

Verkehr

Summary

In Austria 20,5 Million liters of fuel burning day by day
CO₂ duplication in the last 100 years
Traffic in Austria responsible for approximately 30 % of CO₂-Emissions
Transferred to the private-passenger car quintuple the climatic load
Alternative: responsible behaviour

Railway-infrastructure is very important for the Styrian trade and industry and thousands of commuters and also important for environment
Extensions and new routs are necessary
Therefore projects of the Generalverkehrsplan Steiermark are in work
A lot of new train connections in clock traffic bring more passengers
Park and ride places increase
New cycle tracks environmentally friendly built

Noise is considered as that pollutant
New: Noise-protection also for Landesstraßen B and L
You can also build supported noise-protections in self-direction
Many new noise-protection-walls at roads and railroadlines

All together this are important contributions to environmental protection

Einfach zum Nachdenken

20,5 Millionen Liter Treibstoff werden täglich allein auf den österreichischen Straßen verbrannt!

Der Motorisierungsgrad nimmt jährlich um etwa 2,5 Prozent zu und beträgt zur Zeit 505 PKW pro 1.000 Einwohner. In der Steiermark nahm der Motorisierungsgrad zwischen 1990 und 2000 um mehr als 40 Prozent zu, was einer durchschnittlichen Steigerung von 3,5 Prozent gleichkommt und damit über dem österreichischen Durchschnitt liegt. Und trotz erfreulicher Zuwächse im Öffentlichen Verkehr (ÖV) sinkt dessen Anteil im Verhältnis zum Motorisierten Individualverkehr (MIV).

Über den Betrachtungszeitraum der letzten 400.000 Jahre konnten vier Zyklen à 100.000 Jahre beobachtet werden, in denen nach einem raschen CO₂-Anstieg – durch Veränderungen in den Meeresströmungen und verstärkter vertikalen Durchmischung der Ozeane erklärt – dieser wieder allmählich abgebaut worden ist. Die gegenwärtige CO₂-Konzentration in der Atemluft liegt bei rund 360 ppm und ist um beinahe 100 ppm höher als die Spitzenwerte der letzten 400.000 Jahre.

Während in allen anderen Sektoren seit den 80er-Jahren die CO₂-Emissionen zurückgehen, wachsen sie im Verkehrssektor ungebremst weiter. Der Verkehr ist in Österreich für etwa 30 Prozent der CO₂-Emissionen verantwortlich. 82 Prozent davon verursachen PKW (49 %) und LKW (33 %), weitere 9 Prozent der Flugverkehr.

Alle übrigen Verkehrsmittel, die insgesamt immerhin 37 Prozent der Verkehrsleistung erbringen, verursachen nur 6 Prozent der Emissionen! Die verkehrsverursachten rund 20,8 Mio. to CO₂-Äquivalente entsprechen in etwa dem, was Österreich einsparen müsste, um das Kyoto-Ziel zu erreichen.

Gäbe es nur den Energieverbrauch von Industrie und Haushalten, ohne Verkehr, wären die CO₂-Emissionen heute etwa so hoch wie vor 30 Jahren und es bestünden weiterhin gute Chancen, sie zu reduzieren. Im Verkehr ist allerdings keine Trendwende abzusehen. Und hier ist anzusetzen!

Es kann nicht darum gehen, Verkehr einzuschränken oder ihn grundsätzlich abzulehnen. Aber es gilt, neue Wege anzudenken zu finden (Biotreibstoffe, etc.) und durch unser aller verantwortungsbewusstes Handeln unseren Beitrag zu leisten, den Verkehr umweltverträglicher zu gestalten.

Der Umstieg auf den Privat-PKW vervielfacht in etwa die Klimabelastung! Somit sind unter anderem der Bau von Radwegen, die Verbesserung der Schieneninfrastruktur, die Errichtung von Park-and-Ride-Plätzen und die damit verbundene Kombination von ÖV und MIV ein wesentlicher Beitrag zum Umweltschutz.

Schieneninfrastruktur

Die Schieneninfrastruktur der Steiermark ist sowohl für die steirische Wirtschaft als auch für viele Arbeitspendler ein enorm wichtiger Erreichbarkeitsfaktor. Um die bestehenden Vorteile auch in Zukunft nutzen, weiter verbessern zu können und den Schienenverkehr attraktiver und damit konkurrenzfähig gegenüber dem stark ansteigenden Straßenverkehr zu gestalten, ist die Verbesserung der Schieneninfrastruktur unabdinglich.

Es werden im steirischen Eisenbahnnetz dringendst Aus- und Neubauten benötigt, die zur Erreichung dieses Zieles notwendig sind. Diese sind im Generalverkehrsplan verankert und schreiten zügig voran.

Alle Projekte des Paketes 0 sind in Bau bzw. schon zum Teil verkehrswirksam. Der Ausbau der Strecke Graz Hbf. – Bhf. Puntigam wurde 2002 feierlich mit einem Spatenstich begonnen und umfasst die Auflassung sämtlicher Eisenbahnkreuzungen im Grazer Stadtgebiet.

Im Ausbau der Südbahn zwischen Feldkirchen und der Terminalbaustelle ist der Bahnhof Kalsdorf bereits fertig gestellt und die übrigen Streckenteile sind in Bau.

Die Baustelle des Terminals Graz/Werndorf mit den straßenmäßigen Anbindungen an die A9 hat sich zur größten Eisenbahnbaustelle der Steiermark entwickelt. Das Zentrum der Wirtschaftsdrehscheibe Graz ist somit in greifbare Nähe gerückt.

Die UVP-Planung der Koralmbahn ist abgeschlossen und die Einreichung sowie die Sachverständigenbegutachtung für die Abschnitte Feldkirchen – Wettmannstätten und Wettmannstätten – St. Andrä erfolgt. Die notwendigen Arbeiten für die Erkundung der Geologie zum Bau des Koralmtunnels sind in intensivster Vorbereitung.



