

AGFS-Kongress 2019 „Zebrastreifen oder Ampel“

Stadt Köln Amt für Straßen und Verkehrsentwicklung

Eberhard Clauß

Ampel oder Zebrastreifen ?

- Fragt man Bürger oder Politiker was sicherer ist, Ampel oder Zebrastreifen, so bekommt man oft die Antwort: die Ampel.
- Fachleute sehen das anders. Das Amt für Straßen und Verkehrsentwicklung der Stadt Köln hat mit dem Programm „Alternative Betriebsformen“ mehr als 100 konkrete Projekte entsprechender Vorher-Nachher-Ergebnisse.

- Jeder weiß, Ampeln sind sicher, aber …



Quelle: Express

Eine bekannte Kölner Tageszeitung schrieb …

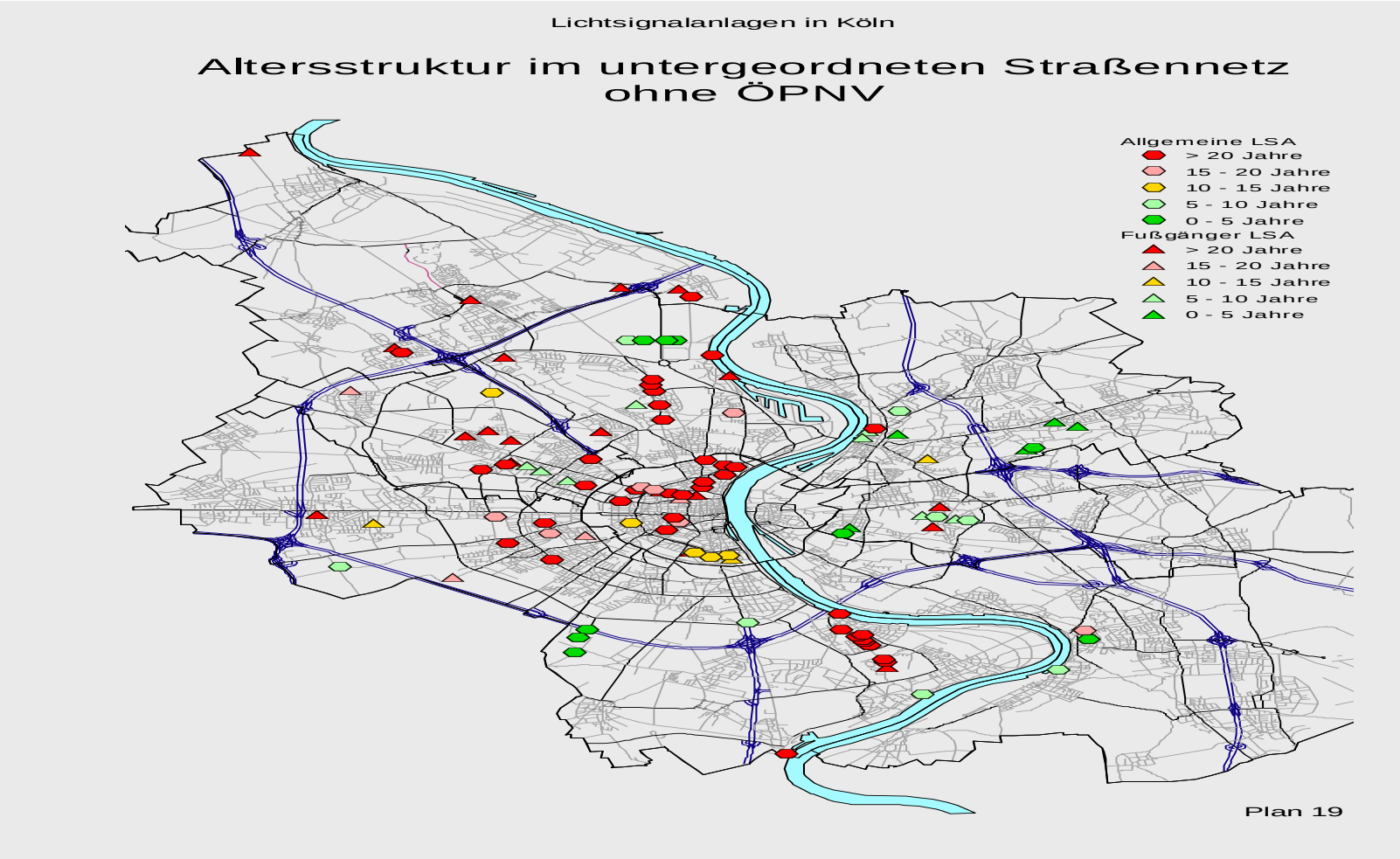


Die Antwort

- **Programm Verkehrstechnik Köln Ergebnisse und Fortschreibung 2000**

  - Ersatz von LSA durch geeignete bauliche oder verkehrstechnische Maßnahmen
  - Anzahl der LSA in Köln wird systematisch und zielstrebig verringert
  - ohne die Verkehrssicherheit und den Verkehrsfluss einzuschränken
  - An den Stellen im Stadtgebiet, an denen es möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist, sollen vorhandene LSA durch andere verkehrssichernde bzw. verkehrsberuhigende Einrichtungen ersetzt
  - Die Untersuchung ob LSA ersetzt werden können erfolgt durch das Programm **alternative Betriebsformen**

