeteilte Gefahrenkarte hinsichtlich des gewählten  
637 Ablageortes zu überprüfen und diese gegebenenfalls neu zu sortieren. Dadurch kann eine  
638 etwaige Veränderung in den persönlichen Einschätzungen einer Gefahrensituation messbar  
639 nachvollzogen werden.

640

#### 641 **4.2.2 Ergebnisse der Rauschbrillen**

642 Mittels Feldnotizen und Beobachtungsprotokollen wurde die **Übung mit den Rauschbrillen**  
643 über die "Qualitative Beobachtung" erforscht. Beobachtung gilt als klassische Methode der  
644 qualitativen Sozialforschung. Sie bildet die Grundlage jeder empirischen Forschungstätigkeit.  
645 (Smart, B., Peggs, K., Burrige, J., 2013)

646 Das Produkt der vorliegenden Beobachtung waren handschriftliche Notizen in der Klasse,  
647 denen sich zeitnahe verständliche Niederschriften am PC anschlossen.

648 Die gemachten Beobachtungen ergaben, dass der Parcours für alle Teilnehmenden mit  
649 motorischen und visuellen Schwierigkeiten behaftet war. Im Folgenden werden diese näher  
650 ausgeführt:

- 651 ● in bei einer gedachten Linie abweichenden Gehbewegungen nach recht oder links
- 652 ● Hochziehen der Beine beim Gehen
- 653 ● extrem verlangsamten Gehen
- 654 ● Vorstrecken der Arme beim Gehen

- 655 Beim Aufnehmen und Sortieren der Karten konnte folgendes beobachtet werden:
- 656 ● zielgerichtetes Ergreifen der Karten nicht möglich (danebengreifen)
  - 657 ● oftmals ein Wischen von der Seite oder großflächig über den Boden, um die Karte zu greifen
  - 658 ● Karte abwechselnd nah und fern vor die Augen halten um Ziffer zu erkennen
  - 659 ● Karte drehen müssen um Ziffer zu erkennen
  - 660 ● Gruppe fragen müssen um Ziffer zu erfahren
  - 661 ● Karten nicht parallel ablegen können

662

663 Das Erkennen sowie das numerische Zuordnen der Ziffern in der richtigen Reihenfolge auf den  
664 Karten und ein fehlerfreies Durchschreiten des Weges war mit den alkoholtypischen  
665 Ausfallerscheinungen verbunden.

666 Anfänglich gemachte dumme Sprüche und witzige Bemerkungen durch die umstehenden  
667 anderen Teilnehmer mündeten zunehmend auch in eigener Verunsicherung.

668

669 Teilnehmende, die den Parcours durchlaufen hatten, wurden ernsthafter und unterstützten  
670 aktive Teilnehmer vom Seitenrand.

671

672 Ernsthafte Verunsicherung und Erschrockenheit mündeten in Äußerungen wie: „Krass, das  
673 hätte ich nicht gedacht.“ oder „Oh mein Gott, ist das spooky!“

674 Die verändernde Wirkung von Alkohol auf Körperreaktionen und die menschliche  
675 Wahrnehmung war in dieser Form nicht erwartet worden.

676 Im Nachgang erfolgte die detaillierte Besprechung der Ergebnisse, die Vermittlung gesetzlicher  
677 Promillegrenzen und mögliche rechtlichen Konsequenzen. Auch die Auswirkungen auf das  
678 Privatleben und die Peergroup gehörten dazu.

679

#### 680 **4.2.3 Ergebnisse des Rollenspiels**

681 Bei dem Setting der **Übung „Die letzten 2 Minuten“** nahmen vier Mitschüler in der  
682 Raummitte an einer simulierten Fahrt im Auto teil.

683 Der Rollenspieler, der auf der Position des Fahrers saß, erhielt dabei ein Tablet mit einer  
684 vorinstallierten App. Hierauf wurde während des Rollenspiels ein Spiel mit einer

685 Fahrsimulation abgespielt. Die Idee war, dass der Fahrer genau das in dem Rollenspiel tun  
686 sollte, was er in der Realität auch machen würde: er sollte ein Auto über eine Straße lenken.

687 Das Spiel auf dem Tablet lenkte allerdings sowohl die Mitschüler im Rollenspielsetting als  
688 auch die „Unbeteiligten“ im Plenum stark ab. Sie traten an den Fahrer heran und schauten

689 diesem beim Bedienen der App zu. Es kam nicht zu der erwünschten Fahrdynamik und zum  
 690 eigentlichen Rollenspiel des sich anbahnenden Unfallgeschehens. Das Einfinden in die  
 691 Rollensituation „Die letzten 2 Minuten vor einem tödlichen Verkehrsunfall“ war gegenüber dem  
 692 Spiel auf dem Tablet unattraktiv und zweitrangig.

693 In Folge wurde durch die Verfasserin des Artikels (Moderatorin) die Moderation abgeändert und  
 694 das Tablet Spiel unterbrochen.

695 Im Sinne des designbasierten Forschungsansatzes wäre der nächste iterative Schritt die  
 696 Projektion eines Autosimulators auf einen größeren Bildschirm, so dass das Publikum die  
 697 Simulation beobachten kann, ohne sich dem Fahrer zu nähern.

698 Nun wurden über konkrete Fragen an die „Insassen der Simulation“ der Bezug zum baldigen  
 699 Verkehrsunfall hergestellt. Handlungsoptionen, was denn positiv beitragen könne, einen  
 700 solchen Unfall zu verhindern, sollten entwickelt werden.

701  
 702 In die Diskussion flossen Ideen im Brainstorming Verfahren ein, Bezüge zur realen Lebenswelt,  
 703 eigene Erfahrungen, auch Erleben vom Hörensagen konnten berücksichtigt werden. Im  
 704 Ergebnis gelang es, für die Altersgruppe entsprechende alltagstaugliche Handlungsoptionen zu  
 705 entwerfen.

706  
 707 Zu guter Letzt sollte erfragt werden, ob die gewählten Methoden geeignet waren die Inhalte zu  
 708 vermitteln und Klärung herbeizuführen. Hierbei wurde das Maß der Geeignetheit daran  
 709 festgemacht, ob die Methode dazu geführt hat, ob ein Erkenntnisgewinn davongetragen werden  
 710 konnte.

Methode	Bewertung	Erkenntnisgewinn
Gefahrenskala mit Karten	15 Teilnehmende sehen den Straßenverkehr jetzt mit anderen Augen  28 Teilnehmende haben gute Hinweise in Bezug auf Unfallursachen und Risiken im Straßenverkehr bekommen  23 Teilnehmende fanden die dargestellten Situationen auf den Karten angelehnt an die Realität angemessen  14 Teilnehmende hatten in Bezug auf die aktive Teilnahme am Straßenverkehr noch kein Vorwissen  30 Teilnehmende fanden die Übung nicht überflüssig	Durch die Befragung konnte abgeleitet werden, dass die Durchführung der Veranstaltung einen Erkenntnisgewinn für die Teilnehmenden hinsichtlich Verkehrssicherheitswissens eingebracht hat
Übung mit der Rauschbrille	37 Teilnehmende haben etwas über die Wirkung von Alkohol auf den menschlichen Körper und die menschliche Psyche gelernt	Ein Erkenntnisgewinn über die Wirkung von Alkohol und die Konsequenzen im Kontext der Teilnahme am Straßenverkehr konnte erzielt werden

	32 Teilnehmende fanden diese Übung nicht überflüssig	
Übung Rollenspiel „die letzten 2 Minuten“	32 Teilnehmende gaben an, jetzt zu wissen, wie sie sich sicherer und selbstbewusster im Straßenverkehr verhalten können, insbesondere im Kontext einer Peergroup-Dynamik im Auto und der Verantwortungsübernahme innerhalb einer Gruppe.  26 Teilnehmende fanden diese Übung nicht überflüssig	Ein Erkenntnisgewinn über Sicherheitsverhalten im Straßenverkehr konnte erzielt werden

Tabelle 2: Überblick über die Bewertung der angewandten Methoden, n=57

## 5. Diskussion

### 5.1 Diskussion über das Projekt im Allgemeinen

Ungefähr die Hälfte der Klasse, darunter Teilnehmende des Programms „Begleitetes Fahren ab 17“, beteiligte sich sehr lebhaft und aufmerksam an den Diskussionen und brachte eigene Gedanken mit ein. Ein weiteres Viertel ließ sich auf konkrete Ansprache gut mit einbinden, das letzte Viertel war eher still, schien aber kognitiv zu folgen und beteiligte sich an allen Übungen. Dies bestätigt den Willen, sich mit den Themen der Verkehrssicherheit im Nachgang an die erlebte Veranstaltung nochmals auseinanderzusetzen. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen der Post Befragung im tatsächlichen Erkenntnisgewinn wider.