Generalverkehrsplan Österreich, Projekte in der Steiermark

Beim zweigleisigen Lückenschluss am Schoberpass erfolgte der Durchstich des Waldertunnels. Der Ausbau zwischen Stainach und Wörschach ist in der neuen Lage bereits eingleisig befahrbar. Zu den Bauprojekten des Paketes 0 sind die Projekte aus dem Paket 1a zum Teil in eine intensive Planungsphase gekommen. Dies umfasst insbesondere die Eisenbahnen in Richtung der EU-Beitrittsländer Slowenien und Ungarn mit dem Ausbau der Südbahn zwischen Werndorf und der Staatsgrenze und die Realisierung der Ausweichen auf der Grazer Ostbahn.

Park and Ride

Um die Umstiegsmöglichkeit vom Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr (Schienen- und Busverkehr) zu verbessern, werden in der Steiermark Park & Ride-Anlagen für den motorisierten (PKW, KRAD) und nicht motorisierten Verkehr (Fahrräder) mit bis zu 50 Prozent der Errichtungskosten gefördert und entsprechen unter Berücksichtigung der Nahverkehrsbedeutung und Wertigkeit der Maßnahme der generellen Richtlinie für die Steirische Nahverkehrsförderung.

Die Errichtung einer solchen P & R-Anlage ist auf die Dauer von mindestens 20 Jahren vertraglich geregelt. Die Erhaltungspflicht und Wartung obliegt der Gemeinde für diesen Zeitraum, die Planung, Errichtung und Abrechnung werden von den betroffenen Abteilungen des Landes Steiermark bewerkstelligt.

Im Zuge eines Rahmenübereinkommens basierend aus dem Jahr 1996 wurde gemeinsam mit der ÖBB seit Beginn über 2.000 Stellplätze für PKW an den steirischen Bahnlinien errichtet.

In der gesamten Steiermark wurden seit Start der Förderaktion zusätzlich zu den vorangeführten Stellplätzen über 4.000 Stellplätze für PKW und 5.000 Stellplätze (meist überdachte) für einspurige Fahrzeuge errichtet.

2002 wurden mit einer Gesamtfördersumme von rund 360.000 € annähernd 500 Stellplätze für PKW und über 150 Stellplätze für einspurige Fahrzeuge neu errichtet, beispielsweise größere Anlagen in Blumau, Gössendorf, Deutschfeistritz, Fischbach, Kirchbach, Kapfenberg, Schäßern und Stainach. Für 2003 wurden bereits für zahlreiche weitere P & R-Anlagen Bedarfsanalysen, Standortuntersuchungen sowie Detailplanungen eingeleitet.



Verbesserungen im Steirertakt

Mit dem Fahrplanwechsel am 15. Dezember 2002 wurde der Steirertakt seinem Namen einmal mehr gerecht. Denn sowohl in Richtung Bruck/Mur als auch nach Spielfeld/Straß gibt es durch Minutenanpassungen einen durchgängigeren optimierten Taktverkehr. Die GKE hat ihr Fahrplansystem erstmals komplett auf einen Takt umgestellt. Fünf zusätzliche Zugverbindungen im Regionalverkehr bieten mehr Alternativen zum Auto.

Taktfahrpläne haben den Vorteil, dass sie leicht merkbar und einheitlich sind. Die Einführung solcher Taktverkehre ist eine verkehrspolitische Vorgabe des Landes Steiermark, die im Projekt „Steirertakt“ niedergeschrieben ist und in Zusammenarbeit mit den Verkehrsunternehmen umgesetzt wird. Der Steirertakt hat seit seinem Bestehen im Jahr 1998 auf den Strecken nach Bruck/Mur und Spielfeld/Straß solche Taktverkehre eingeführt, jetzt ist die Erweiterung nach Köflach bzw. Wies-Eibiswald erfolgt.

Außerdem sind seither zahlreiche neue Zugverbindungen im Großraum Graz eingeführt sowie das bestehende Angebot vertaktet worden. Die Kunden freut's – konnten doch in den ersten Fahrplanperioden immerhin über 230.000 zusätzliche Fahrgäste jährlich gewonnen werden. Ein Beweis dafür, dass der eingeschlagene Weg richtig ist.

Auch für das Fahrplanjahr 2003 machen – zusätzlich zu den Vertaktungen – zahlreiche weitere Verbesserungen den Kunden das Bahnfahren schmackhaft.

Verbesserungen im Fernverkehr

Seit Jahren werden auch im Fernverkehr erstmals wieder neue Verbindungen ab Graz eingeführt. Mit einem Intercity-Kurspaar nach Budapest bzw. nach Koper sowie zwei EURegio-Verbindungen nach Szombathely kommen wir unseren Nachbarn näher.

Verbesserungen im Nahverkehr

Korridor Nord: Am Korridor nach Bruck/Mur wird in beiden Richtungen über den ganzen Tag ein regelmäßiger Taktverkehr angeboten. Eine neue Steirertaktleistung an Freitagen und Samstagen um 22.45 Uhr von Graz nach Bruck/Mur bietet eine attraktive Verbindung für den Heimweg vom Kino oder Theater.

Korridor Süd: Am Korridor nach Spielfeld/Straß wird nachmittags in beiden Richtungen ein neuer Takt eingeführt. Die Regionalzugverstärker Richtung Süden werden als Eilzüge mit Halt in Graz Puntigam, Wildon, Kaindorf, Leibnitz, Ehrenhausen und Spielfeld/Straß beschleunigt geführt.

Korridor Ost: Auf der Ostbahn ermöglicht der Einsatz der neuen Diesellok-Reihe 2016 „Herkules“ kürzere Fahrzeiten. Eine neue Leistung um 18.18 Uhr bis Fehring verdichtet das Angebot am späten Nachmittag. Zwischen Gleisdorf und Weiz ist die Frühspitze durch ein Zugpaar weiter verstärkt.

