



bast

#AUGENBLICKWINKEL360

Die Virtual-Reality-Anwendung
für die Verkehrssicherheitsarbeit mit Erwachsenen
Eine Ergänzung zum Verkehrsunterricht in der
Sekundarstufe II

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

#AUGENBLICKWINKEL360

Die Virtual-Reality-Anwendung für den Verkehrsunterricht in der Sekundarstufe II

Begleitheft mit Kopiervorlagen

Herausgeber:

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

Brüderstraße 53, 51427 Bergisch Gladbach

www.bast.de

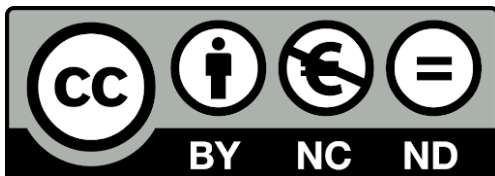
Projektleitung, Text, Konzeption und Gestaltung:

Kristin Nickel, BASt, Referat U5 (Sicherheitskonzeptionen, Sicherheitskommunikation)

E-Mail: info@bast.de, Telefon: 02204-430

Bildnachweise:

Titel (großes Bild) und Seite 5: iStock, fotoadrenalina; Seite 3: iStock, baranozdemir; Seite 6: BASt, U5



Dieses Werk ist lizenziert unter der Maßgabe Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0). Die Lizenz gestattet die Verwendung des Werks unter Namensnennung und zu nicht kommerziellen Zwecken. Die Weiterverbreitung ist nur gestattet, wenn das Werk vollständig und unverändert bleibt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.



WILLKOMMEN

Bei der Virtual-Reality (VR)-Anwendung #AUGENBLICKWINKEL360

Hier lernen alle Interessierten in 13 Konfliktsituationen die Perspektive verschiedener Verkehrsteilnehmer kennen. Diese Handreichung dient der Verkehrssicherheitsarbeit mit Erwachsenen und ergänzt die grundlegenden und umfassenden Unterrichtsmaterialien für den Verkehrsunterricht mit der Sekundarstufe II.

Immer mehr Menschen nutzen das Fahrrad, um von A nach B zu kommen. Das ist ein Gewinn für alle. Denn ob zur Arbeit, in den Supermarkt oder zu Freunden – mit dem Fahrrad tut man sich selbst und der Umwelt etwas Gutes. So erfreut sich auch über 200 Jahre nach seiner Erfindung, das Fahrrad großer Beliebtheit. Nicht ganz so alt, aber trotzdem hoch im Kurs, ist auch der Pkw als gern genutztes Verkehrsmittel. Die Beziehung zwischen Rad- und Pkw-Fahrern wird jedoch nicht selten auf eine harte Probe gestellt. Denn Situationen, wie Abbiegen oder Überholen benötigen wechselseitiges Verständnis und das richtige Umsetzen der Verkehrsregeln.

Die Virtual-Reality-Anwendung #AUGENBLICKWINKEL360 unterstützt alle Interessierten dabei, den Verkehr aus den Augen des anderen Verkehrsteilnehmers zu betrachten und sensibilisiert für gegenseitige Rücksichtnahme.

Folgende Situationen können im Perspektivwechsel erlebt werden:

- Toter Winkel
- Ausfahrt
- Spätes Bremsen
- Zwei-Richtungs-Radweg
- Abstand
- Geisterfahrer
- Fehlende Beleuchtung
- Gegenverkehr
- Ausbremsen
- Gaffer
- Dooring
- Überholen
- Abbiegen

Zu Beginn des Begleitmaterials findet sich eine Beschreibung zum Lernen mit Erwachsenen in VR. Anschließend steht ein exemplarischer Gesprächsablauf mit Einzelpersonen oder Personengruppen zur Verfügung. Der Umgang für die Arbeit mit den benötigten VR-Brillen, sowie alle 13 Themenbereiche mit verschiedenen Lernzielen und Lösungsvorschlägen können dem Begleitheft für die Sekundarstufe II entnommen werden. Zudem schließen sich dort Kopiervorlagen relevanter Verkehrszeichen etc. an.

Generell kann das Material flexibel an den Zeitrahmen und die zur Verfügung stehende Anzahl an VR-Brillen angepasst werden. Es ist möglich auch nur ausgewählte Szenarien zu besprechen.

VR IN DER ERWACHSENENBILDUNG

VR hat das Potenzial die Art und Weise wie wir lernen zu verändern und gilt als potenzielles Lernmedium, um effektives Lernen in verschiedenen Bereichen der Erwachsenenbildung zu begünstigen. Dabei soll das „neue“ Medium die Motivation zum Lernen durch lebensnahe Erfahrungen steigern und auch deren Komplexität einfacher darstellen.

