

# Objektive Sicherheit versus subjektives Sicherheitsgefühl

Carmen Hagemeister

Nationaler Radverkehrskongress 2013  
Münster, 13.5.2013



DRESDEN  
concept  
Excellence in  
Science and  
Culture

# Übersicht

---

---

- Sicherheit objektiv und subjektives Sicherheitsgefühl
- Sicherheitsgefühl und Verhalten
- Subjektiv sicher – objektiv bedingt sicher
- Den Einzelnen unbekannte Unfallursachen
- Kommunikation

# Sicherheit objektiv und subjektiv

---

## **„Objektive“ Sicherheit**

- Unfallstatistiken
- Große Zahl von Fällen
- Fehler, die durch die Erhebungsmethode bedingt sind:
  - „Dunkelziffer“: Unfälle werden der Polizei nicht bekannt

## **Subjektives Sicherheitsgefühl**

- Erleben – Menschen reagieren IMMER auf die Umwelt, wie sie sie ERLEBEN und nicht, wie sie „ist“
- Geringe Zahl von Fällen
  - Person selbst, Bekanntenkreis, ggf. Medien
- Fehler, die durch diese Einschränkung bedingt sind

## **Brücken zwischen objektiver Sicherheit und subjektivem Sicherheitsgefühl**

- Wissenschaftliche Veröffentlichungen
- Allgemeine Medien

# Sicherheit objektiv und subjektiv

---

---

**Objektiv / statistisch**

**Sicher**

**Unsicher**

**Subjektiv /  
erlebt**

**Sicher**

**Unsicher**




---

---

**Ziel:**

RadfahrerInnen sollen

objektiv

UND

subjektiv

sicher unterwegs sein

### **VerkehrsteilnehmerInnen verhalten sich weitgehend rational – aus **ihrer** Perspektive**

- Wahrnehmung von
    - Situation
    - Verhaltensmöglichkeiten
    - Erwarteten Konsequenzen
      - Kosten
      - Nutzen
  - Abwägung von Vor- und Nachteilen
- => Entscheidung

=> Ausbildung von Gewohnheiten

- Wissen
- Erfahrung
- Erleben von Kontrolle





# Subjektiv sicher – objektiv bedingt sicher

---

---

## Radwege

- Subjektiv:
  - Beliebt bei der Mehrheit
  - Bedingung, dass sich die meisten RadfahrerInnen sicher und wohl fühlen
    - „Eigener“ Raum => Sicherheitsgefühl
    - Erleben von Bedrohung auf der Fahrbahn
    - Forderungen von PolitikerInnen als „ExpertInnen“
  - Wenige andere Meinungsäußerungen
    - In der Regel von Personen, die schnell fahren (möchten)

# Subjektiv sicher – objektiv bedingt sicher

---

---

## Radwege

- Objektiv bedingt sicher:
  - Unfallforschung: Sicherheitsrisiken durch
    - Führung außerhalb des Blickfelds und der Erwartung von KraftfahrerInnen
    - Schlechte Oberfläche
    - Mangelnden Winterdienst, Laub
    - Hindernisse (Einbauten, ...)
    - ...
  - Nur bei guter Gestaltung, guter Unterhaltung und gutem Betrieb kein Sicherheitsverlust

Subjektiv sicher – objektiv bedingt sicher

---

---

**Freiwilligkeit: Selbst gewähltes Risiko**  
**Erlebte Kontrolle: Ereignisse und ihre**  
**Konsequenzen können beeinflusst werden**

- **Fahrbahn: Keine Freiwilligkeit, keine Kontrolle**
  - KraftfahrerInnen bestimmen Überholabstand
  - Hupen, Schneiden, Drängeln als Extrem
  
- **Radweg, ggf. Gehweg: Freiwilligkeit und erlebte Kontrolle**
  - RadfahrerInnen bestimmen Abstand zu Anderen
  - Ausgeblendet
    - Tote-Winkel-Unfälle
    - Unfälle an Einfahrten und Einmündungen
    - Alleinunfälle

# Subjektiv sicher – objektiv bedingt sicher

---

---

## **Änderungsbedarf**

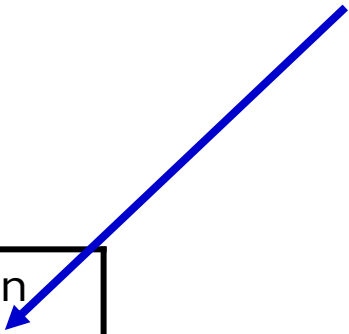
- Subjektive Sicherheit des Fahrbahnfahrens verbessern
- Fahrbahnfahren akzeptabel machen
- Gehwegfahren inakzeptabel machen
  
- **Information**
  - der KraftfahrerInnen über die Rechtslage
  - der RadfahrerInnen über Gefahren
- **Kontrollen**
  - der KraftfahrerInnen: Überholabstand
  - der RadfahrerInnen: Gehwegradeln
  