Korridor West: Am Korridor nach Köflach bzw. Deutschlandsberg ist mit der Einführung eines regelmäßigen Taktverkehrs eine neue Qualität im Nahverkehr erreicht.

Der Steirertakt auf Linie

Die Arbeitsgruppe Steirertakt – bestehend aus Vertretern des Landes Steiermark, der Stadt Graz und des steirischen Verkehrsverbundes – organisiert und plant den Steirertakt. Ergebnis der Planungen war ein dreistufiges Konzept mit den Ausbaustufen Attraktivierung, Optimierung und S-Bahn, begleitet von einer umfangreichen Verbesserung des Service am Kunden in allen Mobilitätsbereichen (Information, Park & Ride, Fahrplanabstimmung...):

● **Erste Stufe: Attraktivierung**

In der ersten Stufe „Attraktivierung“ erfolgten Ergänzungen des bestehenden Verkehrsangebotes, begleitet von ständigen Verbesserungen bei Marketing und Service.

● **Zweite Stufe: Optimierung**

Sie befindet sich in der Umsetzung, bis 2012, und sieht auf allen von Graz ausgehenden Korridoren einen regelmäßigen Taktverkehr vor. Der Grundtakt wird aus stündlichen Regionalzügen gebildet, die zu Hauptverkehrszeiten durch Eilzüge („RegioExpress“-Züge) Verdichtungen in Lastrichtung auf dreißig Minuten erfahren.

Insbesondere auf eingleisigen Strecken sind zu diesem Zweck Ausbauten wie neue Ausweichen bzw. Bahnstreckenverbesserungen notwendig. Zur Erhöhung des Fahrgastkomforts werden in Richtung Osten neue Triebwagen beschafft. In diese Stufe fällt auch der Ausbau des Hauptbahnhofes zur Nahverkehrsdreh Scheibe.

● **Dritte Stufe: S-Bahn**

Umsetzung ab 2012: In der dritten Ausbaustufe „S-Bahn“ sollen sämtliche Bahnverbindungen nach Graz durch moderne Fahrzeuge, einheitliche Haltestellen- und Bahnhofsgestaltung sowie kundenfreundliche Informationssysteme auf S-Bahn-Standard angehoben werden.

Gut informiert ist halb eingestiegen

Das Steirertakt-Marketing setzt auf Kundeninformation und Service, vor allem durch Haushalts-sendungen der Fahrpläne. Aber auch durch Infokampagnen (Infostände am Hauptbahnhof), Befragungen und gezielte Werbeaktionen (Rad- und Bahnfolder) werden bestehende Kunden fester an den Öffentlichen Verkehr gebunden bzw. neue Kunden gewonnen.



Qualitätsarbeit

In intensiver Zusammenarbeit mit den Verkehrsunternehmen bemüht sich der Steirertakt ständig, die Dienstleistung Bahn qualitativ zu verbessern. Dazu gehören Qualitätssicherungsprogramme bei Sauberkeit, Pünktlichkeit und Fahrgastinformation.

Begleitende Projekte

Regionalbusführung in Graz

Zur Verbesserung des ÖV-Anteils im stadtgrenz-überschreitenden Verkehr wird an einer Überarbeitung der Regionalbuslinienführung von und nach Graz gearbeitet. Die Konzeption verfolgt das Ziel, die Erreichbarkeit zahlreicher wichtiger Grazer Ziele mit dem Bus aus der Region massiv zu verbessern. So sollen das Stadtzentrum und der Hauptbahnhof möglichst direkt, alle anderen Stadtbezirke mit einmaligem Umsteigen erreicht werden können.

Dynamisches

Fahrgastinformationssystem für Graz

Straßenbahn kommt in 2 Minuten

Beim Betriebsleitsystem handelt es sich um ein Info-Service, das Reisende aus U-Bahn-Stationen der Weltmetropolen kennen. An Haltestellen im Zentrum von Graz wird den Kunden der Grazer Verkehrsbetriebe die exakte Wartezeit auf Straßenbahn oder Bus angezeigt. Außerdem werden mit diesem neuen System Anschlüsse zwischen unterschiedlichen Fahrzeugen an Umsteigepunkten ermöglicht und es kann auf Störungen noch schneller reagiert werden. In vielen Fällen können größere Unregelmäßigkeiten auch schon früher erkannt und dadurch abgeschwächt oder gar vermieden werden. „Agieren statt Reagieren!“

Und so funktioniert es: Eigene Bordrechner in den Fahrzeugen übermitteln per Funk ständig den genauen Standort an die Leitzentrale. Von dieser Leitstelle aus werden dann die entsprechenden Daten zu den Anzeigetafeln an den Haltestellen übermittelt, sodass ersichtlich ist, in wie vielen Minuten die nächste Straßenbahn bzw. der nächste Bus eintreffen wird.



Bordrechner

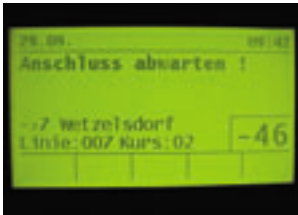


Leitstelle



Anzeigentafel

Außerdem wird von der Leitstelle den Straßenbahn- oder BusfahrerInnen im Fahrzeug per Datenfunk mitgeteilt, ob sie den Fahrplan einhalten oder ob sie Anschlussverbindungen abzuwarten haben. Auch über Störfälle werden sie sofort informiert.



In weiterer Folge kann durch die Vernetzung des GVB-Betriebsleitsystems mit dem Verkehrsrechner der Stadt Graz der Verkehrsfluss für den Öffentlichen Verkehr, aber auch für den Autoverkehr, wesentlich verbessert werden. Für die Fahrgäste bedeutet dies kürzere Fahrzeiten!