Projektstart Knotenpunktüberprüfung an 76 LSA (alternative Betriebsform)



- Jeder denkt, Fußgänger können nur an **Ampeln** sicher die Straße überqueren,



Sichere Verkehrslösungen Ampeln oder Alternative

Mittelinsel, Einengung und Zebrastreifen „An den Dominikaner“



Kreisverkehr, Mittelinsel und Zebrastreifen „Frankfurter Straße/Nachtigallenstraße/Am Bahnhof“



Alternative Betriebsformen

- Kleine Kreisverkehre, Minikreisel
- Mittelinsel auf Fahrbahnen, Zebrastreifen (FGÜ)
- Aufpflasterungen
- Reduzierung des Verkehrsaufkommens durch veränderte Verkehrsführung
- Verbesserung der Sichtbeziehungen

Ziele

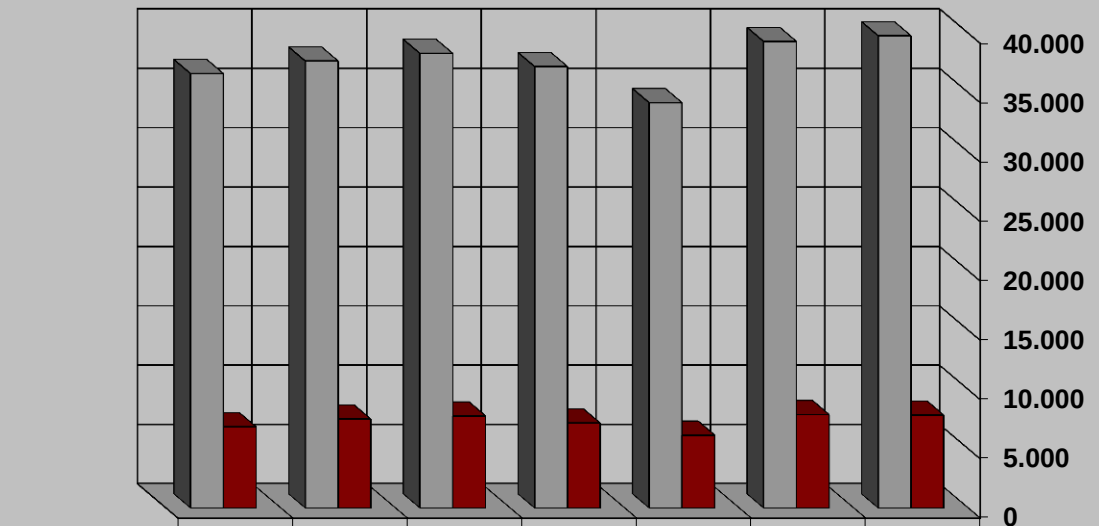
- sichere Verflüssigung des Verkehrsablaufes
- Reduzierung der Wartezeiten
- mehr Akzeptanz durch Eigenverantwortung bei den Verkehrsteilnehmern
- Verbesserung des Stadtbildes
- effektivere Nutzung von Verkehrsflächen
- Kostensenkung in der Verkehrssicherung

- Nicht jeder weiß, alternative Betriebsformen anstelle von Ampeln sind mindestens ebenso sicher!