- Effekte
  - Langfristig positiv
  - Kurzfristig teilweise negativ

# Sicherheit objektiv und subjektiv

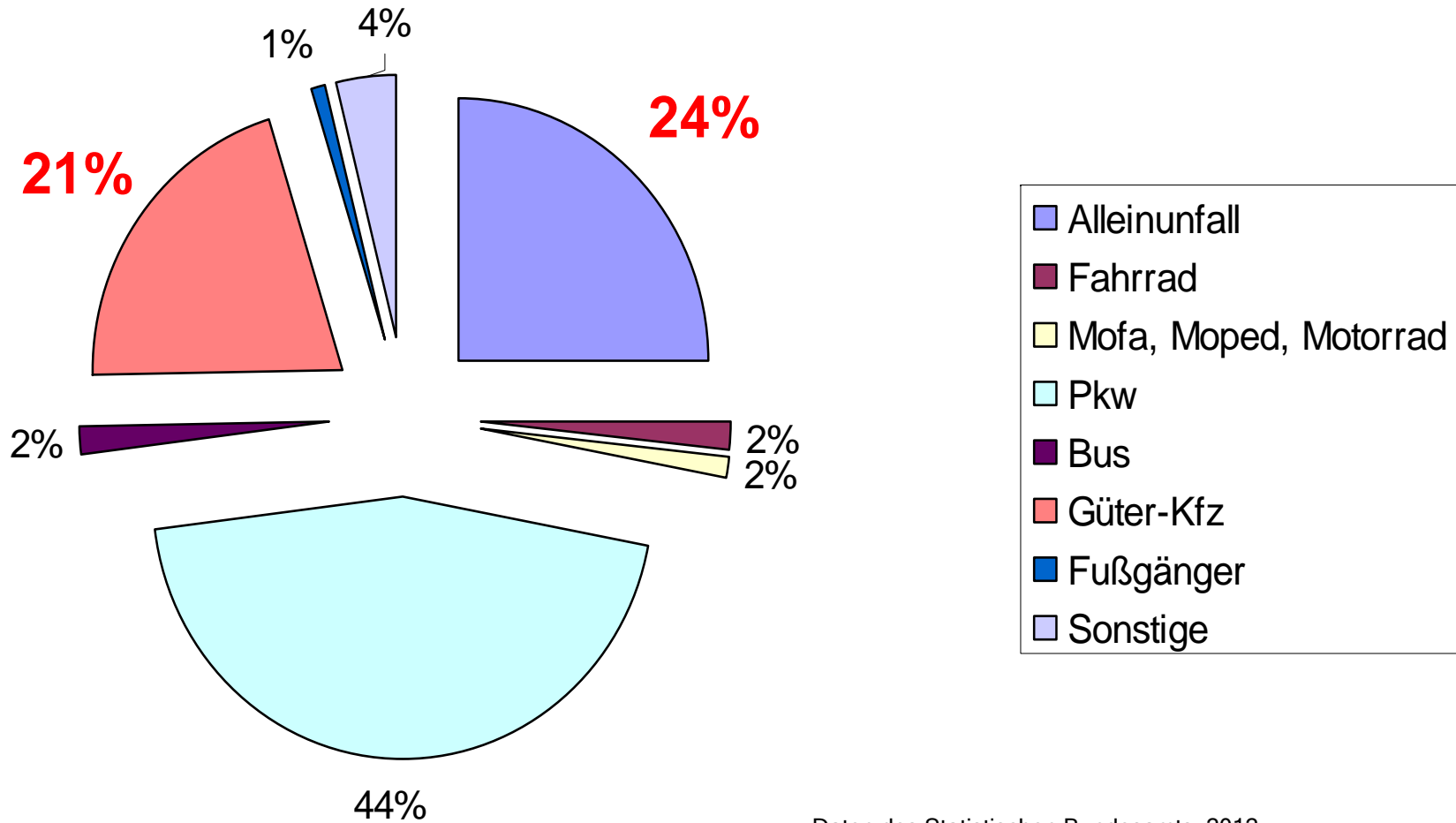
---

---

		Objektiv / statistisch	
		Sicher	Unsicher
Subjektiv / erlebt	Sicher		Den Einzelnen unbekannte Unfallursachen
	Unsicher	Subjektive Hindernisse, Rad zu fahren	Bekannter Änderungsbedarf



# Unfallgegner der 2011 getöteten Radfahrer (399)



## Den Einzelnen unbekannte Unfallursachen

---

---

- **Anteil von Alleinunfällen an Unfällen von RadfahrerInnen**
  - **RadfahrerInnen in der Notfallambulanz**
    - 50% der RadfahrerInnen in der chirurgischen Notfallambulanz in Göttingen 2007-2008 (Ellwein, 2011)
  - **Gemeldete Wegeunfälle**
    - 48% der Radunfälle auf dem Schulweg in Schleswig-Holstein 2000-2007 (Bork, ohne Jahr)
  - **Befragungen, erfragt Unfälle einschließlich Stürze**
    - 54% der letzten Unfälle in Freiburg (Fuchs, 2009)
    - 66% der letzten Unfälle nach dem 59. Geburtstag bei RadfahrerInnen von 60-90 Jahren in Sachsen (Hagemeister & Tegen-Klebingat, 2011)

Keine Hinweise darauf, dass es sich vor allem um Betrunkene handelt.