Zukünftig werden dann auch Regionalbuslinien in das Informationssystem an den Haltestellen eingebunden.



Funktionsschema eines Betriebsleit- und Fahrgastinformationssystems

Dieses Projekt wird gefördert von



Radverkehr

Die Errichtung eines dichten, im Endausbau ca. 2.330 km langen Radwegenetzes ist ein wichtiger Bestandteil des Steirischen Gesamtverkehrsprogramms. Das Steirische Radwegenetz wurde im Jahre 2002 um 50 km auf insgesamt 1.713 km erweitert. Die Investitionen für die diversen Radwege-Maßnahmen wie Neuanlagen, Verbesserungen im Wegebestand, Brückeneinrichtungen, Grundankäufe und Beschilderungen betragen insgesamt 3,20 Mio. €.

Dass die Radwege auch angenommen werden liegt vor allem in der radfahrgerechten Ausgestaltung und der optimalen Linienwahl. Ohne große Umwege machen zu müssen, werden verkehrsarme Gemeindestraßen, aufgelassene Bahntrassen, Nebenwege, Feld- und Uferbegleitwege, etc. in die Trassenführung miteinbezogen. Dadurch können nicht nur Eingriffe in die Natur weitestgehend vermieden sondern auch die Ausbaurkosten gering gehalten werden.

Lückenschlüsse sind aber unerlässlich und damit Eingriffe in die Natur nicht zu vermeiden.



Murradweg R2 bei Zeltweg

Lärmschutz an Verkehrswegen

Lärmschutz an Landesstraßen

Im Jahr 2002 hat sich eine wesentliche Neuerung ergeben. Bis dato war Lärmschutz ausnahmslos an Bundesstraßen machbar. Durch die Übernahme der Bundesstraßen B durch die Länder ist nun Lärmschutz sowohl an den „neuen“ Landesstraßen B als auch an den ehemaligen Landesstraßen L vorgesehen. Das heißt, dass nun für sämtliche Bürgerinnen und Bürger die an Landesstraßen B oder L wohnhaft sind, Lärmschutzmaßnahmen gemäß der geltenden Richtlinien möglich sind.

Errichtung in Eigenregie

Die Errichtung einer aktiven Lärmschutzmaßnahme erfolgt im Regelfall durch die Straßenverwaltung ohne Kostenbeteiligung Dritter. Wegen der meist angespannten Budgetsituation beträgt die Wartezeit bis zur Realisierung einer solchen Maßnahme im Schnitt aber rund fünf Jahre. Deshalb wurde 2002 die Möglichkeit zur Errichtung in Eigenregie geschaffen.

Der Anrainer erhält einen Förderbetrag ähnlich der Lärmschutzfenster-Förderung und verpflichtet sich, die Lärmschutzmaßnahme gemäß den Vorgaben der Bundesstraßenverwaltung zu errichten. Im ersten Jahr des Bestehens wurden bereits fünf derartige Projekte mit insgesamt 53.000,— € gefördert.

Im Jahr 2002 sind in Summe in etwa 2,8 Mio. € für Lärmschutzmaßnahmen an Landesstraßen investiert worden. Rund 2,5 Mio. € davon für Aktivmaßnahmen und rund 0,3 Mio. € für Passivmaßnahmen. Mit rund 5,5 km Lärmschutzwänden entlang der steirischen Straßen und rund 100 positiv behandelten Lärmschutzfensterförderungsanträge konnte ca. 800 Anrainern eine wesentliche Verbesserung ihrer Lebensqualität geschaffen werden.

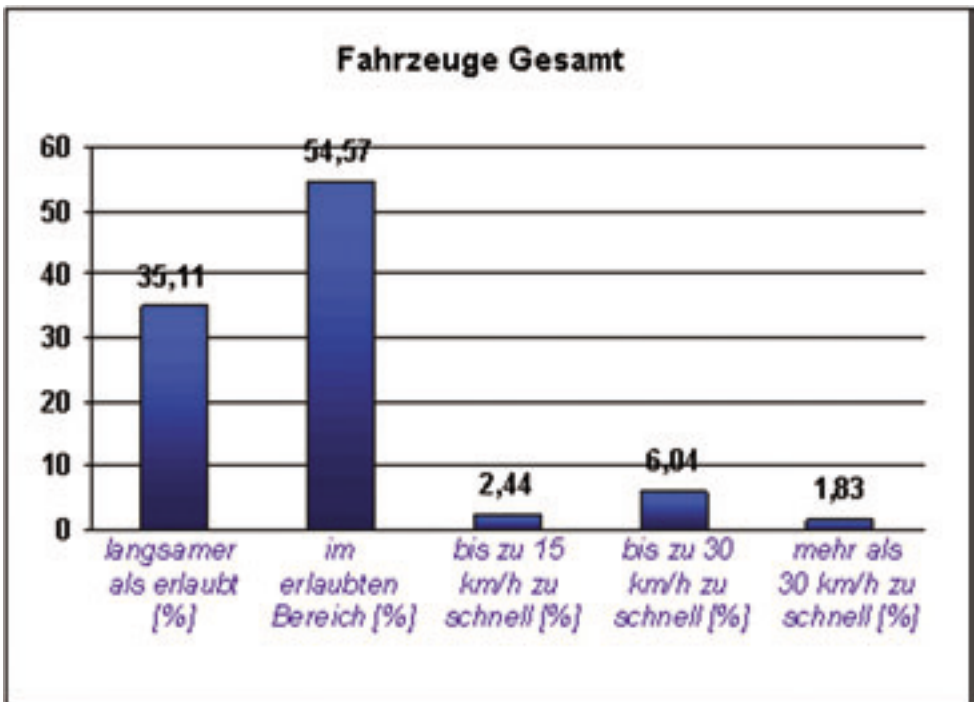
Mehr zum Thema „Lärmschutz an Verkehrswegen“ finden Sie unter www.verkehrsserver.steiermark.at.

