

Salzgitter

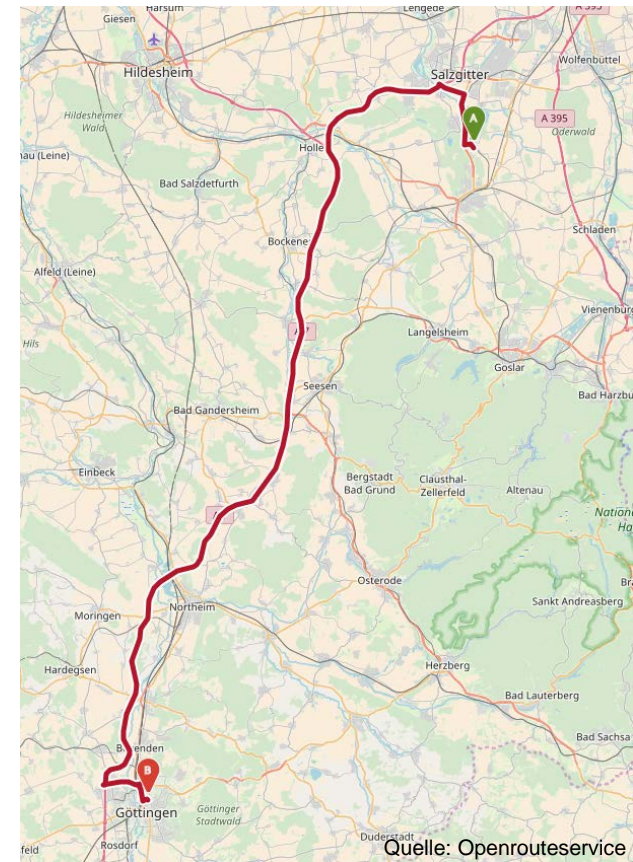


Langsamer fahren, schneller ankommen!  
Verkehrsmanagement in Deutschland

# kleines Gedankenspiel

**Können wir langsamer Fahren  
und trotzdem schneller ankommen?**

- Strecke: Salzgitter → Göttingen (100 km)
- mittlere Geschwindigkeit
  - Fahrzeug A: 130 km/h
  - Fahrzeug B: 100 km/h