In diesem ersten Schritt konnte ein sehr guter Überblick über die beginnende Forschung gewonnen werden. Die Forschungsergebnisse der Wirkungsevaluierung, wonach inhaltliche Themen aus der Bühnenveranstaltung in der Nachbereitung aufgegriffen werden sollten, konnten nahtlos in ihren Forderungen aufgenommen werden.

Im Ergebnis steht fest: Die curriculare Nachbereitung der Bühnenveranstaltung *Crash Kurs NRW* ist wichtig, weil sonst Fragen und Emotionen offenbleiben, die ohne Klärung zu einem inneren Widerstand führen können.

Dies wird durch die vorläufige Befragung bestätigt, in der es deutliche Hinweise sowohl auf offene Fragen als auch auf Emotionen gibt, die zu reaktanten Reaktionen geführt haben.

Dies wurde in folgendem deutlich: zum einen gaben lediglich 41 von 77 Teilnehmenden an, die Veranstaltung weiterzuempfehlen, als auch 14 Teilnehmende, dass sie genervt waren. Hier kann, aufgrund der Durchführung der Befragung zum Zeitpunkt VOR der Nachbereitung mit dem Wissen über die Dynamik der kognitiven Dissonanz eine Unsicherheit und fehlende

738 Selbstwirksamkeit vermutet werden. Insofern kann hier die Dynamik des Bumerang Effekts  
 739 infolge der Furchtappelle als Auswirkung der Bühnenveranstaltung in Betracht kommen.  
 740 In der Nachbereitung wurde durch die Frage [Ich versuche jetzt erst recht was Waghalsiges]  
 741 (Anhang Posttest) der Reaktanz erneut nachgegangen. 5 Teilnehmende gaben hier an, dies tun  
 742 zu wollen. Dies verzeichnet deutlich weniger Reaktanz als vor der Veranstaltung angenommen  
 743 wurde. Im Zusammenhang mit dem Ergebnis, dass 22 Teilnehmende nach der Veranstaltung  
 744 angaben, mehr in Bezug auf Verkehrssicherheit zu wissen als vorher, darf statuiert werden, dass  
 745 die Nachbereitung und das hierin vermittelte Wissen dazu geführt hat, dass Reaktanz abgebaut  
 746 und Sicherheit gebende Verhaltensoptionen aufgebaut werden konnten. Es ist allerdings  
 747 erforderlich, durch weiterführende Forschung dieses Ergebnis zu überprüfen und zu bestätigen.

748  
 749 Folgende Übersicht zeigt in einer Gegenüberstellung zu welchen Kriterien die Nachbereitung  
 750 eine Veränderung in den Denkweisen und Überzeugungen der Teilnehmenden hervorgebracht  
 751 hat. Weiterhin sollte aufgezeigt werden welche Bedürfnisse die Nachbereitung in welchem  
 752 Umfang auffangen und bearbeiten konnte.

Kategorie	Vorher	Nachher	Ergebnis
<b>Vorwissen</b>	14 Teilnehmende wussten gar nicht/eher nicht, dass Unfälle diese Folgen haben können  55 Teilnehmende fanden es wichtig über Verkehrsunfälle zu sprechen	28 Teilnehmende gaben an gute Hinweise in Bezug auf Unfallursachen, Unfallrisikoverhalten und Verkehrssicherhaltsverhalten bekommen zu haben	Teilnehmende konnten erreicht werden
<b>Unfallursache</b>	42 Teilnehmende wünschten sich, dass Unfallursachen in der Nachbereitung angesprochen werden	28 Teilnehmende gaben an gute Hinweise in Bezug auf Unfallursachen, Unfallrisikoverhalten und Verkehrssicherhaltsverhalten bekommen zu haben	Teilnehmende konnten erreicht werden
<b>Prävention</b>	52 Teilnehmende wünschten sich, dass angesprochen wird, wie ein Unfall verhindert werden kann  67 Teilnehmende wollten verhindern, dass ihnen auch so etwas passiert	28 Teilnehmende gaben an gute Hinweise in Bezug auf Unfallursachen, Unfallrisikoverhalten und Verkehrssicherhaltsverhalten bekommen zu haben	Teilnehmende konnten erreicht werden
<b>Risikosituationen</b>	51 Teilnehmende wünschten sich, dass	10 Teilnehmende haben in den gezeigten Karten verschiedener	Einige Teilnehmende konnten spontan

	angesprochen wird, welche Situationen im Straßenverkehr gefährlich sind	Gefahrensituationen die Gefährlichkeit nicht erkannt	nicht erreicht werden
<b>Gesetze</b>	46 Teilnehmende wollten mehr zu gesetzlichen Gegebenheiten erfahren	28 Teilnehmende gaben an gute Hinweise in Bezug auf Unfallursachen, Unfallrisikoverhalten und Verkehrssicherhaltsverhalten bekommen zu haben	Teilnehmende konnten erreicht werden
<b>Gesundheit</b>	40 Teilnehmende wollten mehr über die Beeinflussung von Gesundheit und Verkehrsrisiko erfahren	28 Teilnehmende gaben an gute Hinweise in Bezug auf Unfallursachen, Unfallrisikoverhalten und Verkehrssicherhaltsverhalten bekommen zu haben	Teilnehmende konnten erreicht werden
<b>Alkohol, Drogen, Medikamente</b>	44 Teilnehmende wollten wissen, was Alkohol, Drogen und Medikamente genau bewirken	34 Teilnehmende halten Alkohol und Drogen für einen gefährlichen Risikofaktor, 11 Teilnehmende halten ein bisschen Alkohol trinken für ungefährlich	Die meisten Teilnehmenden konnten erreicht werden, einige Teilnehmenden nicht. Hier könnte Reaktanz die Ursache für das Perseverieren in der Meinung sein.
<b>Reaktante Reaktionen infolge des Furchtappells</b>	1 Teilnehmer hat voll und ganz / 5 Teilnehmer eher Angst bekommen selber Auto zu fahren  14 Teilnehmende waren genervt  10 Teilnehmende wären am liebsten raus gegangen  7 Teilnehmende werden die Veranstaltung nicht / 23 eher nicht weiterempfehlen		Hierzu wurde im Nachgang keine Befragung mehr durchgeführt, die Klärung ergeben hätte, ob das reaktante Denken durch die Nachbereitung hätte neutralisiert und Selbstwirksamkeit

Tabelle 3: Vergleich der Einstellungskriterien im Pretest (n=77) und Posttest (n= 57)

Letztgenanntes Kriterium "Reaktante Reaktionen infolge des Furchtappells" bestätigt die Forschungsergebnisse der Wirkungsevaluierung von Prof. Dr. M. Hackenfort, ZHAW Zürich zum *Crash Kurs NRW*, wonach in Einzelfällen auch reaktantes Verhalten zu beobachten war. Das Augenmerk sollte auf den Teilnehmern liegen, die in der Wirkungsevaluation als sicherheitskritisch identifiziert wurden. Die inhaltliche Verbindung der Bühnenveranstaltung zu

753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760

761 den Themen in den Schulen, sodann auch zu den Themen der Nachbereitung, sind in diesem  
 762 Zusammenhang sehr bedeutend (vgl. Hackenfort, M. (2013a), S.155-160).  
 763 Auch hier muss aufgrund dieser Angaben davon ausgegangen werden, dass sich reaktantes  
 764 Verhalten in Form von Ablehnung der Veranstaltung und Negierung der Gefahr hinter diesen  
 765 Äußerungen verbirgt.

766

## 767 5.2 Gütekriterien

768 Es besteht bei der Bewertung von Forschungsergebnissen wissenschaftlicher Konsens, dass  
 769 Forschungsprozesse sowohl transparent und nachvollziehbar dargelegt werden müssen, als  
 770 auch die Güte bezüglich ihrer Aussagekraft nachvollziehbar feststellbar sein muss.  
 771 Gütemerkmale der Validität, Reliabilität und Objektivität finden in diesem Vorgehen oftmals als  
 772 Kernkriterien Verwendung. (Döring, N., Bortz, J., 2016, S. 107).