Lernen Erwachsener

Erwachsene verfügen über ein breites Wissen im Berufs- und im Privatleben. Sie haben nicht nur Kenntnisse über sich selbst und ihr gesellschaftliches Umfeld, sondern auch eine eigene Meinung. Erwachsene besitzen eine persönliche und berufliche Identität. Kurz um, alles was Erwachsene neu lernen, bedeutet gleichermaßen ein Verlernen bereits vorhandenen Wissens. Vor allem bedeutet es aber ein Uminterpretieren von Kenntnissen, eine Arbeit an der eigenen Identität. Erwachsene lernen von ihren Interessen und eigenen Erfahrungen ausgehend. Demnach werden alle neuen Erlebnisse und Wahrnehmungen in bereits bestehende Muster eingebunden.

Das Lernen Erwachsener wird in formales (auch institutionalisiertes) und non-formales Lernen unterteilt. Bei der ersten Form, dem formalen Lernen, handelt es sich um Lernaktivitäten, die zu offiziell anerkannten Abschlüssen führen. Zu der zweiten Form, dem non-formalen Lernen, zählen Weiterbildungsveranstaltungen, wie Trainings, Workshops und Seminare, die auch am Arbeitsplatz stattfinden können. Zumeist fallen Präventionsmaßnahmen aus dem Verkehrssicherheitsbereich in den nicht-institutionalisierten Lernbereich. Die dabei stattfindenden Lernprozesse werden trotz dessen bewusst wahrgenommen und sind nahezu überall durchführbar.

Beim Lernen Erwachsener muss berücksichtigt werden, dass Erwachsene ihr Leben selbstständig organisieren, selbstbewusst und geübt sind.

Bei Lernaktivitäten mit Erwachsenen kann von drei Grundsätzen ausgegangen werden:

- 1. Erwachsene gestalten, ausgehend von ihren Kenntnissen und Erfahrungen, den Lehr-, Lernprozess mit. Sie sind keine Konsumenten.**
- 2. Die eingesetzten Lehrmethoden müssen aktivierend sein, die Erwachsenen involvieren sowie eine Übernahme von Verantwortung für den Lehr-, Lernprozess ermöglichen.**
- 3. Lehre und Methoden müssen die Erwachsenen nicht nur kognitiv, sondern auch mit Herz und Hand einbeziehen (Head, Heart and Hand).**

Um die Arbeit mit Erwachsenen so zu planen, dass diese effizient lernen, ist es wichtig den Lernenden die Möglichkeit zu geben, sich einander vorzustellen, sich ihre Erwartungen und Interessen austauschen zu

lassen und die gemeinsame Arbeit zu beraten. Damit die Lehrkraft akzeptiert wird, ist es wesentlich, dass diese sich ebenfalls als „ganze“ Person in den gemeinsamen Lehr-, Lernprozess mit einbringt.

Lernen Erwachsener in VR

Insbesondere Trainingswelten, wie auch #AUGENBLICKWINKEL360 sie darstellt, können für den Erwerb von handlungsbezogene Fertigkeiten Erwachsener eine entscheidende Rolle einnehmen. Bedeutsam für die Lerneffektivität ist es dabei, die Erwachsenen mit möglichst authentischen Aufgaben zu konfrontieren und der Lernwelt damit klare Lernziele vorzugeben. So ergibt es Sinn, kleine und überschaubare Einheiten aufzubereiten, diese klar anzuordnen, zu gestalten und zu strukturieren. Bei den damit kognitiv entlasteten Lernenden kann sich dadurch die Lernmotivation erhöhen. Bei #AUGENBLICKWINKEL360 wurden genau diese Aspekte in den Fokus gerückt, um die VR-Anwendung für das Lernen so effektiv wie möglich zu gestalten. Die 13 Konfliktsituationen zum selben Themenbereich haben eine Laufzeit, die nicht über 1:45 Minuten hinaus gehen und eine Wahlmöglichkeit über eine Liste aller Konfliktsituationen einschließlich Vorschau umfassen. Durch das immer wiederkehrende Prinzip des Perspektivwechsels, sind alle Inhalte für die Lernenden auch didaktisch sinnvoll aufbereitet und werden durch sofortiges Feedback auf situationsspezifische Fragen sowie durch darauffolgende Diskussion im Sinne des Blended Learning unterstützt.

Generell wird bei der Nutzung von VR davon ausgegangen, dass Lernende Erfahrungen machen, die auch den realen Erlebnissen stark ähneln. Daher werden insbesondere Denkprozesse ausgelöst, die ebenso in einer tatsächlichen Situation vorkommen würden. Dabei wird auch die affektive Lernebene angesprochen, weshalb in den Begleitheften hierauf ein zusätzlicher Schwerpunkt gelegt wurde. Dieses generelle Prinzip wird sich durch #AUGENBLICKWINKEL360 zu Nutze gemacht, denn die Entscheidungsfindung wird in Umständen durchgeführt, die im realen Leben zu gefährlich wären bzw. zu selten vorkommen.

Für die Nutzung der VR-Brillen gelten folgende Regeln:

- Die Lernenden setzen sich für das VR-Erlebnis hin.
- Die Lernenden nehmen die VR-Brille ab, wenn ihnen unwohl wird.



