



Einführung in die Straßentrassierung

1. Workshop Arbeitsgruppe OU Dietfurt

29. Mai 2017

Werner Ott



Straßentrassierung – was ist das?

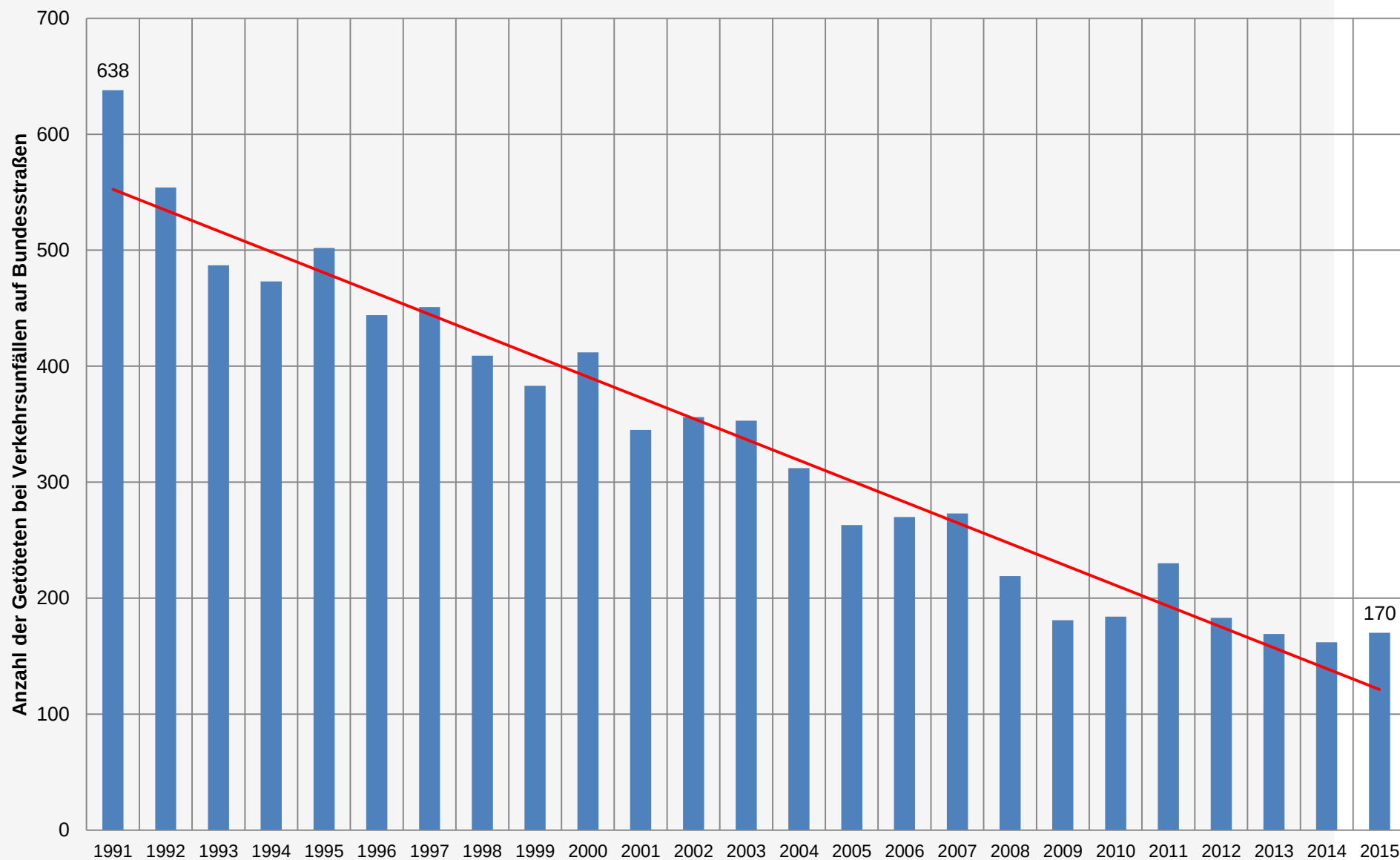
- ▶ Zu beachten bei Planung von Straßenverläufen:
 - Verkehrssicherheit
 - Verkehrsqualität
 - Technische Machbarkeit
 - Umweltverträglichkeit
 - Kosten
 - ...