Multifunktionelle Lärmschutzanlage MLA

Als Alternative zu 6 m bis 7 m hohen Lärmschutzwänden entlang der Autobahnen und dem vielfachen Wunsch der Gemeinde nach permanenten Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Einhausungen, wurde die multifunktionelle Lärmschutzanlage MLA-Gleisdorf, die Anfang 2002 offiziell in Betrieb gegangen ist, bereits in den Umweltschutzberichten Nr. 16 und 17 ausführlich vorgestellt.

Weniger gerast als angenommen!

Zwischenergebnissen zufolge kann festgestellt werden, dass rund 90 Prozent der gesamten Fahrzeuge über den Tag gesehen, entweder langsamer als erlaubt oder innerhalb eines Toleranzbandes von +/-10 Prozent der erlaubten Höchstgeschwindigkeit bewegt werden (Betrachtungszeitraum Dezember 2002).



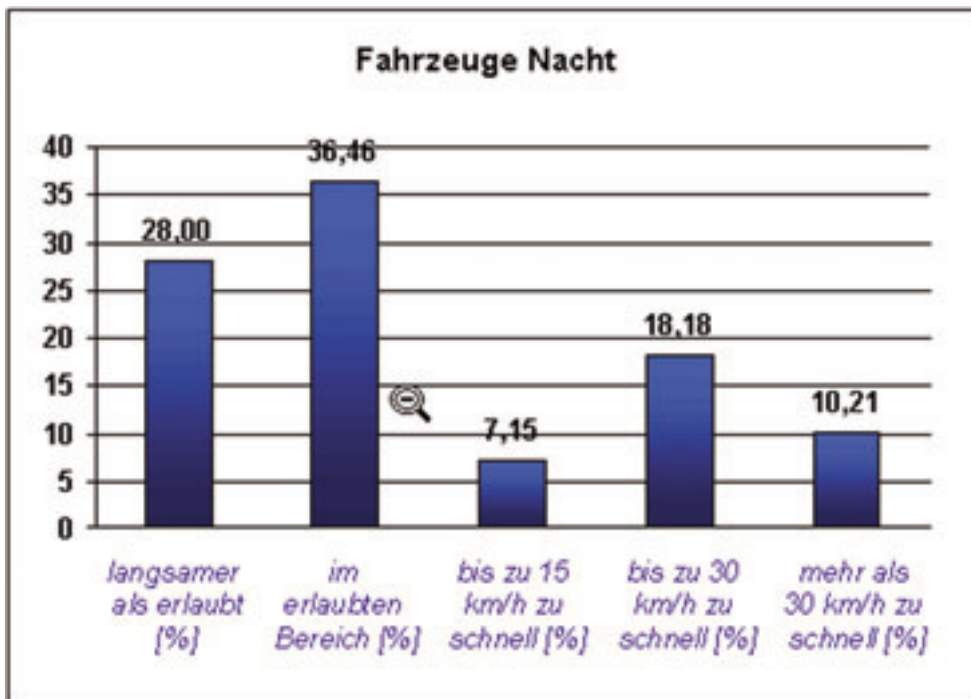
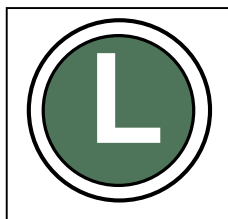
Betrachtet man die Zeiträume Tag und Nacht separat, kann Gleiches in etwa auch für den Betrachtungszeitraum Tag (aus lärmtechnischer Sicht 6:00 Uhr bis 22.00 Uhr, aus straßenpolizeilicher Sicht 5.00 Uhr bis 22.00 Uhr) gesagt werden, an dem rund zehnmal so viel Kfz-Aufkommen herrscht wie in der Nacht.

Für den Betrachtungszeitraum Nacht muss aber festgestellt werden, dass sich in Summe derzeit nur knapp 65 Prozent der Kfz-Lenker an die vorgegebenen Geschwindigkeitsszenarien halten.

Prozentuelle Verteilung des Geschwindigkeitsverhaltens aller KFZ im Betrachtungszeitraum

60 km/h in der Nacht?

Seit 1995 gilt in Österreich von Gesetzes wegen ein generelles LKW-Nachtfahrverbot für LKWs mit einem höchst zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 7,5 to. Ausgenommen davon sind nur sogenannte „Lärmarme“ LKWs, die an ihrer kreisrunden grünen Tafel mit weißem Rand und großem weißen L erkennbar sind.



Die maximal zulässige Höchstgeschwindigkeit im (straßenpolizeilichen) Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 5:00 Uhr beträgt für diese LKWs auf allen österreichischen Straßen 60km/h! Nur auf einzelnen Autobahnstrecken (z. B. in Tunnels und auf freier Strecke) kann für LKWs ausnahmsweise auch Tempo 80km/h eigens für den Nachtzeitraum verordnet werden.



Die generell gültige 60km/h-Nachtbeschränkung für die Schwer-LKWs wird allerdings von der Exekutive kaum überprüft und von den LKW-Lenkern österreichweit im großen und ganzen praktisch kaum eingehalten. Ähnliches ist auch in Gleisdorf zu beobachten. Nur rund jeder sechste Schwer-LKW (über 7,5 to) hält sich an die in der Nacht generell für alle Schwer-LKW geltende 60 km/h-Beschränkung.

Durch Optimierung der Einstellungen konnte die Zeit, in der die Sequenz 80/60 km/h PKW/LKW in der Nacht geschaltet ist von über 30 Prozent auf unter 17 Prozent reduziert werden. Die Bereitschaft, diese Sequenz auch tatsächlich einzuhalten, hat sich dadurch aber nicht verändert, auch ist die Bereitschaft der PKW-Lenker in der Nacht streckenweise 80 km/h zu fahren noch nicht ausreichend ausgeprägt.