UMSETZUNGSVORSCHLÄGE

In diesem Abschnitt werden verschiedene Umsetzungsvarianten für die Verkehrssicherheitsarbeit mit Erwachsenen vorgestellt.

Vor Beginn jeder der Varianten sollten Sie sicher gehen, dass die Teilnehmer sich untereinander kennen oder Sie sollten Ihnen die Möglichkeit geben, sich kurz vorzustellen. Da die Verkehrssicherheitsarbeit zumeist kein ganztägiges Seminar umfasst und verschiedene Themen behandelt werden, bietet es sich an die **Vorstellung** reihum durchzuführen. Sie machen dabei den Anfang. Bitte **beachten Sie hierbei die Zielgruppe**, mit der Sie arbeiten. So sind beispielsweise bei Teilnehmern mit hohen akademischen Ausbildungen auch Ihre eigenen akademischen Voraussetzungen und/oder Ihre Berufsbiografie von höherer Bedeutung. Bei praktisch arbeitenden Teilnehmern können Sie mehr mit persönlichen Interessen und Hobbys punkten.

Mit einem **Überblick über das Thema** zeigen Sie anschließend den roten Faden der Veranstaltung auf und machen deutlich, **welches Ziel** Sie mit dem Training verfolgen. Hierzu zählt auch, welche Veränderungen die Teilnehmer im Rahmen der Veranstaltung erwarten und auch anstreben sollten. In Bezug auf #AUGENBLICKWINKEL360 ist das Ziel die Sensibilisierung für verschiedene Konflikt- und Gefahrensituationen zwischen Pkw- und Radfahrenden im Straßenverkehr. Die Teilnehmer sollen durch den Perspektivwechsel die Möglichkeit erhalten Verkehrsregeln zu wiederholen, Verständnis für andere Verkehrsteilnehmer zu entwickeln, Hotspots für potenzielle Gefahren zu verinnerlichen und Vermeidungsstrategien zu entwickeln. Nehmen Sie hierbei **Bezug auf den Alltag der Teilnehmer** und machen Sie den **Nutzen der Veranstaltung** für sie deutlich.



Gerade in der Erwachsenenbildung geht es hierbei nicht immer nur um die Wissensvermittlung, sondern um die Steigerung des Interesses an dem Thema.

Stellen Sie dazu, falls es sich ergibt, Vermutungen über die Teilnehmer und ihr Verhalten im Straßenverkehr an und setzen Sie an geeigneten Stellen Humor ein.

Erzählen Sie den Teilnehmern anschließend etwas Persönliches von sich und zeigen Sie ihnen, warum das Thema für Sie interessant ist. Hierzu eignen sich **Geschichten oder Anekdoten** besonders gut. Dadurch wirkt das Thema lebendiger. Sie als Trainer werden als kompetent und sympathisch akzeptiert. Weisen Sie auf Gemeinsamkeiten zwischen Ihnen und den Teilnehmern hin und betonen Sie zu Beginn auch die positiven Fähigkeiten sowie das Potenzial Ihrer Teilnehmer.

Die Methoden



ERSTE SCHRITTE - Die Fahrradkorb-Methode

Um bei einer Pflichtveranstaltung, wie z.B. Arbeitssicherheit, Motivation zu schaffen, eignet sich die Fahrradkorb-Methode für eine Gruppe von bis zu 13 Teilnehmern besonders gut. Dazu benötigen Sie einen Fahrradkorb und die ausgedruckten 13 Konfliktsituationen als grafische Darstellung (siehe Kopiervorlage). Die Konfliktkarten können Sie entweder als Zettel falten, als Bälle handlich zusammenknüllen oder laminieren, um sie gegen Witterung und Vielgebrauch zu schützen.

Bieten Sie den Teilnehmern den gefüllten Fahrradkorb an und lassen Sie jeden eine Konfliktkarte ziehen. Bitten Sie nun die Teilnehmer über Ihre gezogene Konfliktsituation nachzudenken und ihre möglichen Erfahrungen mit der Gruppe zu teilen. Es ist aus Zeitgründen nicht unbedingt notwendig, dass jeder seine Situation vorstellt. Geben Sie hier Teilnehmern mit Gesprächsbedarf den Vortritt und starten Sie bei Bedarf eine kurze Diskussion.

Hängen Sie alle Konfliktkarten im Anschluss an eine gespannte Schnur, legen Sie sie auf dem Boden/Tisch aus oder lassen Sie sich die Teilnehmer in einem Kreis aufstellen (Konfliktkarte wird vor den Körper gehalten), sodass jeder die Konfliktkarten der anderen sehen kann.

Insbesondere Erwachsene haben bereits viele Erfahrungen zu Konfliktsituationen zwischen Pkw- und Radfahrenden gesammelt. Lassen Sie die Gruppe per Handzeichen entscheiden, welche der 13 Situationen vertieft werden sollen (die Anzahl ist von Ihrem Zeitkontingent abhängig; es bieten sich meist 3-5 Situationen an).

