

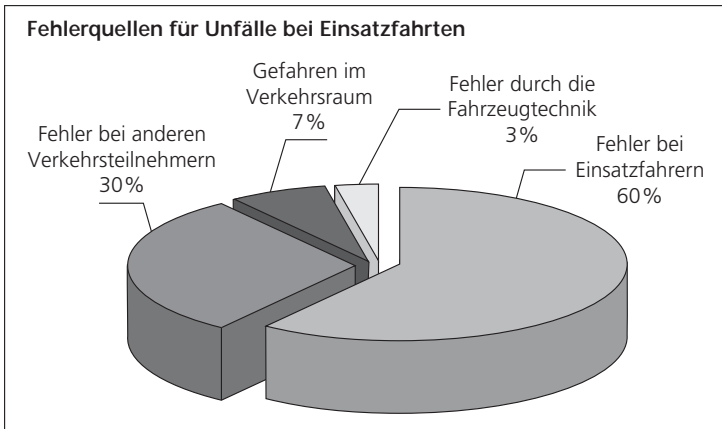
II. Risikolehre

Sämtliche nachfolgende Diagramme, Schaubilder und Tabellen beziehen sich auf Einsatzfahrten der drei Organisationen Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste, die mit Sondersignalen (Blaulicht allein oder Blaulicht + Einsatzhorn) durchgeführt wurden. Die zugrunde liegenden statistischen Zahlen beruhen auf dem Forschungsbericht der BAST zu deren Forschungsprojekt 8933 sowie den Ergebnissen des Forschungsprojektes „Verkehrssicherheit bei Einsatzfahrten“ der Hochschule der Sächsischen Polizei und des Instituts für Verkehrsrecht und Verkehrsverhalten Bautzen. Diese beiden Institutionen hatten in den Jahren 2002 bis 2004 im ganzen Bundesgebiet mehr als 700 Einsatzfahrer aus Polizei, Feuerwehr und Rettungsdiensten mittels eines standardisierten Fragebogens über Unfallerlebnisse und Unfallrisiken bei deren Einsatzfahrten befragt.

1. Unfallursachen bei Einsatzfahrten mit Sondersignalen

Als Fehlerquellen für die Ursachen von Unfällen bei Einsatzfahrten kommen grundsätzlich der „Fehlerfaktor Mensch“ sowie als zwei weitere Quellen die im Verkehrsraum und in der Fahrzeugtechnik durch die Fahrer wahrzunehmenden Risiken in Frage.

1.1 Quellen der Unfallursachen



Nach allen allgemeinen Unfallstatistiken der vergangenen Jahre zeichnet der Fehlerfaktor Mensch regelmäßig für die Verursachung von mehr als 90% aller Verkehrsunfälle schuldhaft verantwortlich. Gefahrenfaktoren im Verkehrsraum wie z. B. Glätte sind zwar oft mitursächlich für das Entstehen von Risiko- und Unfallsituationen, hauptursächlich ist jedoch zumeist ein nicht angepasstes Fahrverhalten zumindest eines der beiden Unfallbeteiligten. Verifizierbare Daten sind lediglich für die jährlich ca. 2,2 Mio. polizeilich erfassten Unfälle vorhanden. Spezialauswertungen für Verkehrsunfälle mit Einsatzfahrzeugen sind nur spärlich bei einzelnen Einsatzorganisationen vorhanden. Die darin gewonnenen Erkenntnisse werden regelmäßig nicht allgemein veröffentlicht und können nur beschränkt auf andere Einsatzorganisationen übertragen werden. Die obige Darstellung beruht auf einer Schätzung des IVV Bautzen auf der Grundlage bisheriger Unfalldatenauswertungen.

1.2 Fehlerquellen im Fahrverhalten von Einsatzfahrern

Fehler beim Überholen	Sonstige Fehler
Rechts überholen	Fahren entgegen Fahrtrichtung
Überholen ganz auf der Gegenfahrspur	Keine Reduzierung der Geschwindigkeit <ul style="list-style-type: none">• bei roter LZA• bei Missachtung der Vorfahrt/ des Vorrangs
Überholen bei unklarer Verkehrslage	Falsche Anzeige der Fahrtrichtung
Merke: Geübtes Fahrhandlung vermeidet Fahrfehler!	

Nur bestens aus- und fortgebildete Einsatzfahrer verhalten sich in Risikosituationen souverän. Aufgrund ihres Erfahrungsschatzes gelingt es ihnen, kritische Situationen bereits im Voraus zu erahnen und eine Erfolg versprechende Lösungsstrategie zu praktizieren.