773 In folgender Übersicht wird dargestellt, in welchem Umfang in vorliegender Pre-Post-Befragung  
 774 die Gütekriterien Berücksichtigung finden konnten:

Gütekriterium	Pretest	Posttest	Erläuterung	Ergebnis
Objektivität (Messung ist von der Person unabhängig)	Befragten erhielten den Link zur Befragung über einen QR Code und die Hinweise zur Befragung in der Einleitung zum selber lesen	Befragten erhielten den Link zur Befragung über einen QR Code und die Hinweise zur Befragung in der Einleitung zum selber lesen	Keine Beeinflussung durch die befragende Person möglich	Objektivität ist gegeben
Reliabilität (bei Wiederholung der Befragung ergibt sich das gleiche Messergebnis)	Befragung wurde in vier Klassen durchgeführt.	Befragung wurde in vier Klassen durchgeführt.	Die Ergebnisse sind in allen Klassen gleichmäßig verteilt. Die einzige signifikante Antwort im Pre-Satz ist der oder die Teilnehmende, die Angst hat, nun selber Auto zu fahren.	Fragebogen hat eine hohe Reliabilität
Validität (es wird das gemessen, was erforscht werden soll)	In allen Klassen sollte die Reaktion auf die Bühnenveranstaltung Crash Kurs NRW untersucht werden.	In allen Klassen sollte die Effektivität der Nachbereitung der Bühnenveranstaltung Crash Kurs NRW	Die Fragen bezogen sich konkret auf die beiden Veranstaltungen	Validität ist gegeben

		untersucht werden		
--	--	----------------------	--	--

Tabelle 4: Überblick über die Qualitätskriterien des Pretests (n= 77) und Posttests (n=57)

In Bezug auf die explorative Forschung erfährt eine identische Übertragung dieses Prozederes in der qualitativen Forschung kaum Akzeptanz. Dieser Ansatz birgt zwei Probleme. Zum einen werden bei diesen Übertragungsversuchen nicht selten die Systematik sowie die Definitionen quantitativer Gütekriterien unscharf verwendet, zum anderen ist es wenig sinnvoll, Kriterien für Studien, die einem ganz anderen wissenschaftstheoretischen Paradigma folgen, in das qualitative Paradigma zu importieren (Döring, N., Bortz, J., 2016, S. 107). Hier geht es eher um eine inhaltliche Repräsentativität und nicht um eine rein statistische. Größere Akzeptanz als die Übernahme quantitativer Gütekriterien hat ein zweiter Ansatz, der darauf abzielt, aus der Logik der qualitativen Forschung heraus eigene Gütekriterien zu entwickeln und Techniken ihrer Sicherstellung anzugeben. Vor diesem Hintergrund wurden in der qualitativen Forschung weitere Gütekriterien entwickelt, die im Folgenden nach Mayring überprüft werden (vgl. Godbersen, H., 2020, S. 11):

Gütekriterien	Kurzbeschreibung	Anwendung
Verfahrensdokumentation	Verfahrensdokumentation meint, dass man jeden Schritt der Auswertung dokumentiert. Typischerweise beginnen qualitative Inhaltsanalysen nach Mayring mit Transkriptionen. Schlussendlich wird ein Ergebnisteil verfasst.	In der Veranstaltung wurden handschriftliche Notizen gefertigt, die im unmittelbaren Nachgang am PC zu einer Dokumentation und in der Fertigung von Tabellen zusammengeführt wurden. Unterstützt wurden diese von vor Ort gefertigten Fotos.

<p>Interpretationsabsicherung mit Argumenten</p>	<p>Die Interpretationen müssen argumentativ begründet werden: Kriterien sind: a) angemessenes Vorverständnis der Interpretation b) Interpretation muss in sich schlüssig sein c) alternative Interpretationen müssen gesucht und überprüft werden d) negative Interpretation kann ein wichtiges Argument für die Geltungsbegründung sein</p>	<p>a) Durch die bereits vorhandene Forschung von M. Hackenfort zu Crash Kurs NRW konnte auf vorhandene Erkenntnisse zurückgegriffen werden und die Ergebnisse in den Kontext bereits erlangter Interpretationen gesetzt werden b) Diese Herangehensweise erleichterte die Einbettung der neuen Erkenntnisse in den Gesamtzusammenhang. Der Vergleich der vorhandenen Ergebnisse mit den neuen Ergebnissen ist schlüssig und baut logisch aufeinander auf c) Es kann ein Abgleich mit den Argumenten der Furchtappellforschung in der Gesundheitsforschung (z. B. Anti-Raucherkampagnen) hergestellt werden. Die Ergebnisse sind vergleichbar und lassen die identische psychologische Dynamik erkennen d) Der negative Effekt in der Furchtappellforschung, der sogenannte Boomerang-Effekt, der das Reaktanzverhalten auslöst, ist ein starker messbarer Faktor für die Wirkung der Kampagne. Dieser wird bei negativen Interpretationen erkennbar</p>
--	--	---

<p>Regelgeleitetheit</p>	<p>Qualität der Interpretation wird durch schrittweises, sequentielles Vorgehen erreicht. Analyseschritte werden im Voraus definiert und systematisch durchgeführt. Diese Regeln betreffen das Material, das in die Analyse einbezogen wird und wie hiermit umgegangen wird.</p>	<p>Der Inhalt und die Reihenfolge der Übungen wurden im Voraus festgelegt, da sie thematisch aufeinander aufbauen. Für die Durchführung der Übungen wurde immer das gleiche Material verwandt. Die Anmoderation der jeweiligen Übungen erfolgte in immer gleichem Stil. In allen vier Klassen wurden die gleichen Materialien in der gleichen Reihenfolge verwendet. Der Inhalt der Diskussionen variierte, da die Normen, Werte und Einstellungen der Schüler unterschiedlich waren.</p>
<p>Nähe zum Gegenstand</p>	<p>Mit Nähe zum Gegenstand ist gemeint, dass man Interviewpartner günstigstenfalls in ihrem üblichen Umfeld interviewt. Der Grund hierfür liegt darin, dass Menschen sich in unterschiedlichen Umfeldern stets etwas anders verhalten und eventuell auch andere Dinge sagen</p>	<p>Die Teilnehmenden befanden sich während der Durchführung des Trainings in ihrer Klasse innerhalb des Klassenverbandes. Dies stellt grundsätzlich eine vertraute Umgebung dar. Der Klassenlehrer als eine ebenfalls vertraute Person war durchgehend anwesend. Es bestand das Risiko, dass in Anwesenheit des Klassenlehrers sozial erwünschtes Verhalten gezeigt wurde. In der Abwägung der Möglichkeiten mit Schülern in diesem Alter in kontakt kommen zu können für Verkehrsunfallpräventionskampagnen stellt dies aber die bestmögliche Variante dar.</p>

<p>Kommunikative Validierung</p>	<p>Die Gültigkeit der Ergebnisse, der Interpretationen wird dabei überprüft, indem sie den Untersuchten präsentiert und mit ihnen diskutiert werden.</p>	<p>Die Ergebnisse der Diskussionen über die Übungen wurden direkt im Plenum öffentlich diskutiert. Hierzu konnten auch unmittelbar unterhalb der Teilnehmenden Rückmeldungen abgegeben werden. Die Ergebnisse der anonymen Online-Umfrage konnten nicht offengelegt werden, da diese erst im Nachgang an die Schulveranstaltung ausgewertet wurden.</p>
<p>Triangulation</p>	<p>Unterschiedliche Datenquellen, unterschiedliche Interpreten, unterschiedliche Methoden oder theoretische Ansätze, Ergebnisse der verschiedenen Perspektiven werden miteinander verglichen und zu einem kaleidoskopartigen Bild zusammengesetzt.</p>	<p>Infolge des Ausbruchs der durch Covid 19 ausgelösten Pandemie kurz nach der Durchführung dieser Nachbereitung kam es zu einer Abriegelung und einem Stopp aller schulischen Aktivitäten. Daher wurden alle Veranstaltungen des Crash Kurs NRW abgesagt. Es konnten keine weiteren Klassen mehr beschult werden und daher auch keine weiteren Forschungsergebnisse mehr gesammelt werden. Nur diese vier Klassen konnten gegeneinander ausgewertet werden.</p>

Tabelle 5: Qualitätskriterien der Beobachtungsforschung nach Mayring, n=86

Die Auswirkungen der Coronaschutzverordnung erlaubte die Durchführung nur einer Veranstaltung, so dass lediglich vier Klassen miteinander verglichen werden konnten und die Übungen nur eingeschränkt replizierbar waren. Ob die gewonnenen Erkenntnisse sowie die ersten Konsolidierungen manifest bleiben, muss in Folgeveranstaltungen geprüft werden.