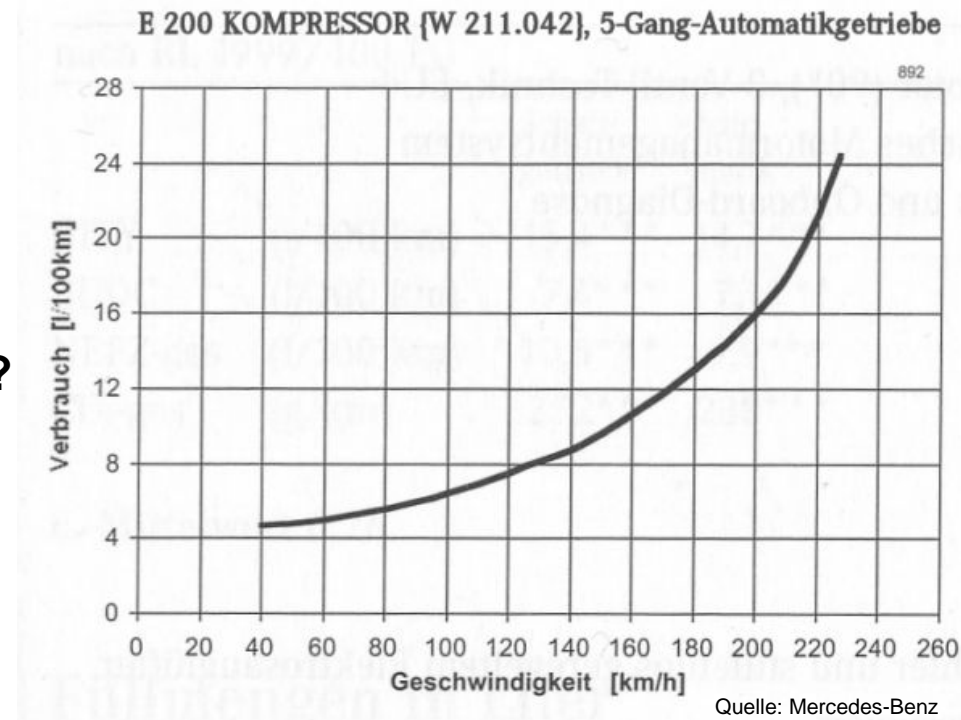




# kleines Gedankenspiel (zweiter Teil)

**Können wir langsamer Fahren  
und trotzdem schneller ankommen?**

- Kraftstoffverbrauch (l/100 km)
- Fahrzeugtank:
  - Volumen: 80 l
  - Füllstand bei Start: 1/5 (16 l)
  - **Reserveanzeige bei 9 l Restmenge**

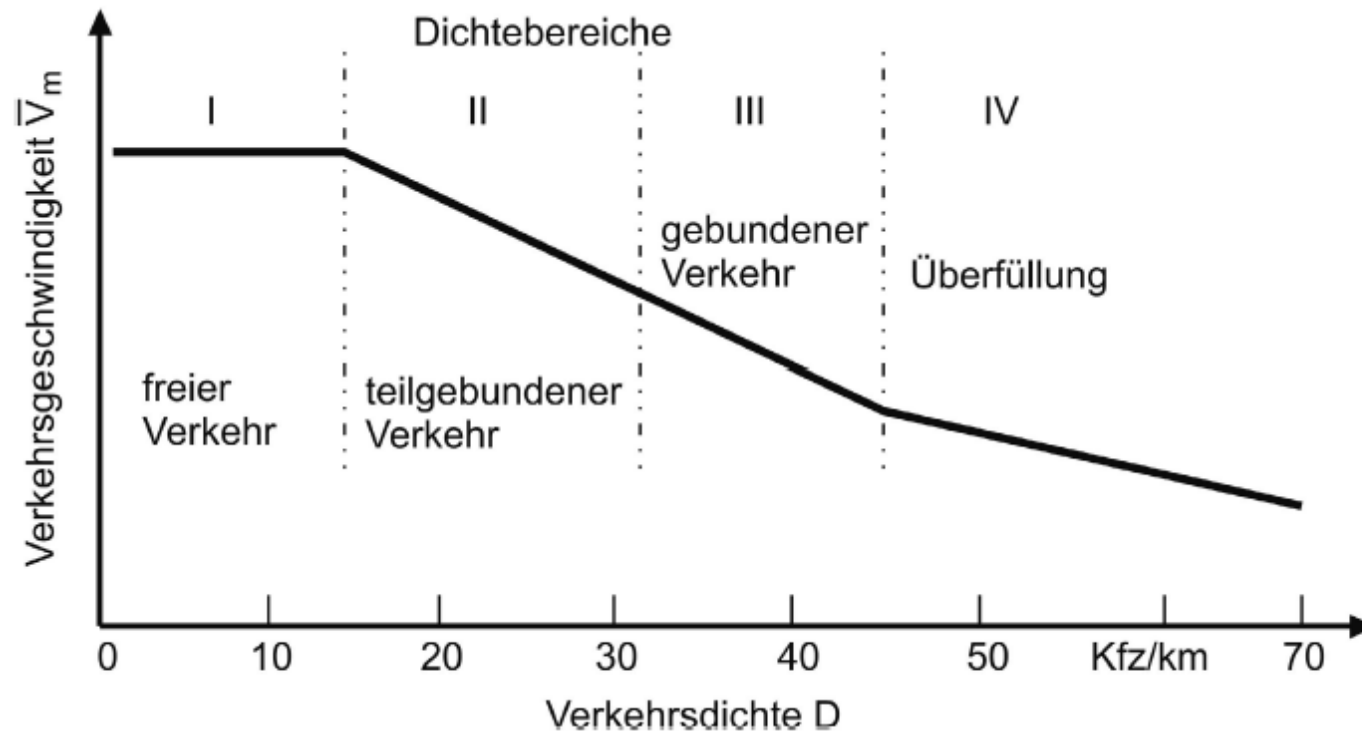


Quelle: HH-Taxi

# Verkehrsablauf

Zustandsformen im Verkehrsablauf

Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Verkehrsdichte nach Coers



Quelle: Schnabel - Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und Verkehrsplanung