- ▶ Straße = Linienverlauf + Knotenpunkte

- ▶ Entwurf von Straßenverlauf: Beachtung von Kurvenradien und Steigung



Entwicklung Zahl der Verkehrstoten auf Bundesstraßen in Bayern



Räumliche Linienführung von Straßen



➡ **Lageplan**
[Höhenplan]
[Querschnitt]

Dreistreifige Bundesstraße



Knotenpunkte, Knotenpunktformen



Höhenfreie Kreuzung (Schambach)

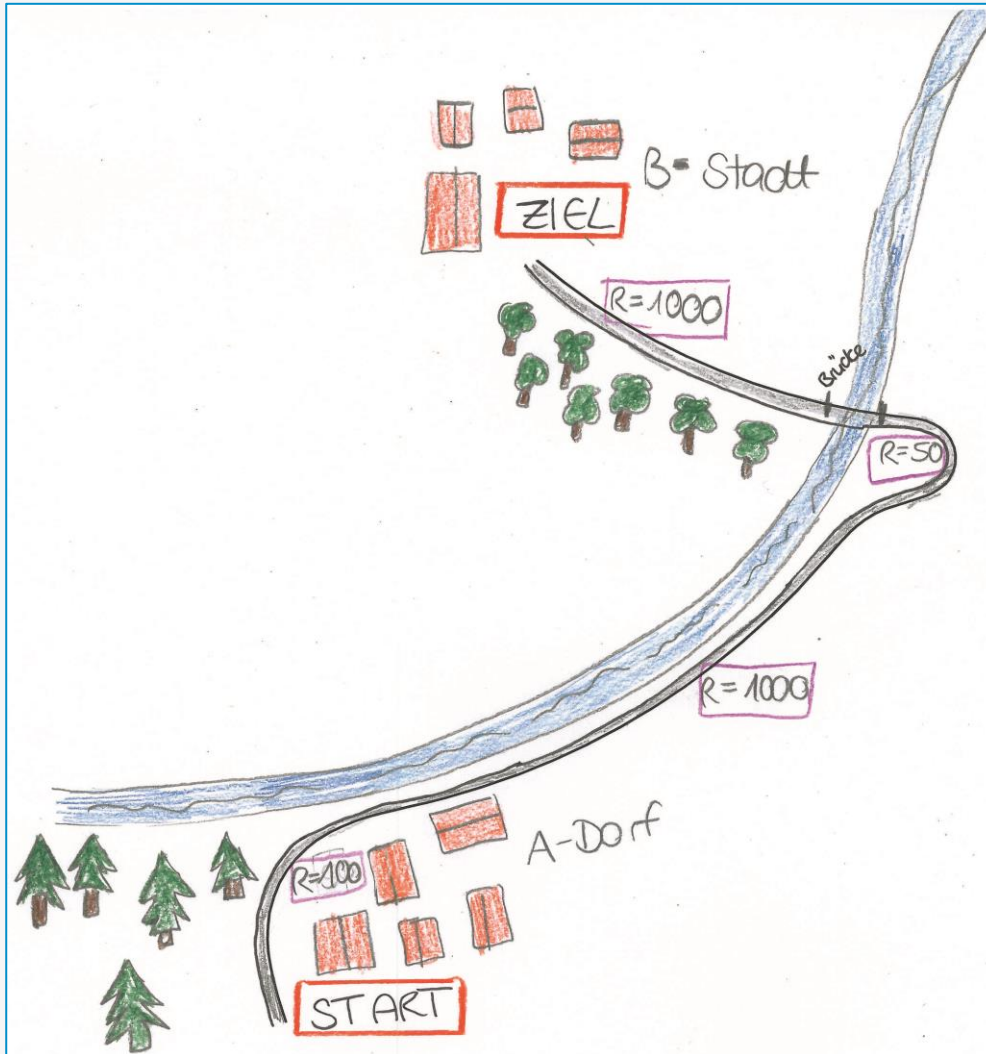




Was beeinträchtigt die Sicherheit von Straßen?

- ▶ Starker Wechsel bei den Kurvenradien → Richtige Kurvenradien und abgestimmte Radienfolge wählen
- ▶ Wasser fließt nicht von der Straße ab → Nicht zu flach
- ▶ Hindernisse nicht rechtzeitig erkennbar → Haltesichtweiten einhalten
- ▶ Nicht ausreichende Erkennbarkeit von Kreuzungen und Einmündungen
- ▶ Unsicherer Seitenraum, feste Hindernisse im Seitenraum (z.B. Bäume), unbefestigte Bankette