Benötigte Fähigkeiten von Einsatzfahrern

- Besonnenheit
- Erfahrung
- Gesunde Fahr-motivation
- Souveränes Fahr-zeughandling
- Körperliche Fitness
- Wissen
- Geistige und seelische Ausgeglichenheit

1.3 Kritische Fahrsituationen bei Einsatzfahrten

Kritische Fahrsituation bei Einsatzfahrten
• Überfahren von roter LZA
• Einfahren in den fließenden Verkehr
• Vorfahrtsituationen an Kreuzungen ohne LZA
• Vorfahrtsituationen „rechts vor links“
• Überholvorgang im Stau
• Überholvorgang vor roter LZA
• Überholvorgang auf gerader Strecke (einspurig)
• Überholvorgang in der Kurve
• Überholvorgang auf gerader Strecke (zweispurig)

Kritische Fahrsituationen treten z. B. im Rettungsdienst durchschnittlich alle 19 Sekunden während der Anfahrten zum Einsatzort auf, mit der Folge, dass sich auch ca. zwei Drittel aller Unfälle bei Einsatzfahrten während dieser Anfahrten ereignen. Als Ursache kann der besondere Stress während einer solchen Anfahrt vermutet werden, der aus einer durch einen selbst auferlegten zeitlichen Faktor bedingt riskanten Fahrweise sowie der Ungewissheit über die Begleitfaktoren des kommenden Einsatzes resultieren könnte.

1.4 Fehlreaktionen im Fahrverhalten anderer Fahrzeugführer

Typische Fehlreaktionen anderer Fahrzeugführer
• Keine Reaktion wegen fehlender Wahrnehmung des Einsatzfahrzeugs (z. B. infolge akustischer Ablenkung durch Radio oder Handy)
• Abrupter Bremsvorgang
• Beschleunigen bei Herannahen des Einsatzfahrzeugs
• Zunächst beschleunigen mit kurz darauf folgendem abruptem Bremsvorgang

Typische Fehlreaktionen anderer Fahrzeugführer
• Behinderung der Bildung einer Rettungsgasse
• Keine Ausweichreaktion
• Einschalten der Warnblinkanlage statt Blinker rechts/links

Andere Fahrzeugführer können ausschließlich während ihrer Führerscheinausbildung mit dem korrekten Verhalten gegenüber Einsatzfahrzeugen im Einsatz und auch nur in der Fachtheorie vertraut gemacht werden. Begegnungen mit Einsatzfahrzeugen während einer tatsächlichen Einsatzfahrt geschehen in der praktischen Fahrausbildung nur zufällig. Einsatzfahrer müssen daher ständig mit Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer rechnen und auf deren unorthodoxe Reaktionen vorbereitet sein. Der sonst für Verkehrsteilnehmer gem. § 1 Abs. 1 StVO geltende Vertrauensgrundsatz, der besagt, dass man üblicherweise mit einem korrekten, an der StVO orientierten Verkehrsverhalten anderer Verkehrsteilnehmer rechnen kann, gilt für Einsatzfahrer gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern nicht.

2. Unfallkategorien nach schwersten Unfallfolgen

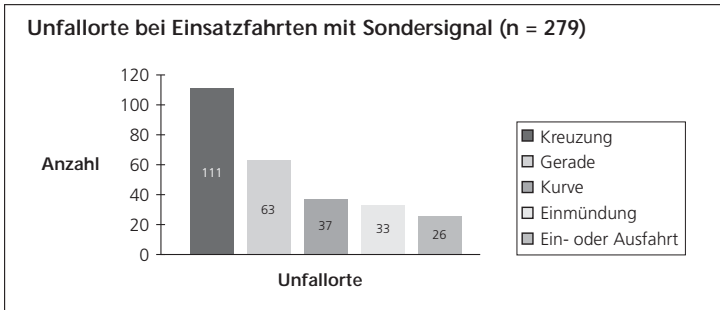
Kategorien bei Unfällen mit Personenschäden	Kategorien bei Unfällen mit Sachschäden
Kat 1 – Unfall mit Getöteten	Kat 4 – Schwerwiegender Unfall mit Sachschaden
Kat 2 – Unfall mit Schwerverletzten	Kat 5 – Sonstiger Unfall mit Sachschaden
Kat 3 – Unfall mit Leichtverletzten	Kat 6 – Sachschadenumfälle mit Alkohol

Kommt es während einer Einsatzfahrt zu einem Unfall mit dem Einsatzfahrzeug oder zu einem indirekt durch das Einsatzfahrzeug hervorgerufenen Unfall, den die Einsatzfahrer wahrnehmen, gelten die gesetzlichen Pflichten für das Verhalten nach einem Unfall (insbesondere § 34 StVO). Demnach ist nach dem unverzüglichen Anhalten zunächst Ver-

letzten Hilfe zu leisten und die Unfallstelle u. a. mit Warnblinklicht und Blaulicht abzusichern.