Bewusstsein statt strafen

Ein wesentlicher Gedanke bei der Errichtung der MLA war der Gedanke der Bewusstseinsbildung. So wurde bewusst auf Radarüberwachung durch die Exekutive verzichtet und anstatt dessen eine eigene Slow-down-Dramaturgie mit Überkopfwegweisern und Multimediaanzeigen entwickelt. Das Motto lautet: Statt strafen, Bewusstsein entwickeln!

Jedoch ist Bewusstseinsbildung stets ein länger andauernder Prozess. Und zu bestimmten (Nacht) Zeiten auf Grund der Lärmbelästigung anderer langsamer Auto zu fahren, ist eben derzeit noch nicht in den Herzen und Köpfen aller verankert.

Bei einem Schwer-LKW-Nachtanteil von knapp 13 Prozent und einem Gesamt-LKW-Nachtanteil von bis zu 26 Prozent hat dies natürlich Auswirkungen auf die Lärmbelästigung und es gilt im Rahmen der Evaluierung Möglichkeiten zu finden, die breite Masse der LKW-Lenker anzusprechen.

Erfreulicherweise kann aber berichtet werden, dass auf diesem Abschnitt grundsätzlich weniger gerast wird als oftmals angenommen und sich auch im Nachtzeitraum sieben von zehn PKW-Lenkern und beinahe jeder sechste Schwer-LKW-Lenker an die verordneten Geschwindigkeitsszenarien halten. Diesen Damen und Herren sei für ihren Beitrag zum Umweltschutz gedankt, in der Hoffnung, dass ihrem Beispiel über die nächsten Jahre viele weitere LenkerInnen, nicht aus Angst vor Strafe sondern aus Rücksicht auf den nächsten, folgen werden.

Schienen-Lärmschutz

Ende 2002 sind steiermarkweit 20 von 106 betroffenen Gemeinden durch Planungsprojekte erfasst: Allerheiligen im Mürztal, Bruck an der Mur**, Deutschfeistritz, Frohnleiten*, Gaishorn am See*, Gratwein, Graz, Judenburg, Judendorf-Straßengel, Kapfenberg**, Kindberg*, Krieglach, Leoben*, Mürzzuschlag*, Niklasdorf*, Oberaich*, Peggau, Pernegg an der Mur, Rottenmann* und St. Michael in Obersteiermark.

Aufgrund prioritärer Reihung der Planungsprojekte sind für rund 29.000 von 42.000 betroffenen Bürgern (Erfüllungsgrad 67,7 %) Projekte entweder bereits fertig gestellt worden oder in Ausarbeitung. In den mit * gekennzeichneten Gemeinden sind bereits Lärmschutzmaßnahmen realisiert worden oder gerade in Realisierung. In den mit zwei Sternen** gekennzeichneten Gemeinden sind die bereits ausverhandelten Verträge noch zu unterzeichnen. Baubeginn ist 2003.

Rund 17.000 BürgerInnen können sich bereits über bestehenden bzw. im Laufe des Jahres 2003 errichteten Lärmschutz freuen (Erfüllungsgrad 39,9 %). Wegen der großen Anzahl vorliegender Projekte, deren Verwirklichung noch einige Jahre dauern wird, werden zur Zeit keine neuen Planungen in Angriff genommen.

2002 konnten die Rekultivierungsarbeiten in Frohnleiten, Kindberg und Niklasdorf, sowie die Baumaßnahmen in Oberaich und Rottenmann abgeschlossen werden. Neu begonnen wurden zusätzlich zu Rottenmann die jeweils ersten Bauabschnitte in Mürzzuschlag und Leoben mit Vertragssummen von 2,65 Mio. € bzw. 2,98 Mio. €, die den dort ansässigen BürgerInnen ein deutliches Maß an mehr Wohn- und Lebensqualität bringen.

Kfz-Überprüfungen

Zur Reduzierung der Emissionsbelastung und Erhöhung der Verkehrssicherheit werden Prüfungen von Kraftfahrzeugen an Ort und Stelle (gemäß § 58 KFG 1967) und Besondere Prüfungen von Kraftfahrzeugen (gemäß § 56 KFG 1967) durchgeführt.

Kraftfahrzeuge und Anhänger, bei denen Bedenken bestehen,

- ob sie sich in verkehrs- und betriebssicherem Zustand befinden oder
- ob mit ihnen nicht mehr Lärm, Rauch, übler Geruch oder schädliche Luftverunreinigungen als bei ordnungsgemäßem Zustand und sachgemäßem Betrieb unvermeidlich ist, verursacht werden oder
- ob sie sich im vorschriftsmäßigen Zustand befinden, sind von der Behörde zu überprüfen, ob sie den Vorschriften des Kraftfahrzeuggesetzes und der darauf basierenden Verordnungen entsprechen.

Dies gilt für vorübergehend zugelassene Fahrzeuge und Fahrzeuge mit ausländischem Kennzeichen sinngemäß auch. Weiters kann die Behörde Fahrzeuge, deren erstmalige Zulassung länger als 12 Jahre zurückliegt, überprüfen.

Die Wirksamkeit der Teile und Ausrüstungsgegenstände eines Fahrzeuges, die für Verkehrs- oder Betriebssicherheit von Bedeutung sind, und der Zustand seiner Reifen kann jederzeit von der Behörde oder von den Organen des öffentlichen Sicherheitsdienstes an Ort und Stelle geprüft werden.

Weiters kann die Behörde jederzeit an Ort und Stelle prüfen, ob mit dem Fahrzeug mehr Lärm, Rauch, übler Geruch oder schädliche Luftverunreinigungen verursacht werden, als bei ordnungsgemäßem Zustand und sachgemäßem Betrieb unvermeidbar sind.