Straßenverlauf – nicht alles ist fahrbar



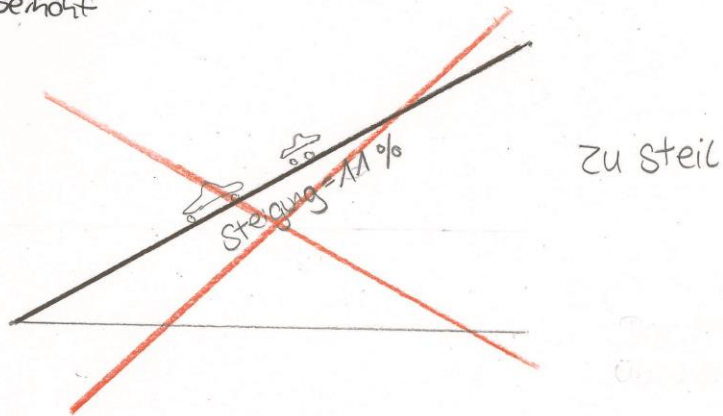
Wie schnell kann man auf dieser Straße fahren?

Wie sicher ist das Fahren auf dieser Straße bei 80-100 km/h?

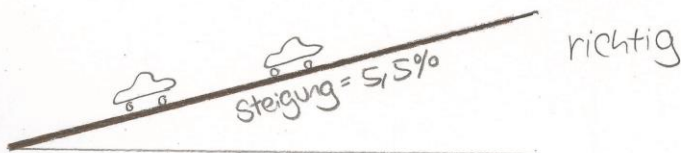
- ➡ Mindestradius bei Kurven: (nach Richtlinie, B2 bei Dietfurt): **400m**
- ➡ zwei aufeinanderfolgende Kurven sollten sich im Radius nicht zu sehr unterscheiden

Längsneigung - nicht zu steil und nicht zu flach

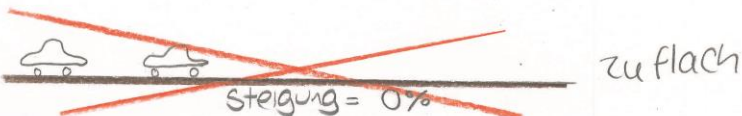
Darstellung S-fach
überhöht



zu steil



richtig



zu flach

Zu steil:

- Hohe Emissionen
- Geringere Verkehrssicherheit (Bremsversagen)
- Technische Probleme im Straßenbau
- Hoher Unterhaltungsaufwand
- Verminderung der Verkehrsqualität



Optimale Steigung: 0,5% bis 5,5%

Zu flach:

- Wasser kann schlecht abfließen

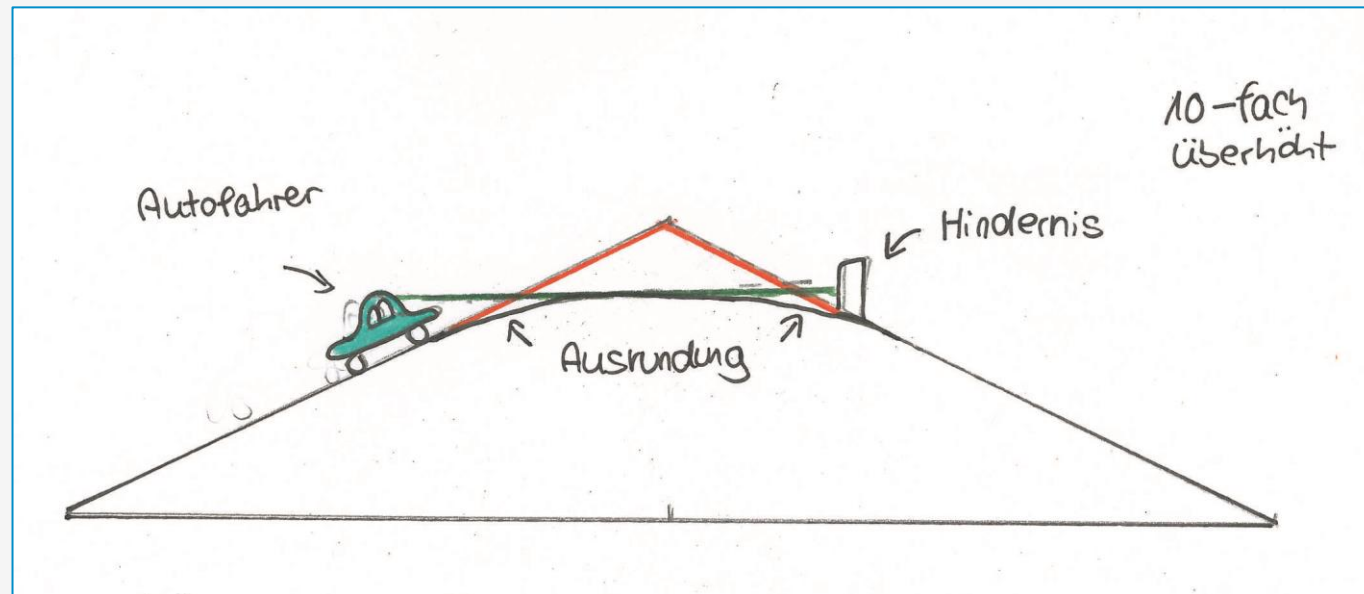
Zu hohe Steigung



Zu geringe Neigung der Straße – Wasser sammelt sich



Ausrunden verbessert die Haltesicht



- ▶ Ohne Ausrundung können Hindernisse (z.B. langsam fahrende Fahrzeuge, Gegenstände auf der Fahrbahn) nicht rechtzeitig erkannt werden.
- ▶ Durch die Ausrundung verlängert sich die Sichtweite.
- ▶ Es werden Kuppen (Bild) und Wannen unterschieden.

