

Impulsvortrag: Umweltschonender Güterverkehr bedeutet lärmarm

Prof. Kay Mitusch

KIT, Netzwerkökonomie
IGES Mobility

INSTITUTE OF ECONOMICS (ECON), NETWORK ECONOMICS



Die Eisenbahn in der Verkehrswende

- Ziele für die Eisenbahn:
 - SPV: Verdoppelung Passagierzahl ggü. 2019
 - SGV: Erreichung Modalsplit Güterverkehr von 25 %
- Im SPV begleitet von Reformkonzepten:
 - Deutschlandticket, Deutschlandtakt
- Im SGV begleitet vom Zukunftsprojekt DAK (Digitale Automatische Kupplung)
- Bei Infra begleitet von Plänen der Netzmodernisierung und Ausbreitung ETCS usw.

Haltung der Öffentlichkeit zum SGV

- SGV steht naturgemäß nicht so stark im Fokus der Öffentlichkeit wie der SPV. Verkehrswende ist für viele Menschen vor allem ein Konzept des SPV
- Zwar ist allgemein anerkannt:
 - Notwendigkeit des Wirtschaftsverkehrs
 - Zu viele Lkw auf den Autobahnen
- Doch die Menschen, die an den Strecken wohnen, stehen **kritisch zum SGV** wegen dessen **Lärm** und da sie keinen direkten Nutzen vom SGV haben
- Die Tatsache, dass SGV ein Teil der Eisenbahn ist und dass Verkehrswende auch eine Ausweitung des SGV umfasst, kann bei diesen Menschen eine **kritische Haltung zur Eisenbahn insgesamt** zur Folge haben

Der SGV in der Verkehrswende: auch lärmarm!

- **Die Verkehrswendeziele des SGV sollten umfassen:**
 - höherer Modalsplit
 - modern, effizient, flexibel und wirtschaftlich (z. B. durch die DAK)
 - **lärmarm**
- Die Vernachlässigung der Lärmdimension würde sich rächen:
 - SGV wird angefeindet
 - Eisenbahn insgesamt wird angefeindet
 - Verkehrswendeziele werden angefeindet

Die Konkurrenz schläft nicht

- In städtischen Bereichen - also bei langsamen Geschwindigkeiten oder im Stand – werden **Lkw und Pkw** durch Elektro- oder Wasserstoff-Brennstoffzellenantriebe in Zukunft leiser und angenehmer
- In Wohngebieten wird immer öfter Tempo 30 aus Lärmgründen vorgeschrieben. Dann werden Pkw und Lkw sehr leise sein, insb. mit E- oder H₂-Antrieb
- Beides sehen und hören die Menschen unmittelbar: „**Die Straße funktioniert**“
- Bei der **Lkw-Maut** für Bundesfernstraßen wurden Preiskomponenten für Emissionen von Lärm und Luftschadstoffen eingeführt, neuerdings auch für CO₂-Emissionen
- **Auch von der Eisenbahn wird erwartet, dass sie an ihren Emissionen arbeitet**

Wie den **SGV-Lärm** reduzieren? (1)

- Die Abschaffung der **GG-Bremssohlen** bei den Güterwagen war ein erster und überaus wichtiger Schritt
- **Flachstellen** an den Rädern der Güterwagen (Schlaggeräusche) entstehen hauptsächlich durch harte Bremsungen. Diese werden in Zukunft seltener, wenn Innovationen gelingen:
 - Höhere Kapazität und Zuverlässigkeit des Schienennetzes (Kontext Netzausbau und -modernisierung): **SGV** erhält **bessere Trassen** und kann gleichmäßiger fahren
→ Bremsungen weniger häufig
 - Vermehrt **Rekuperationsbremsungen** der Loks
→ harte Wagenbremsungen werden seltener
 - **Ep-Bremse (Kontext DAK)**
→ harte Wagenbremsungen werden seltener
- **Alle drei Elemente gehen konform mit den wirtschaftlichen Interessen des **SGV** und / oder den Verkehrswendeziele für den **SGV**. Um sie muss gerungen werden!**

Wie den **SGV-Lärm** reduzieren? (2)

- Der **moderne Güterwagen der Zukunft** sollte auch lärmarm sein
- Zusätzlich zu DAK, ep-Bremse usw. sollte er folgende **lärmmindernde Ausstattungen** aufweisen:
 - Scheibenbremsen und Räder mit geradem Steg
 - Schallschürzen
 - Radschallabsorber
 - Radial einstellende Räder in Kurven (lärmmarme Drehgestelle)

Wie erreicht man den SGV?

- **Es geht nicht ohne lärmabhängige Trassenpreise oder Trassenpreisbonusse!**
 - Sehr lärmarme Güterwagen werden in absehbarer Zukunft selten bleiben (Neuwagen)
 - Auch die Umrüstung von Bestandswagen auf DAK darf nicht zwangsmäßig mit lärmarmen Nachrüstungen verknüpft werden; dies könnte die Umrüstung auf DAK behindern
 - Daher braucht es ein Instrument, um die relativ wenigen lärmarmen Güterwagen auf die Lärm-Hotspots zu lenken: die „quieter routes“ in der Nacht
 - Das können nur räumlich-zeitlich differenzierte Trassenpreise oder selektive Trassenpreisbonusse bewirken
- Zusätzlich ist EU-weit eine Direktförderung für lärmarme Ausstattungen wünschbar
- Der EU-rechtliche Spielraum für beide Instrumente sollte geschaffen / erweitert werden

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

„Verkehrswende und Konzept für einen
leiseren Schienenverkehr bis 2030“

Ein Projekt des UBA

Abschlussveranstaltung am 17. September
2024 im Berliner Technikmuseum