Gemäß Richtlinie vom Juni 1999 und Erlass vom Juli 1999 sind ein Prozent der im Bundesland zugelassenen Fahrzeuge jährlich einer Prüfung an Ort und Stelle gemäß § 58 KFG 1967 zu unterziehen. Dies ergibt für Steiermark einen Prüfumfang von ca. 6.000 Kraftfahrzeugen pro Jahr. 2002 wurden Prüfungen an Ort und Stelle im Durchschnitt zweimal pro Woche vorgenommen.

Für die Durchführung der Prüfungen an Ort und Stelle wurde vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung ein mobiler Prüfzug angeschafft, der im gesamten Landesgebiet eingesetzt wird. Schwerpunkte bilden jedoch die Überwachung des Schwerverkehrs und insbesondere des Omnibusverkehrs in Grenznähe.

- Sind die Mängel an Ort und Stelle ohne Gefährdung von Personen oder Umwelt behebbar?
- Ist eine Weiterbeförderung ohne unmittelbare Gefährdung möglich?
- Sind zusätzliche Auflagen oder Einschränkungen erforderlich, um etwa ein verunfalltes Fahrzeug mit Gefahrgut abzutransportieren?

Nach wie vor sind etwa zehn Prozent der Straßentransporte Gefahrguttransporte. Als Gefahren beim Transport werden in erster Linie die brennbaren und ätzenden Eigenschaften sowie die Umwelt-Gefahren berücksichtigt:

Gefahrgutkontrollen

Die Kontrolle von Ausrüstungsgegenständen oder Fahrzeugpapieren ist auch ohne Mithilfe eines Chemikers kein Problem. Gerade bei den Kontrollen von Gefahrguttransporten ist die Mithilfe von Chemikern aber vor allem dann hilfreich, wenn Zweifel bestehen, ob ein Gut der richtigen Kennzeichnungsnummer zugeordnet ist.

Bei bekannter chemischer oder technischer Bezeichnung ist mit Hilfe von Datenbanken eine Zuordnung meist sehr rasch möglich. Die im Folgenden beschriebenen Gefahrstoffklassen sind für die Beurteilung einer Gefahr sehr hilfreich. Wenn Mängel festgestellt werden, hat der chemisch-technische Sachverständige insbesondere folgende Fragen zu beantworten:

- Sind Sofortmassnahmen zum Schutz von Personen oder der Umwelt erforderlich, wenn ja, welche?

Gefahrensymbole nach dem ADR



Explosivstoffe und Gegenstände mit Explosivstoff

Gase nicht brennbar

Entzündbare Flüssigkeiten



Entzündbare feste Stoffe

Selbstentzündliche Stoffe

Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe



Giftige (toxische) Stoffe

Radioaktive Stoffe

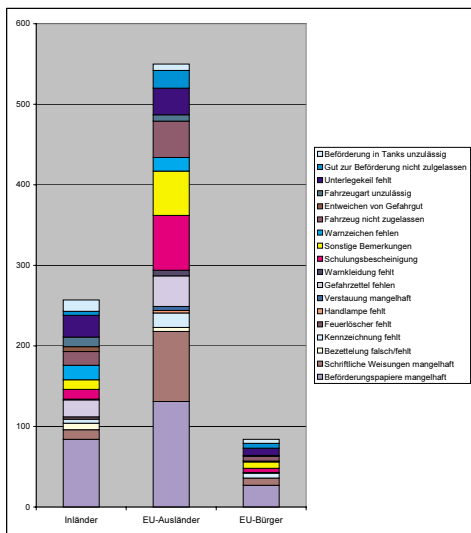
Ätzende Stoffe



Verschiedene gefährliche Stoffe

Die chemisch-technischen Sachverständigen des Chemiealarmdienstes werden pro Monat zu drei Kontrollen der Verkehrsabteilung des Landesgendarmeriekommandos Steiermark eingeladen. Neben den Begleit- und Beförderungspapieren werden von den Sachverständigen in erster Linie stoffbezogene Vorschriften wie Verpackung, Kennzeichnung und Ladungssicherheit geprüft.

Insgesamt wurden von der Verkehrsabteilung des Landesgendarmeriekommandos Steiermark im Jahr 2002 552 Gefahrgutkontrollen nach dem Gefahrgutbeförderungsgesetz durchgeführt.



Beanstandungen bei Gefahrgutkontrollen

Unvollständig oder falsch ausgefüllte Beförderungspapiere sind nach wie vor ein Hauptmangelpunkt, da Fahrer von Sammelladungen beispielsweise vergessen, nach einer Teillieferung die Papiere entsprechend zu korrigieren. Sollte ein Fahrzeug mit falsch ausgefüllten Beförderungspapier in einen Unfall verwickelt werden, suchen die Einsatzorganisationen möglicherweise stundenlang vergebens nach einer gefährlichen Ladung, die bereits abgeladen wurde und daher auch nicht unkontrolliert auslaufen kann.



Gefahrgutunfall mit einer ätzenden Flüssigkeit

Gerade bei Unfällen mit Gefahrgut haben die chemisch-technischen Sachverständigen des Chemiealarmdienstes die Aufgabe, Gefahren abzuschätzen und die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen zur Minimierung der Gefährdung von Wasser, Boden und Luft zu begleiten.

Zur Erfüllung dieser Aufgabe ist es oftmals erforderlich, noch am Unfallort die Art und Menge eines Gefahrstoffes zu analysieren, wozu 2002 ein Laborbus angekauft wurde, der orientierende Untersuchungen ermöglicht.