798 **5.3. Antworten auf die Forschungsfragen**

799

800 ***F1: Welche didaktischen Methoden sind geeignet die sicherheitsbringenden Botschaften***  
801 ***der Bühnenveranstaltung zu extrahieren und zu verfestigen?***

802 ***F2: Welche didaktischen Methoden sind geeignet Empathie erweiternd auf das***  
803 ***Risikoverhalten einzuwirken?***

804 Durch die Ergebnisse der Post Befragung (4.2.1) konnte gezeigt werden, dass die inhaltlichen  
805 Bedarfe der Teilnehmer mit den Methoden aus der kognitiven Verhaltenstherapie gut  
806 aufgefangen werden konnten. Folgende Methoden aus der kognitiven Verhaltenstherapie  
807 kamen zur Anwendung:

808

- 809 ● Methoden, die selbstreflexiv eigenes Verhalten und Einstellungen, Normen und Werte, Risiko  
810 und vermeintliche Sicherheit kritisch hinterfragen (kognitive Umstrukturierung nach A. Beck:
- 811 ● Methoden, die Widersprüche im Denken aufdecken (Disputationstechniken nach A. Beck)
- 812 ● Methoden, die Handlungsmöglichkeiten kontrastieren und damit Entscheidungsoptionen  
813 bieten (Problemlösetraining nach A. Beck)
- 814 ● Methoden, die Sicherheitskonzepte erklären und ausreichend Informationen über Risiken  
815 liefern)
- 816 ● Methoden zur Stärkung der Selbstwirksamkeit (Sokratischer Dialog)

817

818 Diese Methoden wurden in den Tools angewandt, um die Teilnehmenden zu einem Umdenken  
819 zu bringen. Die Ergebnisse bezogen auf die Effektivität und Nützlichkeit der Tools  
820 „Gefahrenskala“, „Rauschbrille“ und „Rollenspiel“ im Posttest sprechen dafür, dass die  
821 Methoden erfolgreich das Umdenken initiieren konnten. Es konnte ein neuer und verbesserter  
822 Blick auf das Risikogeschehen im Straßenverkehr lanciert und mehr Sensibilität hierfür erwirkt  
823 werden. Zudem konnten verbesserte und neue Verhaltensweisen zu mehr Sicherheitsverhalten  
824 implementiert werden, einschließlich eines „Plan B“ aus einem unsicher gelenkten Fahrzeug  
825 aussteigen zu können über das Vortäuschen des Erbrechenmüssens.

826 Individuelle Bedürfnisse, wie beispielsweise Wissensbedarf um die Nachsorge von  
827 Verkehrsunfallopfern nach einem Verkehrsunfall, sowie die individuelle emotionale Lage, wie  
828 beispielsweise entstandene Angst vor dem Autofahren, sollten bestenfalls hierbei berücksichtigt  
829 und im Findungsprozess erfolgreich durch entsprechende Beantwortung inkludiert werden.

830

831 **F3: Wie muss ein Nachbereitungsmodul inhaltlich gestaltet werden, um nachhaltig**  
832 **wichtige Botschaften der Verkehrssicherheit anbringen zu können?**

833

834 Nach den Ergebnissen der Voruntersuchung (4.1.1) benötigen die Betreuer Antworten auf die  
835 folgenden Fragen, nachdem sie in einer Unfallverhütungskampagne mit realen Unfällen  
836 konfrontiert wurden:

- 837 • Unfall-Vermeidungsstrategien,
- 838 • Folgen von Alkohol- und Drogenkonsum,
- 839 • Einfluss des eigenen Gesundheitsstatus auf die Verkehrssicherheit
- 840 • Gesetzeskunde und
- 841 • Unfallnachsorge

842 Im Zuge der Post-Befragung bezogen auf die Fragen zu Alkohol, Drogen, das erlernte neue  
843 Sicherheitsverhalten und bezogen die eigenen Veränderungsmöglichkeiten, aber auch bezogen  
844 auf die im Training geführten Diskussionen zur Unfallnachsorge und zu körperlichen  
845 Beeinträchtigungen durch Medikamente auf Fahrtüchtigkeit konnte ermittelt werden, dass diese  
846 geeignet sind einen adäquaten Austausch über verkehrspräventive Themen herzustellen und  
847 Wissenslücken zu füllen. Die Anwendung der durchgeführten, unterstützenden Übungen  
848 initiieren lebensnahe Simulationen. Der Erfahrungsaustausch in der Peergroup in den einzelnen  
849 Übungen verhilft zu einer adäquaten Vermittlung der Botschaften.

850 In der Post-Befragung spiegelte sich in den jeweiligen Fragen zu den Übungen die  
851 Erkennbarkeit zum Alltag und die Nutzbarkeit der Übungen für den Transfer in selbigen wider  
852 (SQ001) *"Ich fühle mich sicherer, weil ich jetzt mehr weiß als vorher.* (Anlage Post-Befragung).  
853 Zur Verfestigung dieser Feststellungen sollten nach Beendigung der Corona  
854 Schutzmaßnahmen und der Wiederaufnahme von großen Projekten an Schulen, und damit  
855 auch die Wiederaufnahme der Kampagne Crash Kurs NRW, weitere Forschungsdurchgänge  
856 durchgeführt werden.

857

858 **F4: Wurde durch die Bühnenveranstaltung Crash Kurs NRW reaktantes Verhalten erzeugt**  
859 **und konnte dieses durch die Nachbereitung minimiert werden?**

860 Durch die Pretest-Erhebung konnte deutlich festgestellt werden, dass reaktantes Verhalten  
861 erzeugt wurde. (Anhang Pre-Test). Das Bedürfnis, die Veranstaltung zu verlassen und die  
862 Aussage, diese nicht weiterzuempfehlen, dürfen als Ablehnung und Wehrhaftigkeit der

863 Veranstaltung gegenüber interpretiert werden. Diese Reaktionen wurden in der Postbefragung  
864 nicht aufgegriffen, da nicht schnell genug darauf reagiert werden konnte.

865 Durch die Forschung an dieser Schule ist aber nun die Aufmerksamkeit für diese Reaktanz  
866 entstanden und ein weiterer iterativer Durchgang wird diese Forschungsfrage erneut aufgreifen.

867

868 Der Posttest zeigte reaktives Verhalten auch nach der Nachuntersuchung:

869 (SQ007) "Ich werde jetzt etwas Wagemutiges versuchen" (9%)

870

871 Dieses Ergebnis ist im Vergleich allerdings deutlich geringer als im Pretest erkennbar. Daher  
872 darf statuiert werden, dass die Nachbereitung durch die Anwendung der aufklärenden und  
873 selbstwirksamkeitsstärkenden Tools offenbar das Reaktanzverhalten minimieren konnte.

874

#### 875 **5.4. Analyse der gewonnenen Ergebnisse**

876 In Anlehnung an die bereits gewonnenen Erkenntnisse aus der Forschung von Hackenfort et.  
877 al. Zur Wirkungsevaluierung der Bühnenveranstaltung *Crash Kurs NRW* überrascht es nicht,  
878 dass trotz eines fundierten Nachbereitungskonzeptes vereinzelt Reaktanzverhalten beobachtet  
879 werden kann. Die inhaltliche Konfrontation mit lebensverändernden Ereignissen wie  
880 Unfallverletzungen oder Unfalltod und auch reglementierenden Rollen von Gesetzgebung des  
881 Staates sind Thema der unterrichtlichen Nachbereitung und per se geeignet eine Einengung  
882 der persönlichen Freiheit oder auch die Einengung der persönlichen Unverletzlichkeit zu  
883 verdeutlichen. Inwiefern die Bereitschaft besteht, das eine zugunsten des anderen in einer  
884 Güterabwägung zu akzeptieren ist insbesondere abhängig von Konstellationen der  
885 persönlichen Normen und Werte und nicht immer innerhalb von zwei oder drei  
886 Unterrichtseinheiten kognitiv umzustrukturieren. Hier muss eine Grenze der unterrichtlichen  
887 Nachbereitung definiert werden, denn je tiefer ein normativer Grundsatz in den persönlichen  
888 Einstellungen verankert ist, desto mehr Zeit benötigt eine kognitive Neubewertung. Auch  
889 müssen hier Dynamiken wie beispielsweise Bequemlichkeit, Gruppenstatus oder auch einfach  
890 nur dysfunktionale Gewohnheiten berücksichtigt, zunächst detektiert und danach aufgelöst und  
891 gewandelt werden. Dies ist durch eine einmalige unterrichtliche Nachbereitung oftmals nicht  
892 machbar.

893

#### 894 **5.5 Vergleich der Ergebnisse mit anderen Studien**

895 Vergleichbare Studien, die sich mit der Wirksamkeit von Werbekampagnen auf dem Sektor der  
896 Verkehrssicherheitsarbeit befasst haben, sind ebenfalls zu dem Ergebnis gekommen, dass die

897 Wirksamkeit einer Interventionsmaßnahme zunimmt, wenn diese an ein  
898 Verkehrserziehungsprogramm oder an eine Sanktion angebunden wird (Faus, M., Alonso, F.,  
899 Fernández, C., Useche, S. A., 2021, S. 21). Diese Ergebnisse stützen die Intention, die  
900 sicherheitsrelevanten Botschaften aus der Bühnenveranstaltung Crash Kurs NRW durch die  
901 unterrichtliche Nachbereitung zu vertiefen und durch alltagsgetreue Rollensimulationen für die  
902 Teilnehmenden konkret umsetzbar zu machen.