## Den Einzelnen unbekannte Unfallursachen – Institutionen

---

---

- **Gefahren durch den Bau**
  - Bordsteinkanten
  - Schräge Auffahrten
- **Gefahren durch unzureichende Unterhaltung und Betrieb**
  - Oberflächenqualität
  - Winterdienst
  - Laub
- **Sichtbarkeit – Erkennbarkeit der Führung**

Fotos Paul Schepers, Rijkswaterstraat  
(Fabriek, de Waard & Schepers, 2012)



### **Gefahren durch Gepäck und Kleidung**

- Unsachgemäßer Gepäcktransport: „Beutel am Lenker“
- Mit Kleidung am Rad hängengeblieben
- Vom Pedal gerutscht

### **Gefahren durch motorische Schwierigkeiten**

- Vor allem ältere RadfahrerInnen: Stürze beim Ab- und Aufsteigen wegen Schwierigkeiten bei der Beweglichkeit

# Den Einzelnen unbekannte Unfallursachen

---

---

## **Prognose**

- Radverkehrsanteil steigt  
=> mehr Alleinunfälle
- Bevölkerung wird älter  
=> schwerere Alleinunfälle

# Den Einzelnen unbekannte Unfallursachen

---

---

## **Änderungsbedarf**

- Bessere Infrastruktur
- Bessere Unterhaltung, besserer Betrieb
  
- RadfahrerInnen über gefährliches Verhalten informieren
- Präventionsmöglichkeiten aufzeigen
  - Fahrradtaschen
  - Kleidung, Schuhe
  - Neue Pedalen
  - Dreiräder
  - Gezieltes Training der Beweglichkeit
  
- Effekte
  - Langfristig positiv
  - Kurzfristig teilweise negativ

## **Gefahren nennen UND Möglichkeiten zur Vermeidung**

**„Sicherheit“ ist gesellschaftlich konstruiert**

### **Mitwirkende**

- Polizei
- Unfallkassen, Berufsgenossenschaften u.a. „Datensammler“
- Engagierte RadfahrerInnen
- Medien

# Sicherheit des Radfahrens in der Gesamtbilanz

---

---

**[www.yimby.se/2010/10/cykling--ett-socialt-tran\\_968.html](http://www.yimby.se/2010/10/cykling--ett-socialt-tran_968.html)  
97b14499-ce80-11df-8ef4-97c826658775.jpg**

**„Du glaubst, es ist gelogen.  
Du bist auf dem Rad sicherer als auf dem Sofa“**

---

---

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit

# Literatur

---

---

- Bork, S. (o.J.) *Fahrradunfälle auf Schulwegen in Schleswig-Holstein*. [www.sh-business.de/download.php?artid={42a24500-4190-bce0-0afd-bea358d60e55}](http://www.sh-business.de/download.php?artid={42a24500-4190-bce0-0afd-bea358d60e55})
- Ellwein, A. (2011). *Verletzungsmuster und Verletzungsschwere bei Fahrradunfällen im Großraum Göttingen*. Dissertation Universität Göttingen. <http://hdl.handle.net/11858/00-1735-0000-0006-B291-0>
- Fabrick, E., de Waard, D. & Schepers, J. P. (2012). Improving the visibility of bicycle infrastructure. *International Journal of Human Factors and Ergonomics*, 1, 98-115.
- Fuchs, M. & Pfeiffer, M. (2009). *Befragung zur Radverkehrssicherheit in Freiburg für die Stadt Freiburg und die Polizeidirektion Freiburg – Verkehrspolizei Schlussbericht*. [http://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/311459/Verkehr\\_VS\\_Untersuchung\\_Befragung.pdf](http://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/311459/Verkehr_VS_Untersuchung_Befragung.pdf)
- Hagemeister, C. & Tegen-Klebingat, A. (2011). *Fahrgewohnheiten älterer Radfahrerinnen und Radfahrer*. Köln: TÜV Media.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2012). *Verkehrsunfälle. Zweiradunfälle im Straßenverkehr 2011*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/UnfaelleZweirad5462408117004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/TransportVerkehr/Verkehrsunfaelle/UnfaelleZweirad5462408117004.pdf?__blob=publicationFile)