Unfälle Gesamt und an Ampeln

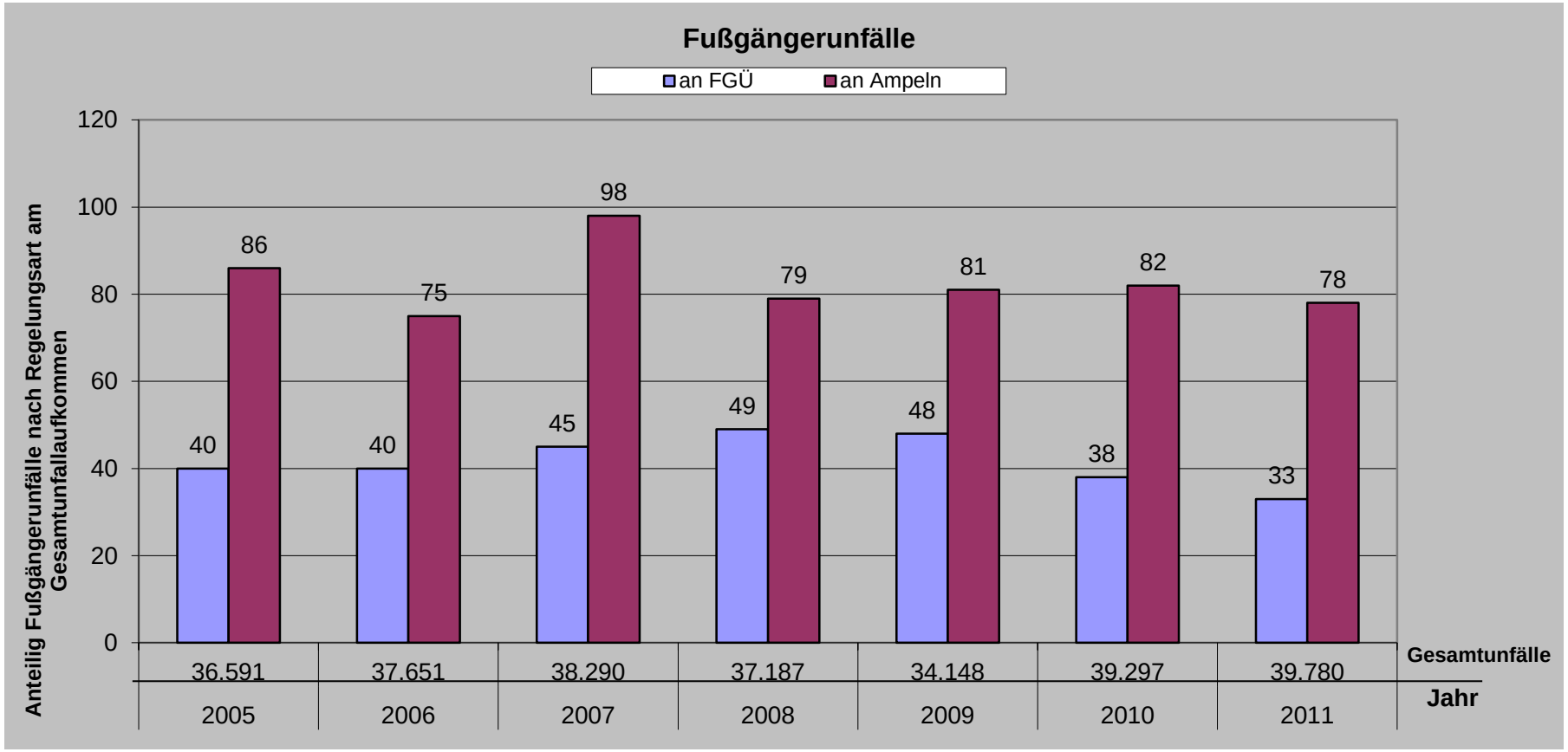
Unfälle 2005-2011 Gesamt, Ampeln



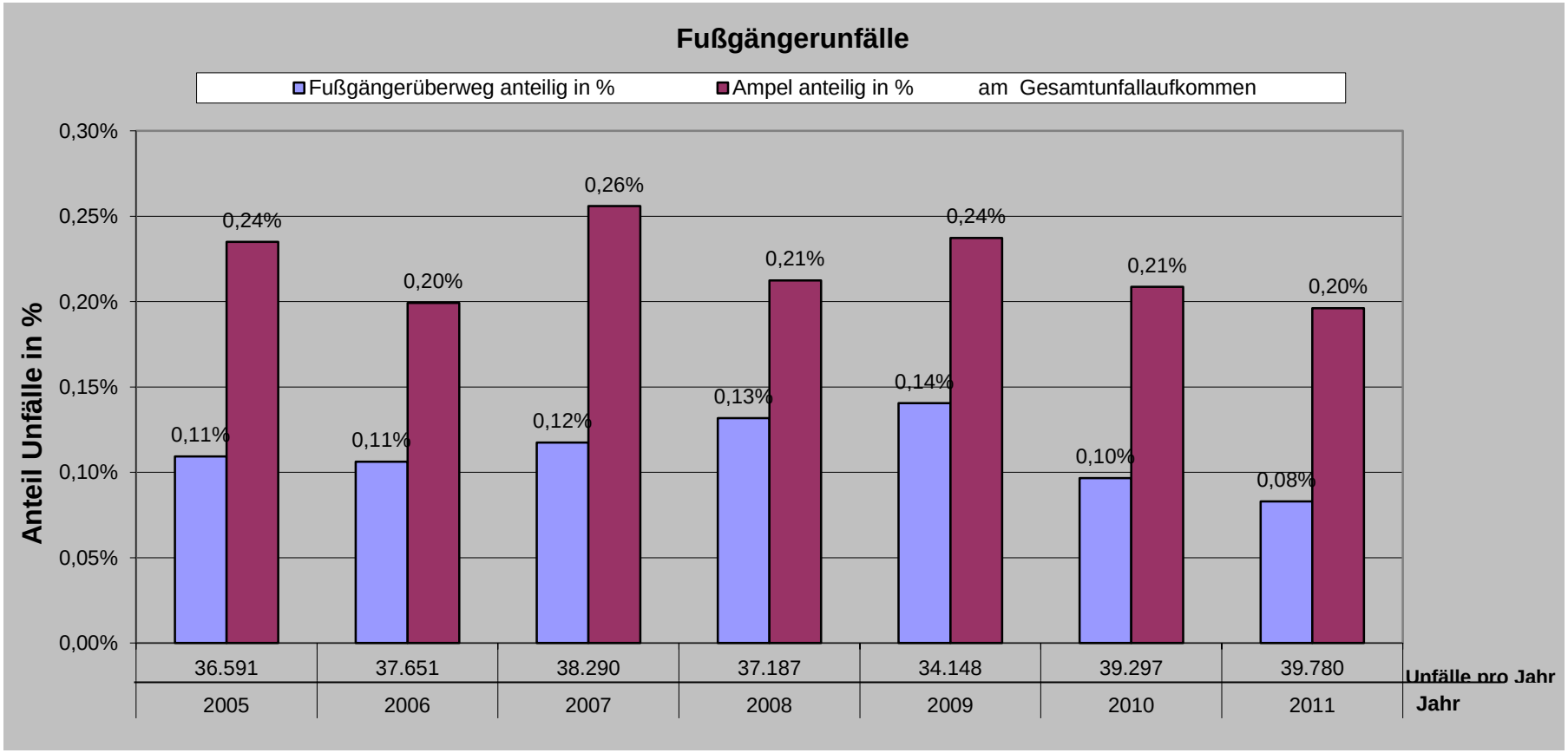
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
alle Unfälle	36.591	37.651	38.290	37.187	34.148	39.297	39.780
Ampeln	6.834	7.491	7.767	7.162	6.145	7.874	7.836