ODER



ERSTE SCHRITTE - Die Wimmelbild-Methode

Für diese Einführung der Gruppe in das Thema benötigen Sie die Übersicht der Konfliktsituationen als Wimmelbild (siehe Kopiervorlage). Hier bietet es sich an das Bild als großes Plakat (mind. A2) auszudrucken, damit alle Konfliktsituationen gut erkennbar sind. Dabei handelt es sich um Versinnbildlichungen der einzelnen Szenen. Bei dieser Methode ist Einzel- oder Teamarbeit möglich. Es ist von Vorteil, wenn die Teilnehmer oder mind. ein Teammitglied ein Smartphone mit QR-Code-Scanner und ausreichend Datenvolumen dabei hat. Die Arbeit mit dem Wimmelbild kann auch ohne QR-Codes durchgeführt werden, sie bietet sich jedoch an, da sich hinter den gescannten QR-Codes Animationen der

Konfliktsituationen aus der Vogelperspektive befinden und diese das Verständnis für die Konfliktsituation erhöhen können.

Geben Sie den Teilnehmer ausreichend Zeit sich das Plakat genau anzuschauen und ermutigen Sie die Teams die für sie interessanten Konfliktsituationen zu erkunden. Dadurch geben Sie den Teilnehmern die Möglichkeit selbst zu entscheiden, welche Situationen für sie und ihren Alltag relevant sind. Treten Sie in eine kurze Diskussion mit den Teilnehmern zu den verschiedenen Szenen und lassen Sie auch hier im Anschluss per Handzeichen abstimmen, auf welche Konfliktsituationen eingegangen werden soll. Machen Sie die Anzahl wieder von Ihrem Zeitkontingent abhängig.



MITTENDRIN

- Kleingruppenarbeit und Diskussion

Jede der ausgewählten Konfliktsituationen wird mit der VR-Brille erlebt. Zunächst erläutern Sie, was VR ist und welchen Mehrwert sich die Teilnehmer von der Nutzung versprechen können. Entsprechend der Anzahl an Konfliktsituationen werden auch Freiwillige benötigt, welche die Konfliktsituationen in VR erleben. Die restliche Gruppe verfolgt die Situationen über einen Monitor mit. Weisen Sie vor Gebrauch auf die Möglichkeit hin, dass Schwindel oder Unwohlsein auftreten können. Um dies zu vermeiden, sind die Videos besonders kurzgehalten (nicht länger als 1:45 Minute) und die freiwilligen Teilnehmer sollten sich hinsetzen.

Lassen Sie die Teilnehmer Kleingruppen bilden, je nachdem wie viele Situationen angeschaut werden. Bei 3 Situationen sind es drei Kleingruppen usw. Jede Kleingruppe bekommt eine Situation zugeteilt und soll für sich nach dem Anschauen aller Situationen in die Kleingruppenarbeit übergehen. Jeder VR-Brillennutzer ist der Kleingruppe zugeteilt, die auch seine erlebte Situation bearbeitet. Jede Kleingruppe beantworte folgende Fragen:

- Was ist in der Konfliktsituation passiert?
- Wie hat sich der Teilnehmer mit der VR-Brille in der Situation gefühlt?
- Welche Verhaltenstipps hat die Kleingruppe für Pkw- und Radfahrer in solch einer Situation?

Kontroverse Fragestellungen können den einzelnen Gruppen bei Bedarf zusätzlich zugeteilt werden. Inspiration hierfür liefern die grünen Kästen auf den Kopiervorlagen im Begleitheft für die Sekundarstufe II.

Die Ergebnisse können mündlich gesammelt und wiedergegeben werden oder falls die Möglichkeit besteht auf einem großen Plakat aufgeschrieben werden. Im Anschluss stellen die Gruppen ihre Ergebnisse vor. Geben Sie den restlichen Teilnehmern nach jeder Ergebnisvorstellung die Möglichkeit auch ihre Erfahrungen dazu zu teilen, Fragen zu beantworten oder eine kurze Diskussion zu starten (insbesondere bei den kontroversen Fragestellungen).



EINE RUNDE SACHE

- Methode „Der geheime Spiegel“

Zum Abschluss können Sie mit der Methode „Der geheime Spiegel“ Bewusstsein bei den Teilnehmern wecken, dass nur sie selbst die Fähigkeit besitzen, ihr eigenes Verhalten zu bestimmen. Dafür benötigen Sie eine Kiste/Karton mit einem Spiegel drin, welcher mit der Spiegelfläche nach oben liegt, sodass jeder, der hineinschaut, sich selbst sehen kann. Gehen Sie zu jedem Gruppenteilnehmer und lassen Sie ihn in die Kiste/Karton schauen. Sie können diese Übung mit den Worten einleiten: „Ich möchte Ihnen ein Werkzeug mit an die Hand geben, welches Ihnen helfen wird, die Sicherheit im Straßenverkehr positiv mit zu gestalten. Es ist wirklich das effektivste Werkzeug, dass ich Ihnen anbieten kann. Dieses Werkzeug befindet sich in dieser Kiste/Karton. Ich werde nun zu jedem einzelnen gehen und ihm den Inhalt zeigen. Ich möchte Sie dazu ermutigen anschließend darüber nachzudenken, was dieses Werkzeug für Sie persönlich bedeutet.“ Sie können, nachdem Sie den Teilnehmern ein wenig Zeit gegeben haben, eine kurze Reflexionsrunde dazu starten.