Die wichtigsten Unfalldaten, die neben der Polizei auch von Einsatzfahrern zu Beweis Zwecken festgehalten werden sollten, sind:

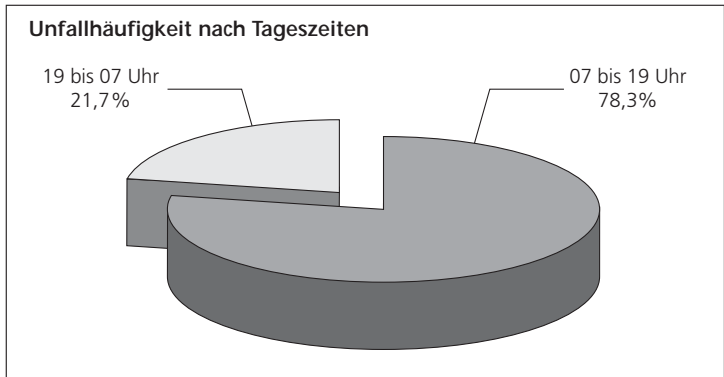
- Datum des Unfalls
 - Zeit des Unfalls
 - Straßenzustand (z. B. trocken, nass, glatt)
 - Lichtverhältnisse (Tageslicht, Dämmerung, Dunkelheit)
 - Personalien der Unfallbeteiligten (Name, Geburtsdatum, Wohnort)
 - Art der Verkehrsbeteiligung der Unfallbeteiligten (z. B. Radfahrer)
 - Genauer Unfallort mit Ortslage (wenn möglich mit Kilometerstein)
 - Einfache Unfallskizze (mit Nordpfeil und eingezeichneten Verkehrszeichen)
 - Unfallfotos (aus unterschiedlichen Blickwinkeln)
3. **Örtliche Verteilung der Unfallschwerpunkte bei Einsatzfahrten mit Sondersignalen**



Kreuzungen sind mit großem Abstand die gefährlichsten Orte während Einsatzfahrten, weil dort Verkehrsströme aus verschiedenen Richtungen aufeinandertreffen und die Möglichkeiten für Fehleinschätzungen sich

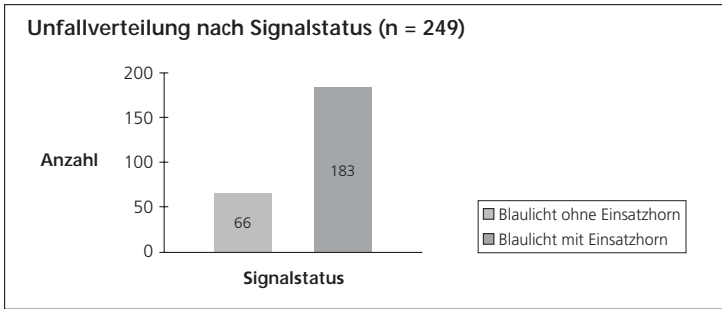
potenzieren. Gerade Strecken geben nicht selten Anlass für gefährliche Überholvorgänge und eine an die persönlichen Fahrfertigkeiten nicht angepasste Geschwindigkeit.

4. Zeitliche Verteilung der Unfälle bei Einsatzfahrten mit Sondersignalen



Die unfallträchtigsten Zeiten für Einsatzfahrten sind die Stunden des größten Verkehrs auf den Straßen, die mit dem morgendlichen und abendlichen Berufsverkehr einhergehen. Außerhalb dieser Zeiten besteht die Gefahr von Unfällen mit schwerer wiegenden Folgen, weil, bedingt durch den geringeren Verkehr, höhere Geschwindigkeiten gefahren werden können.

5. Unfallverteilung nach Signalstatus



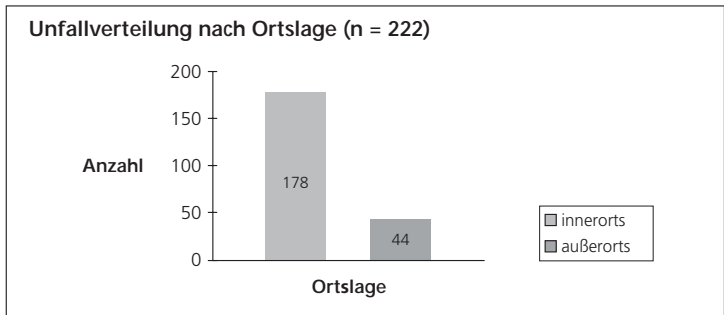
Unfälle während Einsatzfahrten bei dem Signalstatus „Blaulicht ohne Einsatzhorn“ sollten, außer bei Vorliegen z. B. gewichtiger medizinischer Gründe oder einsatztaktischer Überlegungen, nicht vorkommen. Der Verordnungsgeber hat in § 38 Abs. 1 StVO absichtlich die Wahrnehmung des Wegerechts von der kombinierten Nutzung von Blaulicht und Einsatzhorn abhängig gemacht. Dennoch vertrauen manche Einsatzfahrer zu Unrecht darauf, dass ihnen die Rechtsfolge „Bahn frei“ auch bei Fahrten nur mit Blaulicht gewährt wird. Derartige Missverständnisse bergen deutliche, leicht zu vermeidende Unfallrisiken.