2005 - 2011

Fußgängerunfälle nach Regelung



Fußgängerüberweg nach Regelungsart am Gesamtaufkommen



Fazit Unfallanalyse

- Wahrscheinlichkeiten eines Fußgängerunfalls an einen FGÜ (Zebrastreifen) oder signalisierten Fußgängerfurt einer LSA:
  - Zebrastreifen größer alle 20 Jahre ein Unfall
  - LSA alle 12,5 Jahre ein Unfall

Wichtige Kriterien sind:

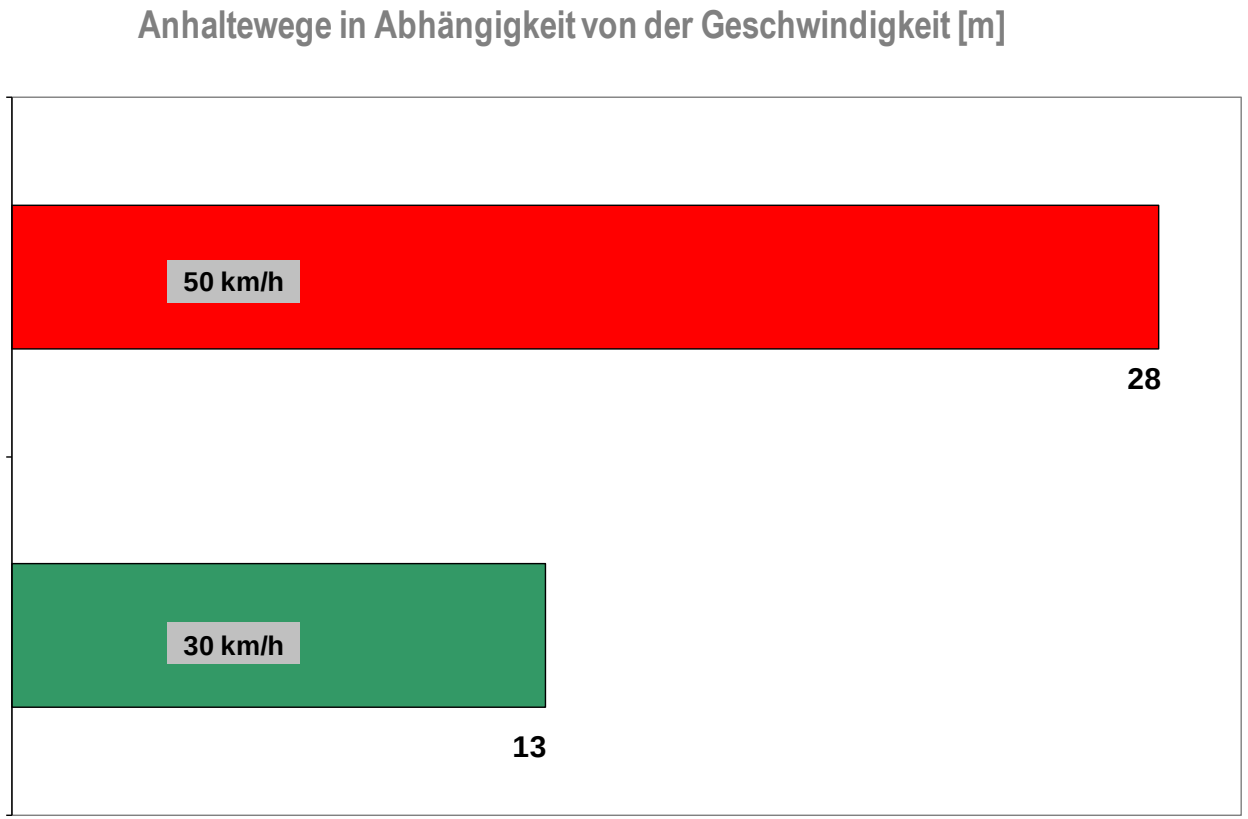
- Unfallauswertung
- Verkehrserhebung
- verfügbare Verkehrsflächen, Verkehrsführung
- Sichtverhältnisse
- Besondere Anforderungen, beispielsweise durch Schulwege oder Seniorenheime
- Geschwindigkeiten
- Ansprüche an den Knoten
- Qualität des Verkehrsablaufes
- leichte Begreifbarkeit

Was schafft Sicherheit ?