# Verkehrsablauf

Zustandsformen im Verkehrsablauf

Beobachtungen von Greenshields (1935)

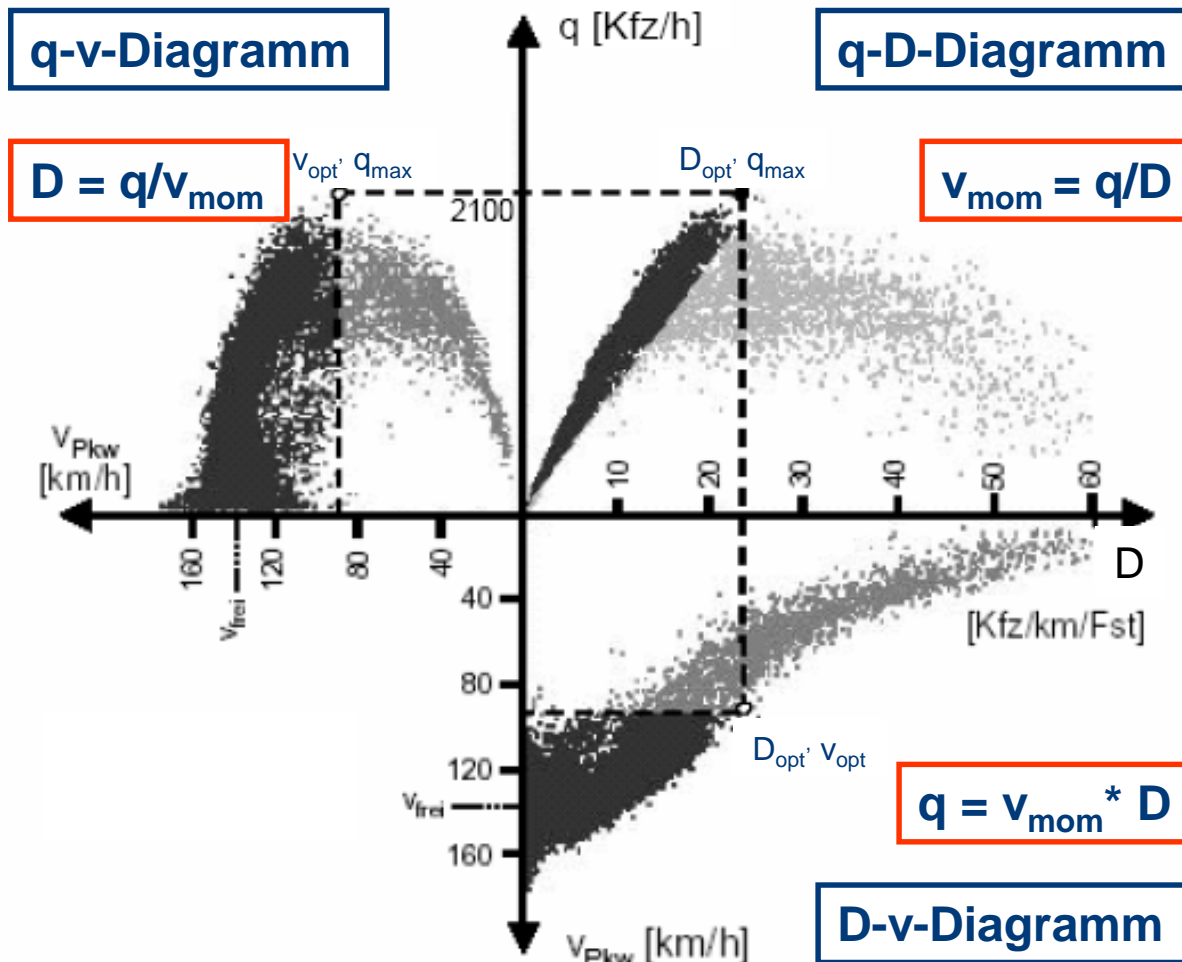


Quelle: FGSV Merkblatt, Fundamentaldiagramm



# Verkehrsablauf

## Fundamentaldiagramm



Quelle: FGSV Merkblatt, Fundamentaldiagramm



# Verkehrsmanagement

## Homogenisierung des Verkehrsablauf

Überprüfung durch Mikrosimulation

Stoßwelle **ohne** und **mit** Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit



Simulation, ohne  $v_{\max}$



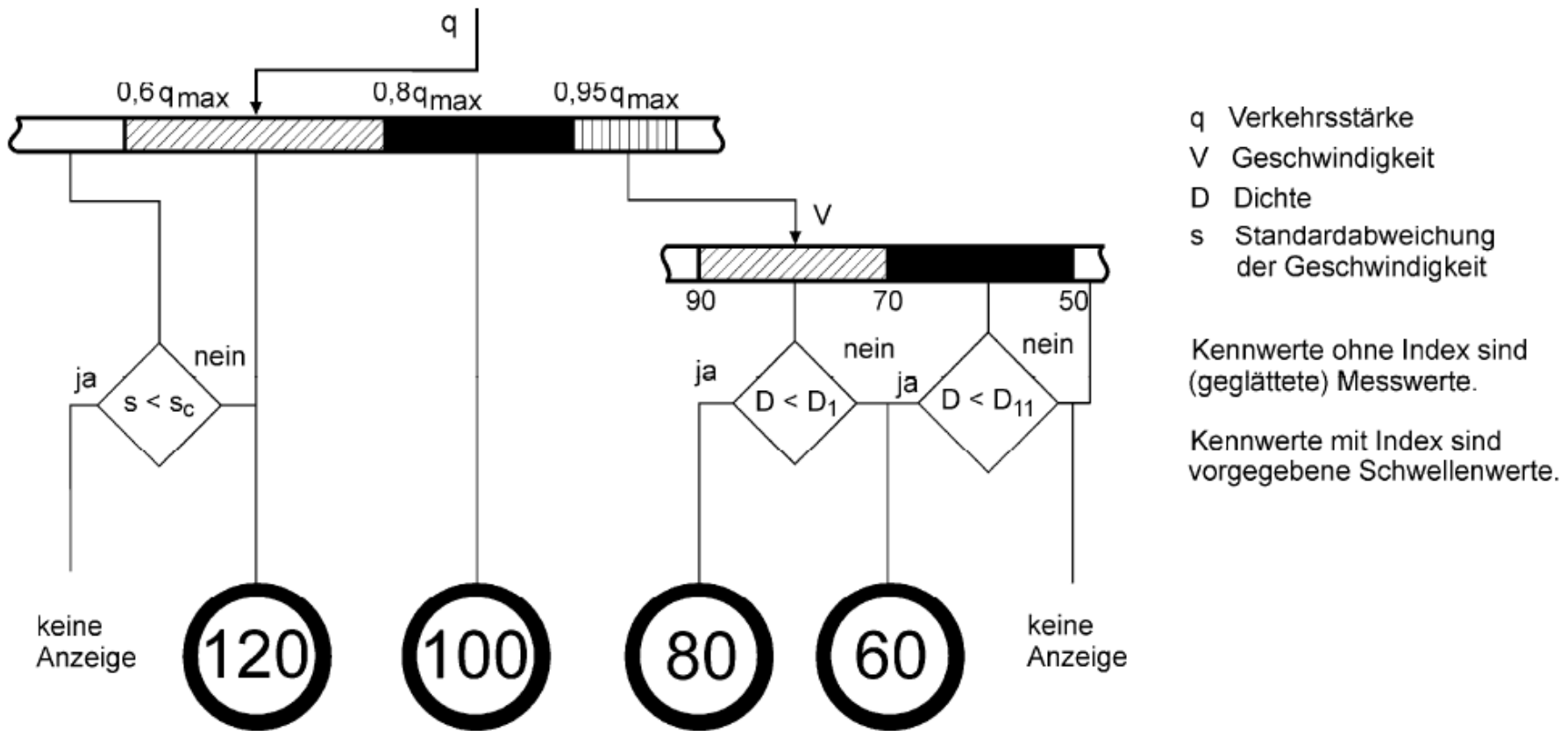
Simulation,  $v_{\max} = 100$  km/h

Quelle: ptv



# Verkehrsmanagement

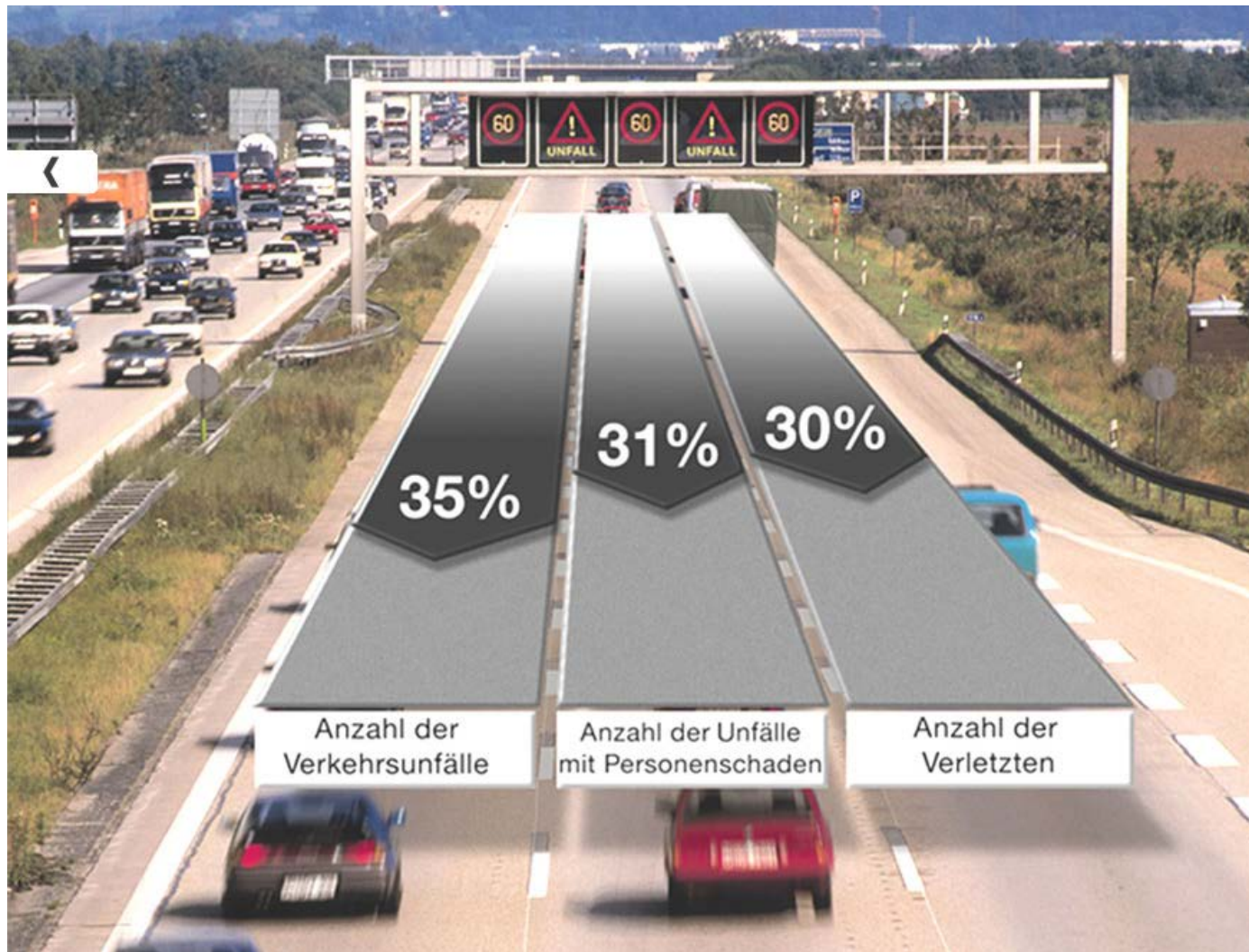
## Geschwindigkeitsbegrenzung in Abhängigkeit der Verkehrsstärke



Quelle: Schnabel, Straßenverkehrstechnik

# Verkehrsmanagement

Rückgang der Unfallzahlen bei Streckenbeeinflussungsanlagen



Quelle: Siemens AG

# Verkehrsmanagement

Gleichgewicht