Der weitaus größte Teil der Einsatzfahrer befindet sich im Alter zwischen 35 und 50 Jahren, so dass eine langjährige Fahrpraxis mit Einsatzfahrzeugen vorhanden ist. Verfügt die Einsatzorganisation allerdings nicht über ein adäquates Aus- und Fortbildungskonzept, werden Fehler von Fahrer- generation zu Fahrer- generation tradiert und können zu unbewussten, das Unfallrisiko begünstigenden Fehleinschätzungen führen.

6. Unfallverteilung nach Ortslage

Der weitaus größte Anteil von Unfällen bei Einsatzfahrten tritt innerhalb geschlossener Ortschaften ein. Die Ursachen dafür dürften im höheren Verkehrsaufkommen und in den dadurch bedingten häufigeren Kontakten von Einsatzfahrzeugen mit anderen Verkehrsteilnehmern liegen. Einsatzfahrer sollten sich dieser innerorts erhöhten Unfallwahr-

scheinlichkeit bewusst sein und im Interesse einer Unfallvermeidung entsprechend verhalten fahren.



7. Belastungsfaktoren bei Einsatzfahrern

Manche Belastungen während einer Einsatzfahrt können positiv beeinflusst werden (z.B. Zurücknehmen der Fahrgeschwindigkeit), andere hingegen nicht (z.B. Fahrverhalten anderer Verkehrsteilnehmer). Der erste Schritt für einen verantwortungsbewussten Umgang mit Stressfaktoren und deren Bewältigung ist in jedem Fall deren Kenntnis und Zuordnung durch den Einsatzfahrer. Besondere Anforderungen werden an das Wahrnehmungsvermögen der Einsatzfahrer gestellt, wobei man sich stets der Tatsache bewusst sein sollte, dass die Wahrnehmungsleistung in Stresssituationen gegen Null tendiert und nur über eine vorausschauende defensive Fahrweise annähernd kompensiert werden kann. Wichtig ist zu erkennen, dass Einsatzfahrer nur dann adäquat reagieren können, wenn sie die Umfeldbedingungen wahrgenommen haben. Eine fehlerhafte unvollständige Wahrnehmung führt in nicht wenigen Fällen konsequent zu Fahrfehlern und kritischen Fahrsituationen.

7.1 Prozess der Informationsverarbeitung bei Einsatzfahrern

- Aufnehmen der Informationen (visuell, auditiv, taktil)
- Verarbeiten der Informationen (Verknüpfen mit Vorkenntnissen)
- Umsetzen der Informationen (Fahrfaktionen: Bremsen, Schalten, Lenken)

7.2 Zuordnung von Stressfaktoren bei Einsatzfahrern

Stressfaktoren		
Subjektiv	Zielbezogen	Objektiv
Schlafstörungen	Opfer = Kind	Schlechte Schall-isolierung
Lebensalter > 41 Jahre	Erwartete Bedrohung	Belästigung durch Gerüche
Einsatzzahl pro Schicht	Überforderung durch Aufgabe	Starker Funkverkehr
Fahrzeit mit Sondersignalen	Panik/Überlastung	Geöffnetes Fenster
Abschalten von Sondersignalen (zeitweise)	Probleme bei Entscheidungskompetenz	Transportfahrten mit Sondersignalen
Merke: Wahrnehmungsfehler führen zu Entscheidungsfehlern!		
Merke: Entscheidungsfehler führen zu Handlungsfehlern!		

7.3 Ursachen für negativen Einsatzstress

- Informationsüberlastung (objektiv gegeben und/oder subjektiv empfunden)
- Informationsentzug (objektiv gegeben und/oder subjektiv empfunden)
- mangelhafte Ausbildung (in Theorie und/oder Praxis)
- mangelnde Einsatzerfahrung (z. B. Fahrzeughandling)
- fehlende persönliche Sicherheitsreserven (physisch und/oder psychisch)
- Verlust der Fähigkeit des vorausschauenden Fahrens