- Sicherheitsbewusste Verkehrsteilnehmer
  - » kennen die Verkehrsregeln
  - » halten die Verkehrsregeln ein
- Gegenseitige nonverbale Kommunikation
  - » mehr Eigenverantwortung
  - » abgestimmtes Verhalten
- Verminderung der Geschwindigkeit
  - » kürzerer Anhalteweg
  - » weiteres Wahrnehmungsfeld
  - » mehr Zeit drohende Konflikte abzuwenden
- Funktionsgerechte Verkehrsanlagen
  - » hinreichende Sichtverhältnisse
  - » leichte Begreifbarkeit

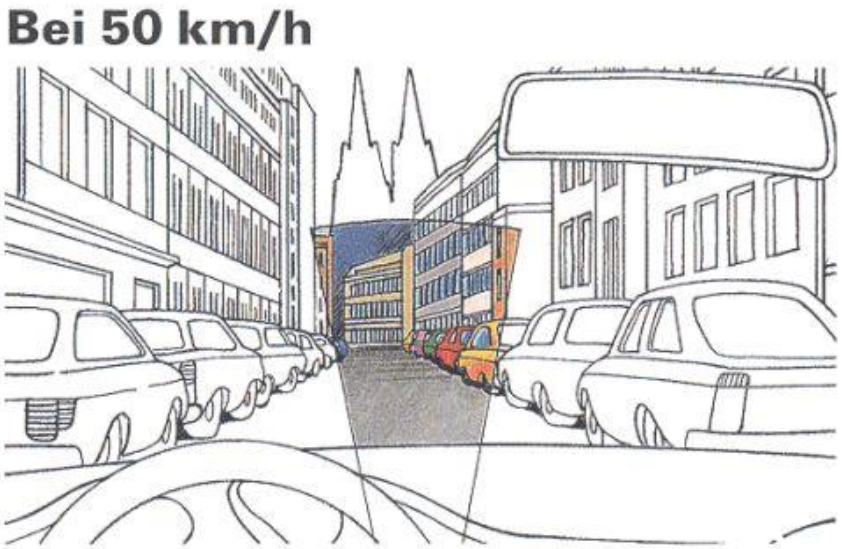
Anhalteweg

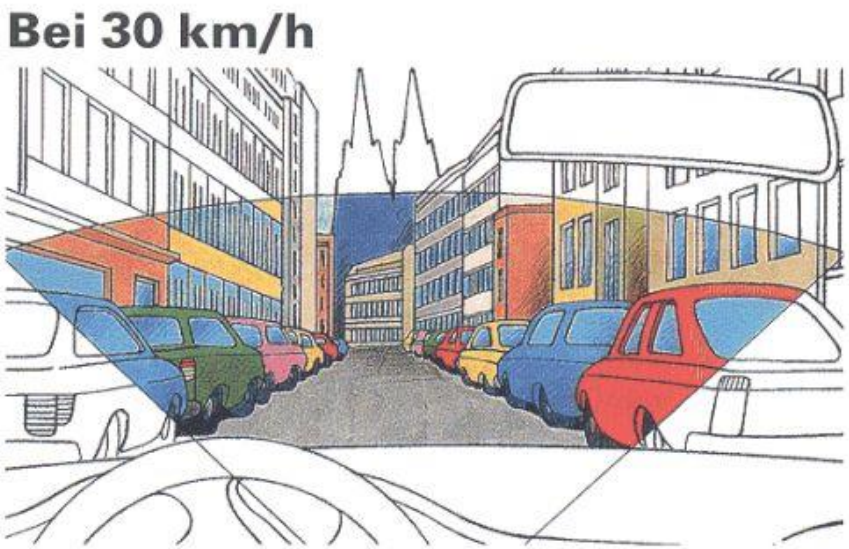
- 1/2 Geschwindigkeit => 1/4 Bremsweg



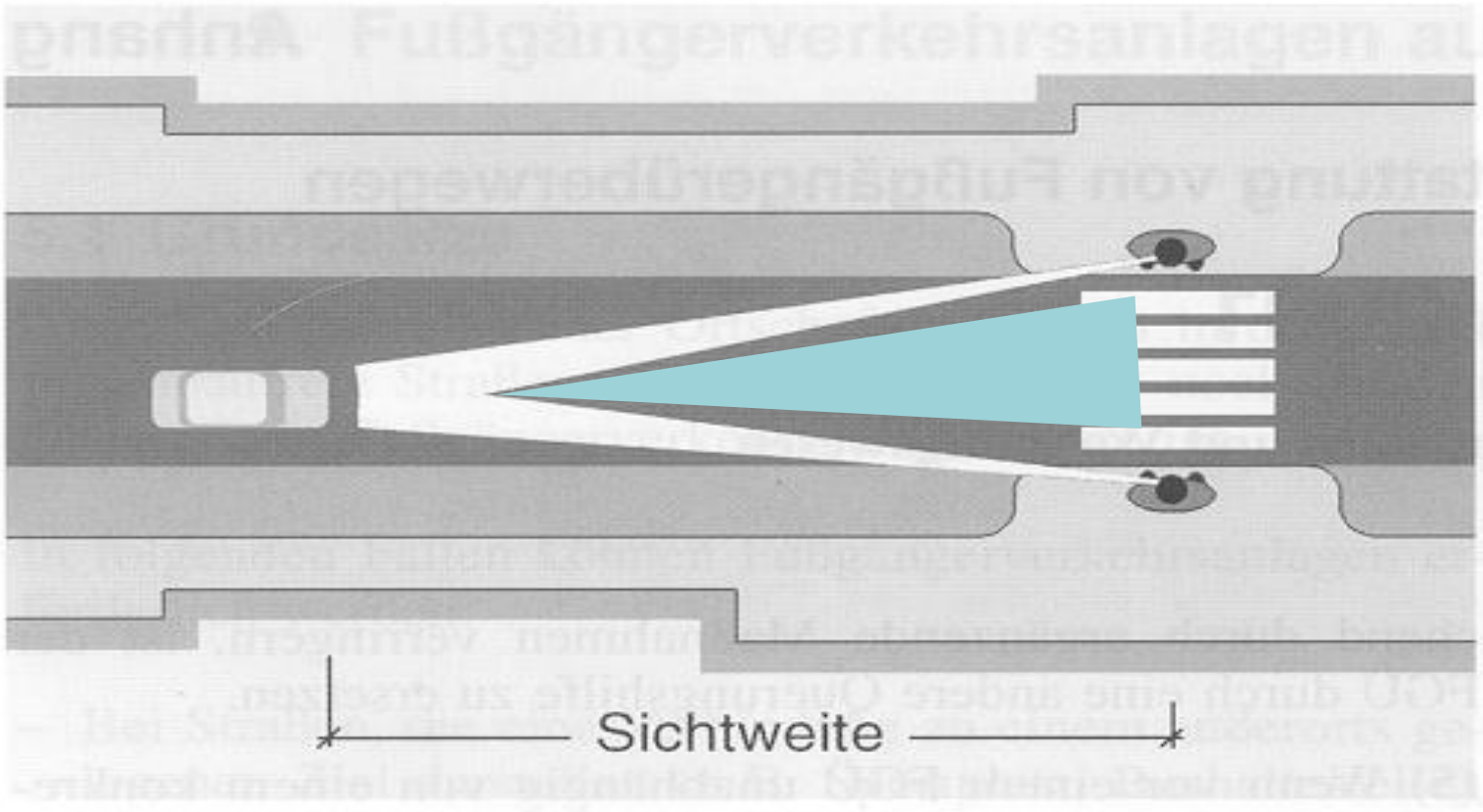
Sichtwinkel

Verminderung der Geschwindigkeit => Erweiterung des Sichtwinkels (d.h. frühere Reaktion)