ODER



EINE RUNDE SACHE

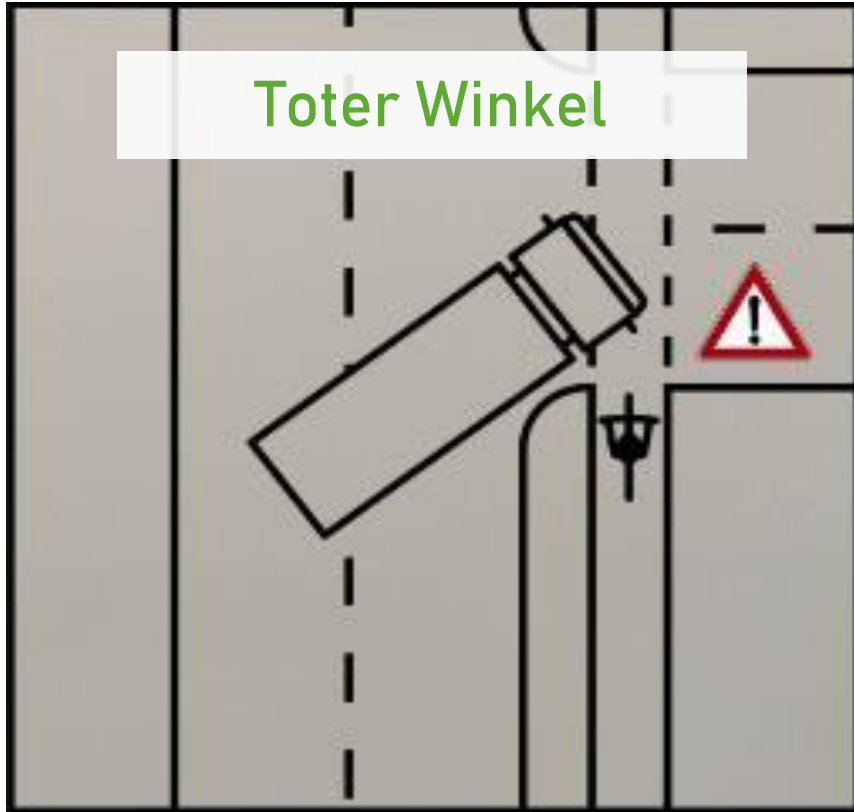
- Methode „Der Knoten der Erinnerung“

Für diese Abschlussmethode benötigen Sie ein Band oder eine Kordel für jeden Teilnehmer und verteilen diese bereits zu Beginn der Veranstaltung. Über die gesamte Veranstaltung hinweg können die Teilnehmer für sie wichtige Informationen, Gedanken und Vorsätze als Gedankenknoten in der Kordel festhalten und bei Bedarf auch mit nach Hause nehmen. Lassen Sie freiwillige Teilnehmer bei der Abschlussrunde ihre persönlichen Gedankenknoten erklären. Durch die Formulierung eigener Vorsätze werden diese besser im Gedächtnis verankert und ermöglichen die wesentlichen Punkte der Veranstaltung selbst zu bestimmen.