Von
 Dipl.-Ing. Gernot Aigner
 Ing. Walter Feigg
 Ralf Loy
 Dipl.-Ing. Alfred Nagelschmied
 Josef Peschl (Bilder)
 Dipl.-Ing. Werner Reiterlehner
 Dipl.-Ing. Dr. Franz Schabkar

Raumordnung – Wild – Verkehr

Im Dezember 2002 fand in den Räumlichkeiten der Landesbaudirektion in Graz die von den Fachabteilungen 16A und 18A organisierte Präsentation „Raumordnung – Wild – Verkehr“ zum Thema „Wildökologische Korridore im Spannungsfeld Verkehrsplanung und Siedlungsentwicklung“ statt.

Die Situation

Große unzerschnittene Waldflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen bilden zusammenhängende Wildlebensräume und sind ein begrenztes und in hohem Maße schützenswertes Gut. Lebensräume für Wildtiere gelten als zusammenhängend, wenn lediglich geringe Barrieren wie Forststraßen und landwirtschaftliche Güterwege, wenig frequentierte Bahnlinien sowie Straßen mit einem DTV bis zu 2.000 Fahrzeugen pro Tag das Gebiet durchziehen.

In Österreich zerschneiden Siedlungsgebiete und das hochrangige Infrastrukturnetz das Staatsgebiet bereits in beträchtlicher Weise. Insbesondere für eine Reihe von wildlebenden Tierarten stellen die genannten Strukturen Barrieren dar, die ihre Lebensräume immer kleiner werden lassen und diese verinseln.

Durch die Zerschneidung des Staatsgebietes werden großräumige Wanderungen etwa von Luchs, Bär und Rotwild, etc. eingeschränkt und damit der Genfluss erschwert. Für die Steiermark spielt in diesem Zusammenhang vor allem die Vernetzung der Alpen mit den Karpaten und den Dinariden durch Wanderkorridore eine Rolle, deren Offenhalten bei Planungen und Projekten ein wichtiger Punkt ist.



Studie Kostenreduktion bei Grünbrücken durch deren rationellen Einsatz, BMVIT, Heft 513

Wildüber- und Wildunterführungen

Ankerpunkt aller Vorträge waren die Ergebnisse der im Auftrag des BMVIT 2001 erstellten Studie „Kostenreduktion bei Grünbrücken durch deren rationellen Einsatz“, die das hochrangige Straßennetz Österreichs auf seine Durchlässigkeit hin überprüfte. Hierbei wurden rund 3.500 Bauwerke untersucht, 764 wildökologisch wichtige kategorisiert, bewertet und in einer Datenbank dokumentiert.

Die dabei erarbeiteten Kriterien, Indikatoren und Mindeststandards sind wichtige Grundlagen für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit von Straßenprojekten. Bauliche Anlagen, wie beispielsweise Grünbrücken, dienen zahlreichen Tierarten (Amphibien, Wildtiere, etc.) als Querungshilfe. Die Studie handelt ausschließlich von Wildüber- und Wildunterführungen.

Analysiert wurden insbesondere die Mobilitätsachsen und Wanderkorridore des Rotwildes, das von den Wildarten mit großen Raumansprüchen und ausgeprägten Wandergewohnheiten das größte Verbreitungsgebiet in Österreich aufweist.

Die Erhaltung des Wildwechsels findet bei künftigen Neubaustrecken Berücksichtigung. Realisiert werden Grünbrücken unter anderem bei der in Bau befindlichen S 35 zwischen Graz und Bruck/Mur. Bei der Projektierung des Lückenschlusses der S 35, Brucker Schnellstraße, zwischen Peggau-Deutschfeistritz und Bruck an der Mur werden aufgrund der erhobenen Kriterien entsprechende bauliche Wildquerungsmöglichkeiten gebaut.



Mit der Novellierung des UVP-Gesetzes im Jahr 2000 wurden Menschen, Tiere, Pflanzen, etc. als Schutzgüter definiert. Eine Arbeitsgrundlage stellt die vom Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten empfohlene *RVS 3.01 Wildschutz* dar. Darin enthalten sind Vorgaben über verschiedene Formen des Wildschutzes, beginnend mit Verkehrszeichen, Wildwarnreflektoren, Wildzäunen sowie den bereits erwähnten baulichen Anlagen.

Weitere Geltung haben in Österreich die von der EU erlassene Vogelschutz-Richtlinie sowie die FFH-Richtlinie über Natura 2000-Gebiete. Auf internationaler Ebene erfolgt seit 1995 eine Zusammenarbeit mit dem Ziel zur Ökologisierung von TEN (Trans European Netway.)

Die Berücksichtigung von wildökologischen Korridoren durch das Errichten von wilddurchlässigen Bauwerken entspricht bei neuen Infrastrukturprojekten dem Stand der Technik. Um Grünbrücken langfristig abzusichern, bzw. Optionen für Nachrüstungen aufrechtzuerhalten, bedarf es der verstärkten Berücksichtigung in der Raumplanung, da wiederholt vorhandene Korridore durch neue Siedlungs- oder Betriebsgebiete gekappt werden.

Hier bestehen gelegentlich nach wie vor Informationsdefizite über Funktionen, Ausstattungserfordernisse und die räumliche Situierung der wildökologischen Durchzugskorridore. Für hochrangige Korridore kann diese Absicherung im Rahmen der Regionalplanung erfolgen.

Sie fließen unter anderem als ein Abgrenzungskriterium für den Flächenanspruch Ökologie/Grünzone in die Konfliktbereinigung zu anderen Nutzungen bei der Erstellung der neuen Generation von Regionalen Entwicklungsprogrammen in der Steiermark ein.

Für die Umsetzung einer raumplanerischen Absicherung von Wildkorridoren an bestehenden Querungsmöglichkeiten sowie bei Grünbrückenplanungen könnte eine bundesweite Plattform zur Verbesserung der sektorenübergreifenden Koordination und Optimierung von Planungsinstrumenten (z. B. UVP, Raumplanung) eingerichtet werden.

Von
Dipl.-Ing. Harald Grießer
Dipl.-Ing. Jürgen Kasper
Sandra Kobald