903 Eine Studie aus der Dominikanischen Republik, die sich mit dem Faktor der Erinnerung an  
904 sicherheitsrelevante Botschaften aus Verkehrspräventionskampagnen beschäftigte, hat  
905 folgende Variablen als maßgebend ermittelt: das Führen eines Kraftfahrzeugs, das  
906 gewohnheitsmäßige Fahren und der Besitz eines Führerscheins standen in kausalem  
907 Zusammenhang zum Behalten von Informationen. Diese Variablen sind also offensichtlich ein  
908 Schlüsselement, welches die Fahrer von den Nichtfahrern unterscheidet (Faus, M., Alonso,  
909 F., Fernández, C., Useche, S. A., 2021, S. 15). Die unterrichtliche Nachbereitung der  
910 Bühnenveranstaltung Crash Kurs NRW richtet sich neben den jungen Fahrern aber auch an die  
911 Beifahrer ab 16 Jahren. Darunter fallen also auch Verkehrsteilnehmer, die noch keine Fahrer  
912 sind und diejenigen, die sich noch in der Ausbildung zum Führerscheinerwerb befinden. Die  
913 Kampagne beabsichtigt auch die zukünftigen Führerscheininhaber bereits zu sensibilisieren,  
914 auf die Gefahren des Straßenverkehrs aufmerksam zu machen und als Beifahrer oder  
915 Beifahrerin positiven Einfluss auf den Fahrenden zu nehmen. Dies wurde in vorliegender  
916 Forschung ebenfalls berücksichtigt unter dem Aspekt der Verantwortungsübernahme durch den  
917 Beifahrer erörtert und erhoben.

918

## 919 **5.6 Forschungslücke**

920 Bei aller Beschäftigung mit der wertschätzenden und konstruktiven Auflösung des inneren  
921 Widerstandes gegenüber einer neuen Handlungs- und Verhaltensweise im  
922 Straßenverkehr gilt es den Fokus auf noch einen weiteren Aspekt zu legen, der in vorliegender  
923 Forschung noch nicht zum Zuge kam: die Frage, ob die Anwesenheit von Polizeibeamten in der  
924 unterrichtlichen Nachbereitung eine dysfunktionale Wirkung haben kann. Grundsätzlich sollen  
925 Schulen die unterrichtliche Nachbereitung ausführen, manchmal bedienen sich Schulen aber  
926 der Unterstützung der Polizei in Form eines Verkehrssicherheitsseminars, um vertiefende  
927 Inhalte der Crash Kurs NRW Bühnenveranstaltung zu vermitteln. Hier stellt sich die Frage, ob  
928 die erneute Anwesenheit von Polizeibeamten Reaktanz aufrechterhält oder diese sogar noch  
929 verschärft. In Abhängigkeit eines derartigen Forschungsergebnisses könnte Schulen und

930 auftraggebendem Ministerium eine eindeutige Empfehlung für die Durchführung der  
931 unterrichtlichen Nachbereitung gegeben werden.

932

933

## 934 **6. Fazit**

935 Vorübergehend von der COVID-19 Pandemie unterbrochen, sollten die Forschungen mit der  
936 Wiederaufnahme von *Crash Kurs NRW* Veranstaltungen fortgesetzt werden, um ein valides  
937 Ergebnis herzustellen.

938 Die gewonnenen Ergebnisse aus der Postbefragung spiegeln wider, dass die angewandten  
939 Methoden der kognitiven Umstrukturierung, des geleiteten Entdeckens und des strukturierten  
940 Erkennens von Gefahrenpotentialen in den Übungen, die die Gruppe letztendlich zur  
941 Erkenntnisgewinnung gebracht hat, die richtigen sind. (Anlage Post-Befragung)

942 Wichtig bleibt grundsätzlich der Botschaft aus dem Furchtappell die wegweisende rettende  
943 Handlungsoption anzustellen. Es ist wichtig zu erkennen, dass effektive  
944 Verkehrsunfallprävention bei der Anwendung von emotionalisierenden Inhalten nur erfolgreich  
945 sein kann, wenn im Anschluss stabilisierende Elemente und konkrete Handlungsanweisungen  
946 angeboten werden.

947

948 Die Kampagne „Runter vom Gas!“ als vergleichbares Pendant in der Verkehrsunfallprävention  
949 verfügt diesbezüglich ebenfalls über einen sehr stabil erhobenen Befund an Erkenntnissen  
950 (Holte, H., 2012). Neben der höheren Risikobereitschaft als Folge der Reizsuche (Sensation  
951 Seeking) spielt danach eine übersteigerte Selbstwirksamkeitserwartung, also das Zutrauen in  
952 die eigenen Fahrfähigkeiten („Ich bin ein besonders guter Fahrer“) eine Rolle (Holte, H., 2012).

953

954 Eine Fehleinschätzung in jedwede Richtung des eigenen Könnens wird sich immer negativ auf  
955 gelebte Verkehrssicherheit auswirken.

956 Wir müssen akzeptieren: Junge Fahrer werden immer schwierig zu überzeugen sein. Trotz aller  
957 Kampagnen zugunsten der Aufmerksamkeit bleibt diese Gruppe das „Sorgenkind“ in den  
958 Verkehrsunfallstatistiken.

959 Letztlich bleibt zu überlegen, wie der Widerspruch zwischen Reizsuche und dem übersteigerten  
960 irrigen Zutrauen in die eigenen Fahrkünste auf der einen Seite und der vorhandene  
961 Selbstwirksamkeitserwartung durch emotionalisierende Kampagnen auf der anderen Seite,  
962 aufgelöst werden kann. Durch das entwickelte Training kann es gelingen genau diese

963 gegenläufigen irrigen Annahmen aufzudecken und in ein wahrhaftiges Abbild der Realität zu  
964 verschieben und dadurch das verkehrssichere Verhalten zu erhöhen.  
965 Wenn das Treffen von verkehrssicherheitsrelevanten korrekten Entscheidungen die Folge ist,  
966 hat jede Veranstaltung ihr Ziel erreicht.

967  
968

## 969 **7. Ausblick auf zukünftige Forschung**

970 In einer folgenden Forschungsreihe wird aufgezeigt, wie eine weitere iterativen Schleife die  
971 Problematik von Furchtappellen in einer alternierenden Verkehrsunfallpräventions-  
972 Veranstaltung der Polizei vergleichend aufgreift. Hier soll zum einen vertiefend erforscht  
973 werden, ob bestimmte Kriterien, wie der Einsatz von Polizeibeamten, zur Reaktanz führen kann,  
974 die durch gleichbleibende Intervention minimiert wird. Zum anderen kann festgestellt werden,  
975 ob diese Form der unterrichtlichen Nachbereitung auch bei anderen emotionalisierenden  
976 Präventionskampagnen den unerwünschten Bumerangeffekt minimiert und erfolgreich zum  
977 Einsatz gebracht werden kann:

### 978 **Facetten der Reaktanz in emotionalisierenden Kampagnen der Verkehrsunfallprävention** 979 **an Schulen**

980

981 Bezugnehmend auf die Forschungsergebnisse von Hackenfort et. al wird in einer dritten  
982 Forschungsstudie eingegangen. Durch Hackenfort et al wurde angeregt in einer  
983 "Unfallortanalyse" weiteres Wissen zu generieren und auf das in der Bühnenveranstaltung  
984 *Crash Kurs NRW* erlangte Wissen zu übertragen (Klimmt, C., Maurer, M., Holte, H. Baumann,  
985 E., 2015, S.257). Auf diese Weise sollen Handlungsoptionen für verkehrssicherheitsrelevantes  
986 Verhalten erlangt und so der Bumerang Effekt minimiert werden.

987 Um dies zu erreichen, können örtliche Unfallbrennpunkte analysiert und vulnerable  
988 Gefahrenstellen wie beispielsweise Schulwege in den Fokus genommen werden.

989 Diese Möglichkeit kann ebenfalls als Nachbereitung von *Crash Kurs NRW* angewandt werden,  
990 um zu einem besseren Verständnis von Risikosituationen und Sicherheitsverhalten zu  
991 gelangen.

992 Ebenfalls aufbauend auf diese Studie wird in einer weiteren iterativen Schleife einer  
993 nachfolgenden Forschung der Fokus eine solche Form der Erkenntnisgewinnung gelegt.

994

995           Zudem kann diese Form der Unterrichtsgestaltung auf digitale Lehre in Zeiten eines Lockdowns  
996           abzielen und den aktuellen Anforderungen der Entwicklungen des Gesundheitswesens  
997           Rechnung tragen:  
998           **Wirksamkeit   geeigneter   Bildungsmaßnahmen   zur   Vorbereitung   von**  
999           **Lehramtsstudierenden auf die Vermittlung verkehrssicherheitsrelevanter Lehrinhalte**  
1000  
1001  
1002  
1003  
1004  
1005  
1006  
1007  
1008  
1009  
1010  
1011  
1012  
1013  
1014  
1015  
1016  
1017  
1018  
1019  
1020  
1021  
1022  
1023  
1024  
1025  
1026  
1027  
1028

1029 **Literatur- und Quellenangaben**

1030

1031 Bastian, Thomas: Mobilitätsbezogene Einstellungen beim Übergang vom Kindes- ins  
1032 Jugendlichenalter. VS Research. Wiesbaden. 2010.