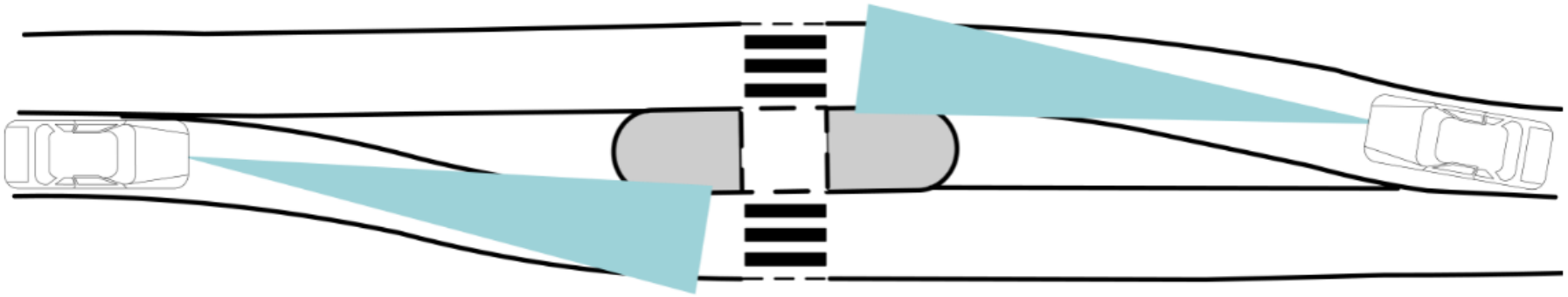


Sichtweite ohne Insel



Sichtweite mit Insel und Fahrbahnverschwenk

Mittelinsel mit Fahrbahnverschwenkungen und Zebrastreifen



Was senkt die Geschwindigkeit ?

- baulich
  - Einengung der Fahrbahn
  - Aufpflasterung
  - grobe unebene Fahrbahndecke

- verkehrlich
  - Verschwenkung der Fahrlinie
  - Nutzermischung auf gemeinsamer Verkehrsfläche

Warum sind Kreisel sicherer?

Die Gründe für das höhere Sicherheitsniveau an Kreisverkehrsplätzen sind im Wesentlichen folgende:

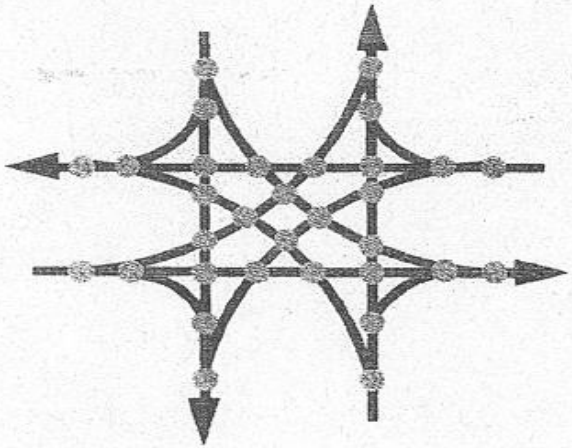
1. Eine vierarmige Kreuzung ohne Lichtsignalanlage hat 32 Konfliktpunkte auf denen sich die Wege verschiedener Kraftfahrzeugströme überschneiden. Ein Kreisverkehrsplatz hat nur 8 Konfliktpunkte.