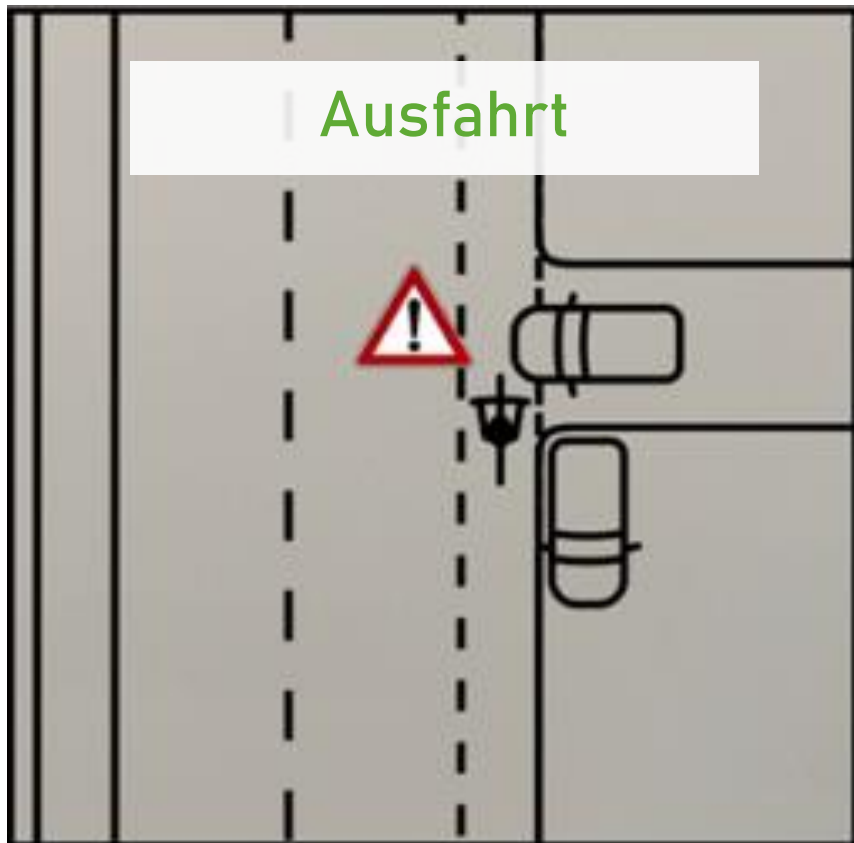
Ende gut – alles gut

Für den Abschluss der Veranstaltung ist es wichtig, dass die Teilnehmer das Gefühl haben bereichert worden zu sein und „, dass alles rund ist“. Sie können diese letzte Phase mit den Worten einleiten: „Ich glaube, wir haben heute viel erreicht...“ Konzentrieren Sie sich bei der Zusammenfassung auf die Erfolge der Gruppe und geben Sie noch einmal ausreichend Raum für noch zu klärende Fragen. Gerne können Sie auch fragen, was sich die Gruppe anders gewünscht hätte. Bedanken Sie sich für die aktive Teilnahme, die vertrauensvolle Atmosphäre und verabschieden Sie sich.

Toter Winkel



Ausfahrt



Fehlende Beleuchtung



Gegenverkehr

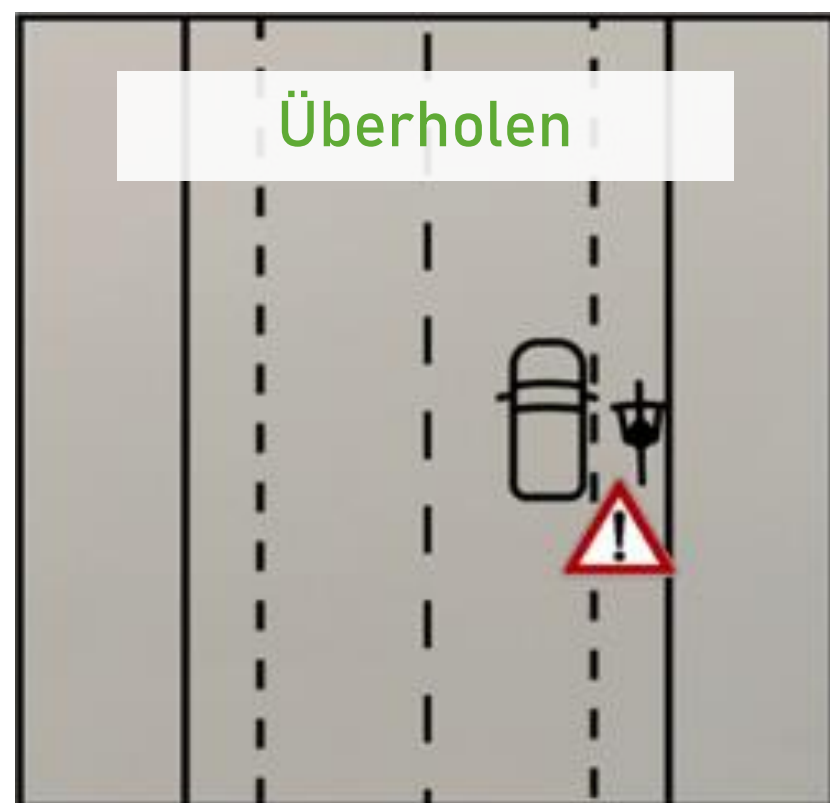
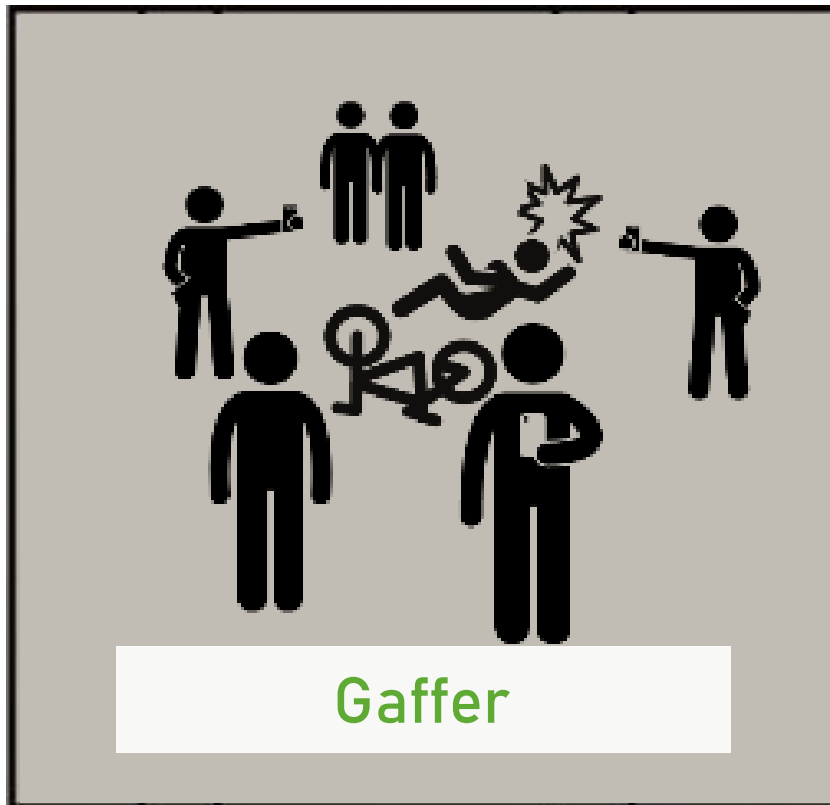