1033

1034

Bonfadelli, Heinz/Friemel, Thomas N.: Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich.  
Herbert von Halem Publishers. Cologne. 2010.

1035

1036

1037

Dahlgren, Peter M.: Forced Versus Selective Exposure. Threatening Messages Lead to Anger  
but Not Dislike of Political Opponents. Department of Journalism, Media, and Communication,  
University of Gothenburg, Sweden. Hogrefe Publishing. 2021.

1038

Dewey, John: Democracy and Education. The Macmillan Company. New York. 2016.

1039

1040

Dillard, James P., Shen, Lijiang: On the Nature of Reactance. Communications Monographs.  
ResearchGate. 2005.

1041

1042

Döring, Nicola, Bortz, Jürgen: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und  
Humanwissenschaften. 5. Auflage. Springer Verlag. Berlin. 2016.

1043

1044

1045

Eusofe, Zarulazam, Evdurides,H.: Assessment of road safety management at institutional level  
in Malaysia: A case study. IATSS Research. 2017. 172-  
181. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2017.03.002>

1046

1047

1048

Faus, M., Alonso, F., Fernández, C., Useche, S.A.: Are Traffic Announcements Really Effective?  
Eine systematische Überprüfung von Evaluierungen von Kommunikationskampagnen zur  
Unfallverhütung. *Sicherheit* **2021**, 7, 66. <https://doi.org/10.3390/safety7040066>

1049

1050

1051

Faus, M., Alonso, F., Fernández, C., Useche, S.A.: Wo habe ich das schon mal gehört?  
Bewertung der Erinnerung an Verkehrssicherheitskampagnen in der Dominikanischen  
Republik. *Energies* **2021**, 14, 5792. <https://doi.org/10.3390/en14185792>

1052

1053

Gerling, Ansgar, Gerling, Godehart: Der Design-Thinking Werkzeugkasten: Eine  
Methodensammlung. DPunkt Verlag. Heidelberg. 2018.

1054

1055

Hackenfort, M.: Investigating the effects of an accident prevention program using confrontational  
style tools. In: Journal of traffic safety. Kirschbaum-Verlag. Bonn. 2013.

- 1056 Just, A.: Handbook of Social Work. Waxmann Verlag. Regensburg. 2020.
- 1057 Kepura, Jürgen: Präventionsarbeit der Polizei als pädagogische Herausforderung. Springer  
1058 VS Verlag. Wiesbaden. 2021.
- 1059 Kleebein, F. et al: Interpretative Sozialforschung-Eine Einführung in die Praxis des  
1060 Interpretieren. Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden. 2010.
- 1061 Klimmt, Christoph/Maurer, Marcus/Holte, Hardy/Baumann, Eva:  
1062 Verkehrssicherheitskommunikation: Beiträge der empirischen Forschung zur strategischen  
1063 Unfallprävention. Publisher Springer Fachmedien. Wiesbaden. 2015.
- 1064 Koehler/Brockamp/Bamberg/Gehlert: Change of risk behaviour in young people – the  
1065 effectiveness of the trauma prevention programme P.A.R.T.Y. considering the effect of fear  
1066 appeals and cognitive processes. BMC Public Health. 2022.
- 1067 Limbourg, Maria: Mobility in Childhood and Adolescence. Leske and Budrich Publishers.  
1068 Opladen. 2013.
- 1069 Plattner, Hasso/Meinel, Christoph/Leifer, Larry: Design Thinking Research. Making Design  
1070 Thinking Foundational. Springer International Publishing Switzerland. 2016.
- 1071 Raithel, Jürgen: Adolescent Risk Behavior - An Introduction. Springer-Verlag. Wiesbaden. 2011.  
1072
- 1073 Rettenbach, R./Christ, C.: Psychotherapie-Prüfung. Schattauer-Verlag. Stuttgart. 2016.  
1074
- 1075 Revenstorf, Dirk/ Peter, Burkhard: Hypnosis in Psychotherapy, Psychosomatics and Medicine.  
1076 Springer Verlag. Berlin. 2015.  
1077
- 1078 Rossmann, Constanze/Hastall, Mathias R.: Handbuch der Gesundheitskommunikation.  
1079 Springer Verlag. Wiesbaden. 2019.  
1080
- 1081 Seifert, Andreas: Gefährlichkeitseinschätzung von Autofahrern, Motorradfahrern und  
1082 Radfahrern. Lit-Verlag. Berlin. 2007.  
1083

- 1084 Seligman, Martin E.P./Petermann, Franz: Erlernte Hilflosigkeit - Neue Konzepte und  
1085 Anwendungen. Beltz Publishers. Weinheim and Basel. 2016.  
1086
- 1087 Steffen, Wiebke: Education - Prevention - Future. In: E. Marks, W. Steffen, & M. Armbruster  
1088 (Eds.) Ausgewählte Beiträge des 15. German Prevention Day Berlin. Forum Verlag. Godesberg.  
1089 2012.  
1090
- 1091 Smart, B., K. Peggs, J. Burrige: Observation Methods. London: Sage. 2013.  
1092
- 1093 Thapa-Görder, Nicola/Voigt-Radloff, Sebastian (eds.): Prävention und Gesundheitsförderung -  
1094 Aufgaben der Ergotherapie. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 2010.  
1095
- 1096 Wilson, Margaret: Six Views of Embodied Cognition. In: Psychonomic Bulletin & Review. 2002.  
1097
- 1098 Wills, Frank: Kognitive Therapie nach Aaron T. Beck. Junfermann Verlag. Paderborn. 2014.  
1099
- 1100 Witte, K., & Allen, M.: A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health  
1101 campaigns. Health Education & Behavior, 27(5), 591-615."2020.  
1102
- 1103 Zatonski, M., Herbec, A.: Sind Kampagnen in den Massenmedien wirksam, um Alkohol am  
1104 Steuer zu reduzieren? Systematische Überprüfung - eine Aktualisierung. Journal of Health  
1105 Inequalities. 2016. 2 (1): 52-60. DOI: 10.5114/jhi.2016.61421  
1106  
1107  
1108  
1109  
1110  
1111  
1112  
1113  
1114  
1115  
1116  
1117  
1118

1119 **Internetquellen**

1120

1121 Allianz SE, München, Sicherheit im Straßenverkehr, 2014

1122 [https://www.allianz.com/de/presse/news/engagement/gesellschaft/141029-allianz-zur-](https://www.allianz.com/de/presse/news/engagement/gesellschaft/141029-allianz-zur-sicherheit-im-strassenverkehr.html)  
1123 [sicherheit-im-strassenverkehr.html](https://www.allianz.com/de/presse/news/engagement/gesellschaft/141029-allianz-zur-sicherheit-im-strassenverkehr.html)

1124 zuletzt geöffnet 18.06.2022

1125

1126 Alkoholprävention und Drogenhilfe Köln

1127 [https://www.alkoholpraevention-koeln.de/materialien/materialien\\_rauschbrille\\_faq.html](https://www.alkoholpraevention-koeln.de/materialien/materialien_rauschbrille_faq.html)

1128 zuletzt geöffnet 18.06.2022

1129

1130 Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur: Mobilität - Basis für Wachstum und  
1131 Beschäftigung

1132 <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/verkehr-und-mobilitaet.html>

1133 zuletzt geöffnet 18.06.2022

1134

1135 ICD-Code: Systematischer Index Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und  
1136 verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision

1137 - German Modification -

1138 <https://www.icd-code.de/icd/code/F00-F99.html>

1139 zuletzt geöffnet 18.06.2022

1140

1141 Landesverkehrswacht Mecklenburg Vorpommern: Jugendgefährdung

1142 Landesverkehrswacht Mecklenburg-Vorpommern

1143 <https://www.verkehrswacht-mv.de/angebote/junge-fahrer-fahrerinnen>

1144 zuletzt geöffnet 18.06.2022

1145

1146 Ministerium des Innern: Geltende Erlasse, ab 17.12.2020

1147 Erlass des Innenministeriums - 41 - 61.02.01 - 3 - vom 19.10.2009

1148 Verkehrssicherheitsarbeit der Polizei in Nordrhein-Westfalen

1149 <https://recht.nrw.de/lmi/owa>

1150 zuletzt geöffnet 18.06.2022

1151

1152

- 1153 Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW: Crash Kurs NRW: Modulhandbuch  
1154 <https://www.schulministerium.nrw/sites/default/files/documents/Modulhandbuch.pdf>  
1155 zuletzt geöffnet 18.06.2022  
1156
- 1157 Statistisches Bundesamt Destatis  
1158 [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/\\_inhalt.html](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/_inhalt.html)  
1159 zuletzt geöffnet 18.06.2022  
1160
- 1161 <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft->  
1162 [Umwelt/Verkehrsunfaelle/Publikationen/Downloads-Verkehrsunfaelle/unfaelle-18-bis-24-](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Publikationen/Downloads-Verkehrsunfaelle/unfaelle-18-bis-24-jaehrigen-5462406197004.pdf?__blob=publicationFile)  
1163 [jaehrigen-5462406197004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Verkehrsunfaelle/Publikationen/Downloads-Verkehrsunfaelle/unfaelle-18-bis-24-jaehrigen-5462406197004.pdf?__blob=publicationFile)  
1164 zuletzt geöffnet 18.06.2022  
1165
- 1166 Katalog der Straftaten: Benutzung von Mobiltelefonen  
1167 <https://www.bussgeldkatalog.org/tatbestandskatalog-handyl/>  
1168 zuletzt geöffnet 18.06.2022  
1169
- 1170 Universität zu Köln, Institut für Didaktik der Physik: Crash Kurs NRW: Realität erleben - ganz  
1171 schön hart  
1172 <https://crashkurs-nrw.uni-koeln.de/>  
1173 zuletzt geöffnet 18.06.2022  
1174
- 1175 Universität zu Köln, Institut für Didaktik der Physik: Crash Kurs NRW: Handeln im Rollenspiel  
1176 üben  
1177 <https://crashkurs-nrw.uni-koeln.de/handeln-ueben>  
1178 zuletzt geöffnet 18.06.2022  
1179
- 1180 Tagesschau: Mehr als 2100 E-Scooter Unfälle  
1181 <https://www.tagesschau.de/inland/e-scooter-unfaelle-101.html>  
1182 zuletzt geöffnet 13.09.2022  
1183
- 1184 Verkehrsunfall-Opferhilfe Deutschland e.V. (VOD)  
1185 <https://vod-ev.org/vorstand/>  
1186 zuletzt geöffnet 18.06.2022

1187 **Abbildungen**

1188 Abbildung 1: Übersicht über die Handlungsphasen der *Crash Kurs NRW*-Kampagne

1189 Abbildung 2: Überblick über die Übung "Risikobewertungsskala".

1190 Abbildung 3: Überblick über die Übung "Rauschbrillenmemory"

1191 Abbildung 4: Überblick über die Übung "Die letzten zwei Minuten"

1192 Abbildung 5: Ergebnisse der Risikobewertung, Vergleich der persönlichen Einschätzungen mit  
1193 der statistischen Realität

1194 Abbildung 6: Dokumentation eines moderierten Gesprächs mittels sokratischem Dialogs zur  
1195 kognitiven Umstrukturierung

1196

1197 **Tabellen**

1198 Tabelle 1: Übersicht über die Disputationstechniken der kognitiven Verhaltenstherapie nach  
1199 Aaron Beck

1200 Tabelle 2: Überblick über die Bewertung der angewandten Methoden

1201 Tabelle 3: Vergleich der Einstellungskriterien im Pretest und Posttest

1202 Tabelle 4: Überblick über die Qualitätskriterien des Pretests und Posttests

1203 Tabelle 5: Qualitätskriterien der Beobachtungsforschung nach Mayring

1204

1205 **Datenanhang**

1206 Pretest

1207 Posttest

Anzahl der Datensätze in dieser Abfrage:	57	
Gesamtzahl der Datensätze dieser Umfrage:	57	
Anteil in Prozent:	100,00%	

**Zusammenfassung für Gefahrenskala(SQ001)[Auf den Karten standen Situationen, die ich aus meinem Alltag kenne]**

Du hast Karten mit Deiner Einschätzung über Gefahrensituationen gelegt und mit den anderen diskutiert. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	24	42,11%
Nein (N)	9	15,79%
Unsicher (U)	10	17,54%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Gefahrenskala(SQ002)[Ich habe bei einigen Situationen die Gefahr nicht erkannt]**

Du hast Karten mit Deiner Einschätzung über Gefahrensituationen gelegt und mit den anderen diskutiert. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	14	24,56%
Nein (N)	19	33,33%
Unsicher (U)	10	17,54%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Gefahrenskala(SQ003)[Ich habe in der Diskussion gute Hinweise bekommen]**

Du hast Karten mit Deiner Einschätzung über Gefahrensituationen gelegt und mit den anderen diskutiert. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	28	49,12%
Nein (N)	7	12,28%
Unsicher (U)	8	14,04%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

<b>Zusammenfassung für Gefahrenskala(SQ004)[Ich sehe den Straßenverkehr jetzt mit anderen Augen]</b>		
Du hast Karten mit Deiner Einschätzung über Gefahrensituationen gelegt und mit den anderen diskutiert. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	15	26,32%
Nein (N)	15	26,32%
Unsicher (U)	13	22,81%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Gefahrenskala(SQ007)[Die Situationen waren ungefährlich und wurden dramatisiert]</b>		
Du hast Karten mit Deiner Einschätzung über Gefahrensituationen gelegt und mit den anderen diskutiert. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	6	10,53%
Nein (N)	23	40,35%
Unsicher (U)	14	24,56%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Gefahrenskala(SQ005)[Ich wusste das alles schon]</b>		
Du hast Karten mit Deiner Einschätzung über Gefahrensituationen gelegt und mit den anderen diskutiert. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	12	21,05%
Nein (N)	14	24,56%
Unsicher (U)	17	29,82%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

<b>Zusammenfassung für Gefahrenskala(SQ006)[Ich fand das überflüssig]</b>		
Du hast Karten mit Deiner Einschätzung über Gefahrensituationen gelegt und mit den anderen diskutiert. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	6	10,53%
Nein (N)	30	52,63%
Unsicher (U)	7	12,28%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ001)[Ich halte Ablenkung für einen gefährlichen Risikofaktor]</b>		
Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	34	59,65%
Nein (N)	3	5,26%
Unsicher (U)	6	10,53%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ009)[Ich halte Alkohol für einen gefährlichen Risikofaktor]</b>		
Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	34	59,65%
Nein (N)	4	7,02%
Unsicher (U)	5	8,77%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

<b>Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ010)[Ich halte Drogen für einen gefährlichen Risikofaktor]</b>		
Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	34	59,65%
Nein (N)	3	5,26%
Unsicher (U)	6	10,53%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ011)[Ich halte zu schnelles Fahren für einen gefährlichen Risikofaktor]</b>		
Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	30	52,63%
Nein (N)	6	10,53%
Unsicher (U)	7	12,28%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ012)[Ich halte nicht Anschnallen für einen gefährlichen Risikofaktor]</b>		
Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	34	59,65%
Nein (N)	3	5,26%
Unsicher (U)	6	10,53%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ013)[Ich halte Überfahren einer roten Ampel für einen gefährlichen Risikofaktor]**

Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	36	63,16%
Nein (N)	4	7,02%
Unsicher (U)	3	5,26%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ002)[Ich weiß jetzt, wie ich mich beim Autofahren sicherer verhalten kann]**

Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	32	56,14%
Nein (N)	4	7,02%
Unsicher (U)	7	12,28%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ003)[Das gezeigte Rollenverhalten ist wie im echten Leben]**

Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	13	22,81%
Nein (N)	11	19,30%
Unsicher (U)	19	33,33%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

<b>Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ007)[Es kann nur der Fahrer was dafür, wenn ein Unfall passiert]</b>		
Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	9	15,79%
Nein (N)	26	45,61%
Unsicher (U)	8	14,04%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ008)[Ich kann auch als Beifahrer einen Unfall verhindern]</b>		
Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	31	54,39%
Nein (N)	3	5,26%
Unsicher (U)	9	15,79%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ004)[Ich habe so eine Autofahrt auch schon mal erlebt]</b>		
Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	9	15,79%
Nein (N)	27	47,37%
Unsicher (U)	7	12,28%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ014)[Ich sehe kein Problem darin im Auto etwas Spaß zu haben]**

Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	17	29,82%
Nein (N)	10	17,54%
Unsicher (U)	16	28,07%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ005)[Ich wusste das schon alles]**

Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	14	24,56%
Nein (N)	15	26,32%
Unsicher (U)	14	24,56%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Rollensimulation(SQ006)[Ich fand die Übung überflüssig]**

Du hast an der Rollensimulation des Unfallautos teilgenommen oder diese beobachtet. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	7	12,28%
Nein (N)	26	45,61%
Unsicher (U)	10	17,54%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

<b>Zusammenfassung für Rauschbrillen(SQ001)[Ich habe gelernt, welche Wirkung Alkohol auf die Verkehrssicherheit haben kann]</b>		
Du hast mit Rauschbrillen die körperliche Beeinträchtigung unter Alkoholeinfluß vorgetäuscht. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	37	64,91%
Nein (N)	2	3,51%
Unsicher (U)	4	7,02%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Rauschbrillen(SQ002)[Ich habe nicht gewusst, wie Alkohol meinen Körper beeinträchtigen kann]</b>		
Du hast mit Rauschbrillen die körperliche Beeinträchtigung unter Alkoholeinfluß vorgetäuscht. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	16	28,07%
Nein (N)	18	31,58%
Unsicher (U)	9	15,79%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Rauschbrillen(SQ003)[Ich habe diese Erfahrung mit Alkohol schon gemacht]</b>		
Du hast mit Rauschbrillen die körperliche Beeinträchtigung unter Alkoholeinfluß vorgetäuscht. Wie denkst Du jetzt darüber?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	11	19,30%
Nein (N)	22	38,60%
Unsicher (U)	10	17,54%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Rauschbrillen(SQ006)[Ein bisschen Alkohol trinken ist ungefährlich]**

Du hast mit Rauschbrillen die körperliche Beeinträchtigung unter Alkoholeinfluß vorgetäuscht. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	21	36,84%
Nein (N)	12	21,05%
Unsicher (U)	10	17,54%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Rauschbrillen(SQ004)[Ich wusste das alles schon]**

Du hast mit Rauschbrillen die körperliche Beeinträchtigung unter Alkoholeinfluß vorgetäuscht. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	15	26,32%
Nein (N)	17	29,82%
Unsicher (U)	11	19,30%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

**Zusammenfassung für Rauschbrillen(SQ005)[Ich fand die Übung überflüssig]**

Du hast mit Rauschbrillen die körperliche Beeinträchtigung unter Alkoholeinfluß vorgetäuscht. Wie denkst Du jetzt darüber?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	6	10,53%
Nein (N)	32	56,14%
Unsicher (U)	5	8,77%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

<b>Zusammenfassung für Selbstbild(SQ001)[Ich fühle mich sicherer, weil ich jetzt mehr weiß als vorher]</b>		
Wie schätzt Du Dich jetzt selber ein?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	22	38,60%
Nein (N)	7	12,28%
Unsicher (U)	14	24,56%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Selbstbild(SQ002)[Ich mache schon viel richtig im Straßenverkehr]</b>		
Wie schätzt Du Dich jetzt selber ein?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	25	43,86%
Nein (N)	5	8,77%
Unsicher (U)	13	22,81%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

<b>Zusammenfassung für Selbstbild(SQ003)[Andere sagen mir oft, ich soll vorsichtiger sein]</b>		
Wie schätzt Du Dich jetzt selber ein?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	15	26,32%
Nein (N)	18	31,58%
Unsicher (U)	10	17,54%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Selbstbild(SQ004)[Ich kann noch mehr an mir verändern für mehr Sicherheit]</b>		
Wie schätzt Du Dich jetzt selber ein?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	15	26,32%
Nein (N)	10	17,54%
Unsicher (U)	17	29,82%
Keine Antwort	1	1,75%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Selbstbild(SQ005)[Ich will mich verändern und mich sicherer verhalten]</b>		
Wie schätzt Du Dich jetzt selber ein?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	18	31,58%
Nein (N)	7	12,28%
Unsicher (U)	17	29,82%
Keine Antwort	1	1,75%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

<b>Zusammenfassung für Selbstbild(SQ006)[Ich bleibe wie ich bin, ich bin so ok]</b>		
Wie schätzt Du Dich jetzt selber ein?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	24	42,11%
Nein (N)	5	8,77%
Unsicher (U)	13	22,81%
Keine Antwort	1	1,75%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%
<b>Zusammenfassung für Selbstbild(SQ007)[Ich versuche jetzt erst recht was waghalsiges]</b>		
Wie schätzt Du Dich jetzt selber ein?		
Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	5	8,77%
Nein (N)	26	45,61%
Unsicher (U)	11	19,30%
Keine Antwort	1	1,75%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	14	24,56%

Anzahl der Datensätze in dieser Abfrage:	77
Gesamtzahl der Datensätze dieser Umfrage:	77
Anteil in Prozent:	100,00%

### Zusammenfassung für Geschlecht

Ich bin...	Anzahl	Prozent
Antwort		
Weiblich (F)	26	33,77%
männlich (M)	50	64,94%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	1	1,30%

### Zusammenfassung für Alter

Wie alt bist Du?	Ergebnis
Berechnung	
Anzahl	76
Summe	1191
Standard Abweichung	0,64
Durchschnitt	15,67
Minimum	15
1ter Viertelwert (Q1 unteres Quartil)	15
2ter Viertelwert (Mittleres Quartil)	16
3ter Viertelwert (Q3 Oberes Quartil)	16
Maximum	17
*Null-Werte werden in Berechnungen ausgelassen	
Q1 und Q3 werden berechnet durch die minitab-Methode	

### Ich nehme am "Begleiteten Fahren" teil

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	25	32,47%
Nein (N)	51	66,23%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	1	1,30%

**Welche Gedanken hattest Du  
Ich hatte Mitleid mit den Akteuren**

Antwort	Anzahl	Prozent
Trifft voll und ganz zu (A1)	26	33,77%
Trifft eher zu (A2)	26	33,77%
Trifft eher nicht zu (A3)	15	19,48%
Trifft überhaupt nicht zu (A4)	4	5,19%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

**Ich will verhindern, daß mir das auch passiert**

Antwort	Anzahl	Prozent
Trifft voll und ganz zu (A1)	53	68,83%
Trifft eher zu (A2)	14	18,18%
Trifft eher nicht zu (A3)	3	3,90%
Trifft überhaupt nicht zu (A4)	1	1,30%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

**Ich wusste nicht, daß Verkehrsunfälle diese Folgen  
haben können**

Antwort	Anzahl	Prozent
Trifft voll und ganz zu (A1)	8	10,39%
Trifft eher zu (A2)	6	7,79%
Trifft eher nicht zu (A3)	21	27,27%
Trifft überhaupt nicht zu (A4)	36	46,75%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### **Ich habe Angst bekommen selber Auto zu fahren**

Antwort	Anzahl	Prozent
Trifft voll und ganz zu (A1)	1	1,30%
Trifft eher zu (A2)	5	6,49%
Trifft eher nicht zu (A3)	26	33,77%
Trifft überhaupt nicht zu (A4)	39	50,65%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### **Ich finde es wichtig über Verkehrsunfälle zu sprechen**

Antwort	Anzahl	Prozent
Trifft voll und ganz zu (A1)	19	24,68%
Trifft eher zu (A2)	36	46,75%
Trifft eher nicht zu (A3)	13	16,88%
Trifft überhaupt nicht zu (A4)	3	3,90%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### **Ich wusste das alles schon**

Antwort	Anzahl	Prozent
Trifft voll und ganz zu (A1)	16	20,78%
Trifft eher zu (A2)	25	32,47%
Trifft eher nicht zu (A3)	28	36,36%
Trifft überhaupt nicht zu (A4)	2	2,60%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### **Ich war genervt**

Antwort	Anzahl	Prozent
Trifft voll und ganz zu (A1)	5	6,49%
Trifft eher zu (A2)	9	11,69%
Trifft eher nicht zu (A3)	23	29,87%
Trifft überhaupt nicht zu (A4)	34	44,16%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### **Am liebsten wäre ich raus gegangen**

Antwort	Anzahl	Prozent
Trifft voll und ganz zu (A1)	3	3,90%
Trifft eher zu (A2)	7	9,09%
Trifft eher nicht zu (A3)	26	33,77%
Trifft überhaupt nicht zu (A4)	35	45,45%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### **Ich werde die Veranstaltung weiter empfehlen**

Antwort	Anzahl	Prozent
Trifft voll und ganz zu (A1)	11	14,29%
Trifft eher zu (A2)	30	38,96%
Trifft eher nicht zu (A3)	23	29,87%
Trifft überhaupt nicht zu (A4)	7	9,09%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

---

**Welches Thema sollte unbedingt in der Nachbereitung angesprochen werden?**

### Wodurch passieren Unfälle überhaupt?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	42	54,55%
Nein (N)	14	18,18%
Unsicher (U)	15	19,48%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### Wie kann ich verhindern, daß ein Unfall passiert?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	52	67,53%
Nein (N)	8	10,39%
Unsicher (U)	11	14,29%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### Welche Situationen im Straßenverkehr sind gefährlich?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	51	66,23%
Nein (N)	8	10,39%
Unsicher (U)	12	15,58%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### Wer kümmert sich danach um die Betroffenen?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	34	44,16%
Nein (N)	20	25,97%
Unsicher (U)	17	22,08%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### Wie sind die Gesetze?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	46	59,74%
Nein (N)	12	15,58%
Unsicher (U)	13	16,88%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### Was bewirken Alkohol, Drogen und Medikamente genau?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	44	57,14%
Nein (N)	15	19,48%
Unsicher (U)	12	15,58%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### Wie beeinflusst meine Gesundheit das Unfallrisiko?

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	40	51,95%
Nein (N)	13	16,88%
Unsicher (U)	18	23,38%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%

### Ich habe gar kein Interesse an einer Nachbereitung

Antwort	Anzahl	Prozent
Ja (Y)	18	23,38%
Nein (N)	28	36,36%
Unsicher (U)	25	32,47%
Keine Antwort	0	0,00%
Nicht beendet oder nicht gezeigt	6	7,79%