2. Das geringere Geschwindigkeitsniveau gegenüber einer Kreuzung oder Einmündung sorgt dafür, dass die auftretenden Situationen besser bewältigt werden können. Die niedrigeren Geschwindigkeiten wirken sich auch günstig auf die Verkehrssicherheit von Fußgängern und Radfahrern aus.

3. Wenn Unfälle an Kreisverkehrsplätzen auftreten, dann hier anteilig mehr zwischen gleichgerichteten Fahrzeugen als an Kreuzungen. Dort dominieren Abbiege-, Einbiege- und Kreuzungsunfälle, die erheblich schwerere Unfallfolgen nach sich ziehen.

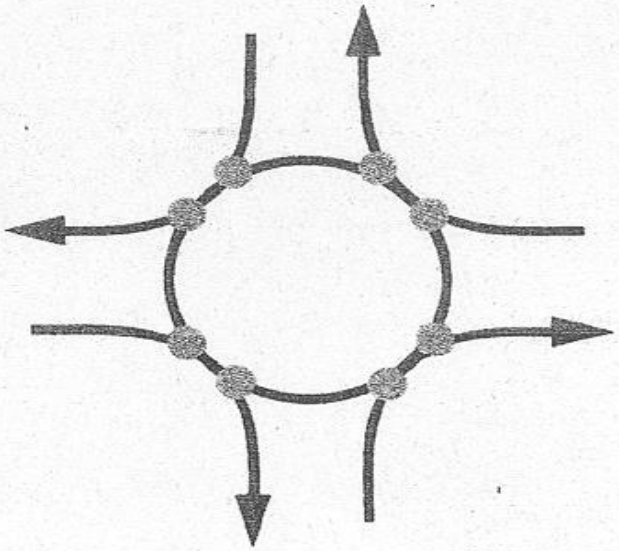
Anzahl der Konflikte

4-armiger Knotenpunkt



32 Konflikte

Kreisverkehr



8 Konflikte

Beispiele

- Rochusstraße Aufpflasterung Zebrastreifen
- Alteburger Straße Maternuskirchplatz Mittelinsel
- Brüsseler Straße Antwerpener Straße Minikreisel und Zebrastreifen
- Alteburger Teutoburger Darmstädter Straße Kreisverkehr Mittelinsel und Zebrastreifen
- Bachemer Straße Mommsenstraße Minikeisel, Mittelinsel und Zebrastreifen

Rochusstraße vorher



Rochusstraße nachher



Alteburger Straße Maternuskirchplatz vorher



Alteburger Straße Maternuskirchplatz nachher



Alteburger Teutoburger Darmstädter Straße vorher



Alteburger Teutoburger Darmstädter Straße nachher



Bachemer Straße Mommsenstraße vorher



Bachemer Straße Mommsenstraße nachher



Stand alternative Betriebsform

- Aus den anfänglich 76 LSA ist durch Anregung der Bürger und der Politik 145 zu prüfende LSA geworden, davon sind:
  - 100 LSA durch alternative Betriebsformen ersetzt
  - Sechs Knoten werden zurzeit umgebaut
  - Für weitere 23 Knoten werden die Entwurfs- bzw. Ausführungsplanungen erarbeitet.
- Der Einsatz alternativer Betriebsformen anstelle von LSA ist in Köln anerkannt und die Planer nutzen diese bei der täglichen Arbeit im Amt.

Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus dem Kölner Projekt ziehen?

- Der Einsatz alternativer Betriebsformen in Köln anstelle von LSA zeigt, dass bei Beachtung der notwendigen Planungsschritte und Einhaltung der Richtlinien diese mindestens genauso verkehrssicher sind und kostengünstige Lösungen bieten.
- Sie Reduzierung die Wartezeiten für Fußgänger und Radfahrer
- Sie Verflüssigung den Verkehrsablauf
- Und verbessern die Akzeptanz durch die Verkehrsteilnehmer

Zebrastreifen sind sicher Unfallforschung der Versicherer (GDV)

29.03.2012



Nur sechs Prozent aller innerhalb geschlossener Ortschaften im Jahr 2010 getöteten Fußgänger starben auf einem Fußgängerüberweg (Zebrastreifen). Damit sind diese wesentlich sicherer als ampelgeregelte Überwege (17 % der Getöteten). Selbst an Haltestellen starben noch beinahe doppelt so viele Menschen (10 %) wie an Zebrastreifen

Welche Empfehlungen kann man für andere Städte ableiten?

- Projektentwicklung mit Realisierungskonzept
- Grundlagen der untersuchenden Knoten
- Expertenkreis einladen und Arbeitsschritte festlegen
- Arbeitsgruppe bilden die die Konzepte prüfen und besprechen
- Einbeziehung der Politik und Bürger
- Öffentlichkeitsarbeit zum Beispiel Symposium und Flyer
- Projekte mit besondere Anforderung:

  Kinderzebrastreifen mit dem ADAC und Beteiligten

  - » „Rolandstraße/Zugweg“
  - » „Gottesweg/Petersbergstraße“ und Evaluation der Hochschule Bochum im Rahmen eines geführten Praktikums

Was genau ist bei der Untersuchung/Planung zu beachten?