Spätes Bremsen



Ausbremsen





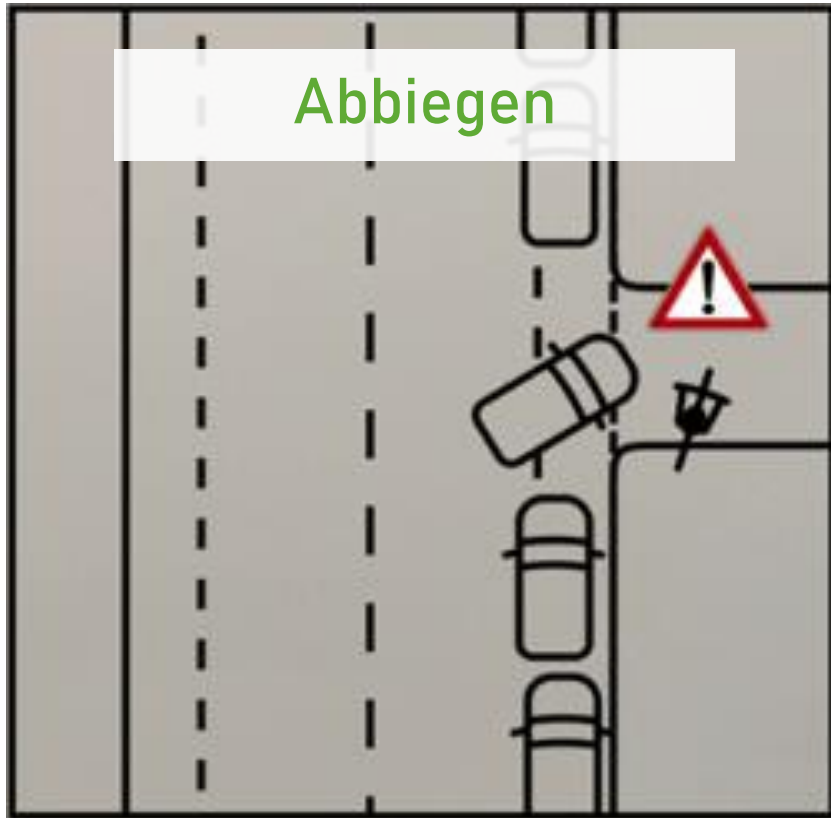
Dooring



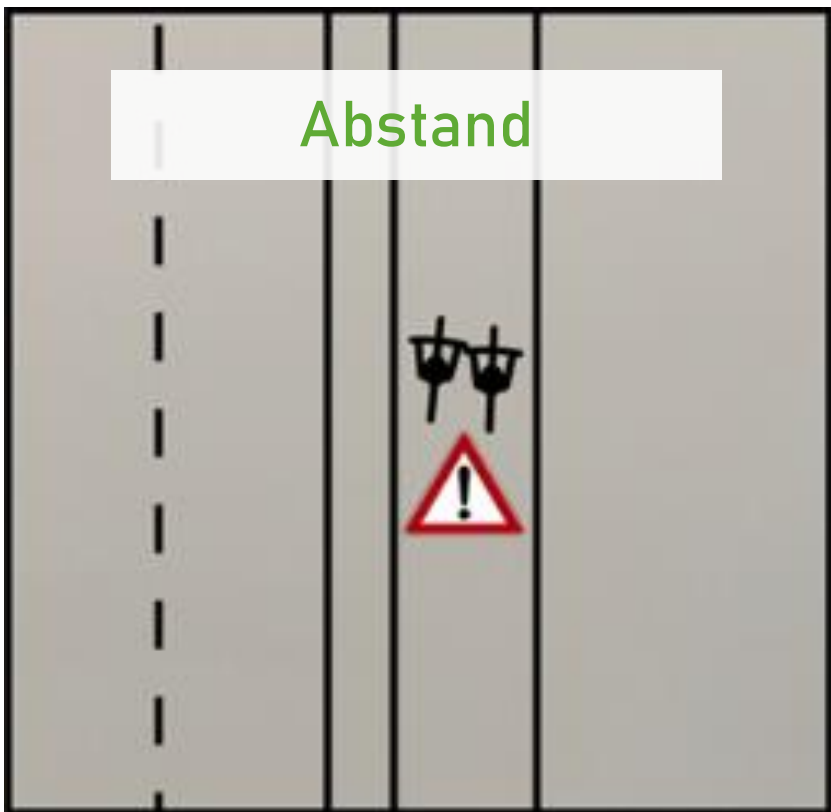
Zwei-Richtungs- Radweg



Abbiegen

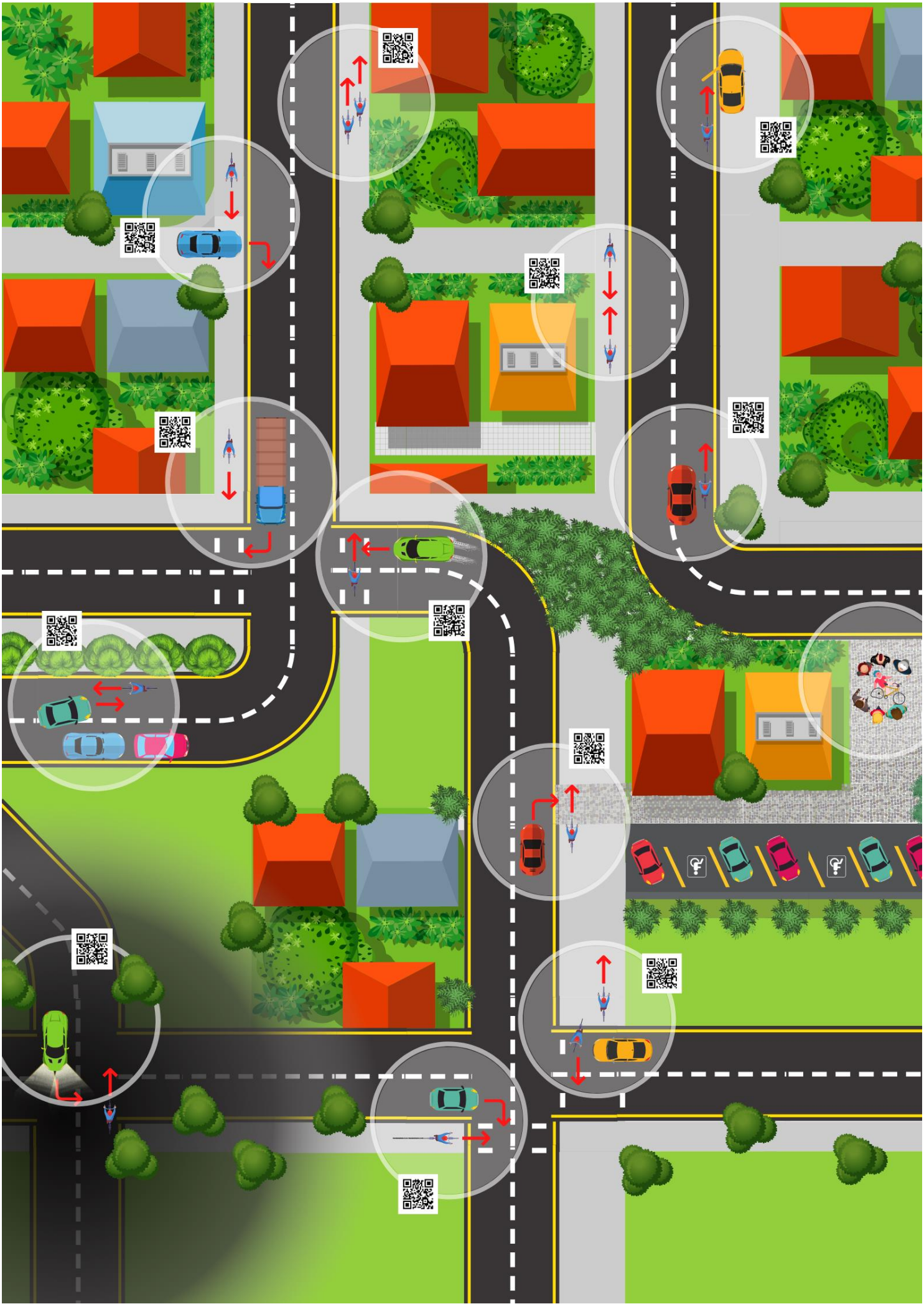


Abstand



Geisterfahrer





www.augenblickwinkel-360.de



#AUGEN**BLICK**WINKEL360