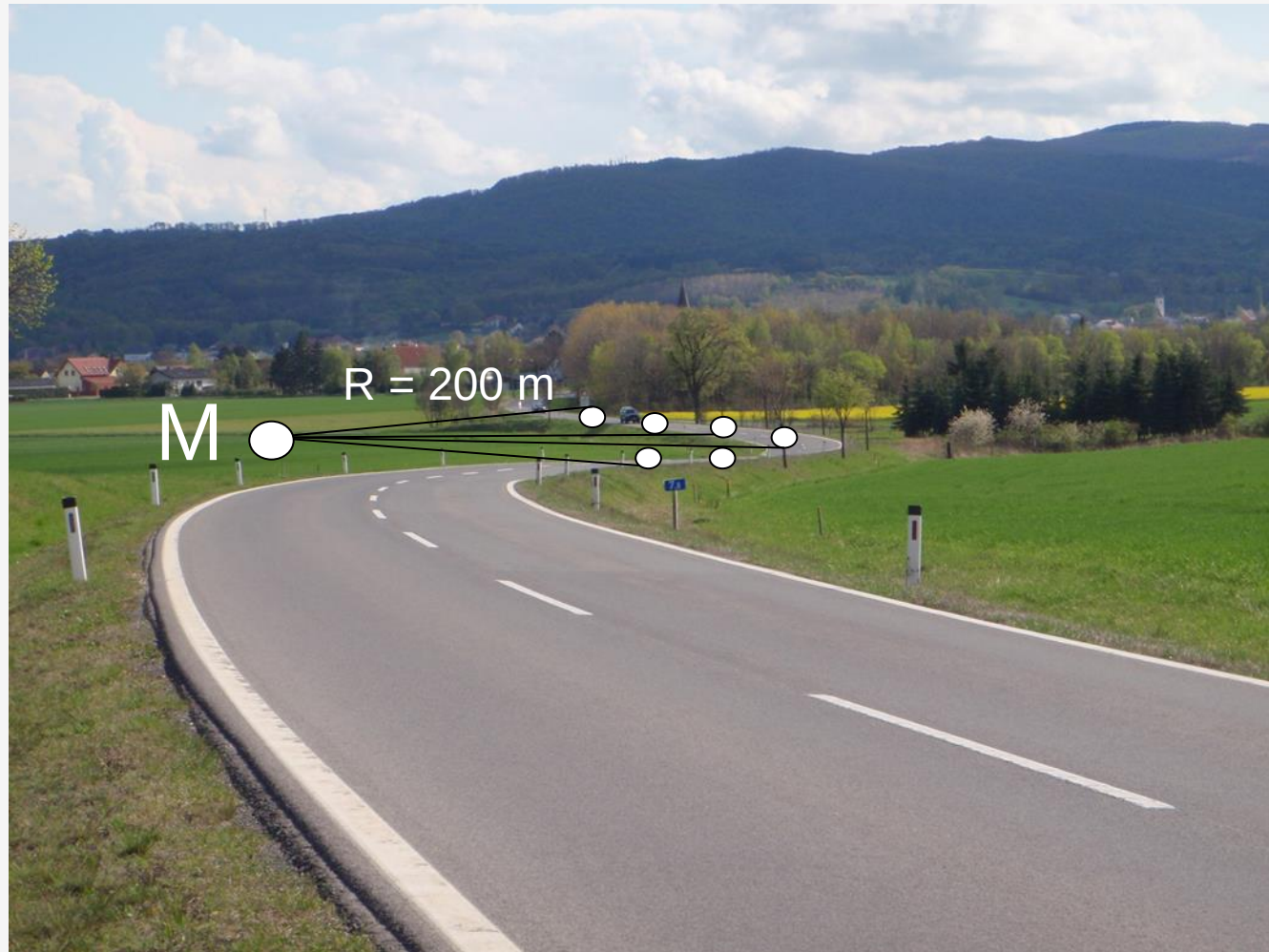
Zu kleine Ausrundung einer Kuppe



Exkurs: Tunnel ist nicht gleich Tunnel...



Aufgabenstellung





Aufgabe Trassierungsübung

- ▶ Bitte entwerfen Sie in Kleingruppen **mögliche Verläufe einer Ortsumgehung Dietfurt** (drei-streifiger Querschnitt) auf den bereitgestellten Plänen und beachten Sie dabei den **Mindestradius von 400m (besser 500m)** sowie nach Möglichkeit die Topographie (Höhenlinien)!
- ▶ Eine Karte mit sog. **Raumwiderständen** (Schutzgebiete, Hochwasserschutz usw.) steht zur Verfügung.