- Kenntnis der Örtlichkeit
- Besondere Anforderung Schulweg, Seniorenheim
- Unfallanalyse
- Verkehrserhebungen Kfz und Fußgänger nach Grün- und Rotläufer (Akzeptanz der LSA)
- Zukünftige städtebauliche Entwicklung
- Einfache und verständliche Konzepte
- Machbarkeitsstudie (LPH 1 bis 2 nach HOAI)
- Kostennutzenanalyse

Ausblick: Wie geht es in Köln weiter?

- Neues Programm
- „Fortführung Alternative Betriebsform “

- Die Stadt Köln hat in den letzten Jahren Lichtsignalanlagen durch andere Ausbauformen, wie Kreisverkehr, Querungsinsel und Zebrastreifen, mit großem Erfolg ersetzt.
- Sowohl im Hinblick auf den Verkehrsfluss aller Verkehrsteilnehmer als auch aus Verkehrssicherheitssicht war das Programm höchst erfolgreich. Darüber hinaus wurden hierdurch Kosten in Höhe von 1.4 Mio. € unmittelbar eingespart und über die Nutzungsdauer von 15 Jahren der Lichtsignalanlagen steigt der Betrag auf 3.9 Mio. € die eingespart werden.
- Diese positive Bilanz hat die Verwaltung veranlasst, das gesamte Netz der Lichtsignalanlagen konsequent daraufhin zu überprüfen, ob es weitere Anlagen gibt, die daraufhin überprüft werden sollten, ob und wenn ja durch welche Ausbauform die Lichtsignalanlagen ersetzt werden können

„Fortführung Alternative Betriebsform “

- Für diese Betrachtung waren folgende Gesichtspunkte maßgebend:
- Die Verkehrsstärke auf dem höchst belasteten Straßenzug sollte nicht höher sein als 15.000 Kfz pro Tag (Einsatzgrenze von Minikreisverkehrsanlagen).
- Die Strecke wird von keiner Stadtbahn befahren.
- Die Hauptfahrbahn hat nicht mehr als einen durchgehenden Fahrstreifen pro Richtung.

„Fortführung Alternative Betriebsform “

- Diese grobe Vorauswahl hat gezeigt, dass über die bereits beschlossene Anzahl an Anlagen hinaus noch 200 Anlagen auf ihre Betriebsformänderung hin untersucht werden sollen.
- Es hat sich gezeigt, dass es möglich erscheint, auf längeren Streckenzügen gleichzeitig mehrere Anlagen auszutauschen.
- In einem solchen Fall ist es sinnvoll, auch zu überprüfen, ob es der gesamte Streckenzug straßenbautechnisch überplant und durch den Einsatz alternativen Betriebsformen erneuert werden sollte

„Fortführung Alternative Betriebsform “

- Konzept Streckenzug Neusser Straße von Weißenburgstraße bis Balthasarstraße



Hier geht es nicht ohne Ampel

- Opladener Straße/Deutz-Mülheimer Straße/Justinianstraße



Köln steht bei Rot

- Im Bereich von signalisierten Querung mit der Stadtbahn kam es wegen Missachtung des Rotlichts durch Zufußgehen vermehrt zu Unfälle.
- Mit der Kampagne „Köln steht bei Rot“ tragen KVB, Stadt Köln und Polizei Köln dazu bei, Unfälle und Todesopfer durch Missachtung des Rotlichtes an Ampeln zu vermeiden.
- Diese Kampagne, in deren Mittelpunkt Ampelmänner und Ampelfrauen als Pantomime agieren, startete im November 2014. Die Einstellung "Jeder Tote ist einer zuviel" trieb KVB, Stadt Köln und Polizei Köln an, keine Chance ungenutzt zu lassen, um Unfälle zu vermeiden. Die Missachtung von Rotlicht entsteht häufig durch Unaufmerksamkeit - die Musik in den Ohren, das Handy vor Augen oder einfach in Gedanken. Der Ansatz mit den "lebenden Ampelmännern und -frauen" war die erfolgreiche Chance, die Menschen zu erreichen.

Köln steht bei Rot







Ampelmännchen CSD

- **Köln –Auszug aus Expressartikel**
- Köln ist bunt, vielfältig, tolerant! Doch was die Ampelmännchen in unserer Stadt betrifft, ganz schön rückständig (gewesen). Bis jetzt! Endlich kommen sie, die gleichgeschlechtlichen Ampel-Pärchen.

- Wien hat sie schon, Hamburg, München, Madrid und sogar Flensburg! Gerade für das homofreundliche Köln jedoch kommen sie reichlich spät. Und erst mal nur zum CSD.

- Zum Christopher Street Day im Juli werden einige Fußgängerampeln Männer- und Frauenpaare zeigen. „Aktuell wird für den Zeitraum des CSD der temporäre Einsatz von solchen Schablonen mit Symbolen gleichgeschlechtlicher Paare vorbereitet", sagte Jürgen Müllenberg vom Presseamt der Stadt. Darüber berichtete der „Kölner Stadt-Anzeiger".

- **Quelle: Express 2019-02-12**

Ampelmännchen CSD



Quelle: Express 2019-02-12



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !