

Heft 2

69. Jahrgang

Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft – ÖZV

(bis 1989 Verkehrsannalen)

Gedruckt mit Unterstützung unserer Kuratoriumsmitglieder

Medieninhaber und Herausgeber: Österreichische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (ÖVG);
1090 Wien, Kolingasse 13/7, Telefon: +43 / 1 / 587 97 27, Fax: +43/ 1 / 585 36 15

Redaktion: Chefredakteur: Sektionschef i. R. Prof. Mag. Dr. Gerhard H. Gürtlich
 Redaktionsbeirat: ao. Univ. Prof. Dr. Günter Emberger, Univ.-Prof. Dr. Norbert Ostermann,
 Dr. Karl Frohner, Dr. Karl-Johann Hartig, Florian Polterauer, MBA,
 Univ. Prof. Dr. Manfred Gronalt, Univ. Prof. Dr. Peter Veit
 alle 1090 Wien, Kolingasse 13/7
 Redaktion Mag. Thomas Kratochvil, Katharina Wagner, BA

Hersteller: OUTDOOR PRINT-MANAGEMENT
 Getreidemarkt 10, 1010 Wien

Bezugsbedingungen:

Der Bezug der Österreichischen Zeitschrift für Verkehrswissenschaft ist an die Mitgliedschaft bei der ÖVG gebunden.

Jahresbeitrag:

Jungmitglieder	€ 18,-
ordentliche Mitglieder (Einzelpersonen)	€ 42,-
fördernde Mitglieder	€ 190,-
Unternehmensmitglieder unter 100 Mitarbeiter	€ 450,-
Unternehmensmitglieder über 100 Mitarbeiter	€ 900,-
Kuratoriumsmitglieder	€ 2.500,-

Darüber hinaus kann die Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft zu einem Kaufpreis von € 13,00 je Einzelheft zuzüglich Versandkosten erworben werden.

Auskünfte erteilt das Sekretariat der ÖVG, 1090 Wien, Kolingasse 13/7,
Telefon: +43 / 1 / 587 97 27, Fax: +43 / 1 / 585 36 15
E-Mail: office@oevg.at, Homepage: www.oevg.at

Die Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft erscheint viermal jährlich.

Manuskripte müssen druckfertig, wenn möglich in einem gängigen Textverarbeitungssystem, verfasst sein. Für unverlangt eingesandte Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Über die Annahme eines Beitrages entscheidet die Redaktion.

Der Nachdruck von Artikeln ist, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

Offenlegung gemäß Mediengesetz:

Ziel der Österreichischen Zeitschrift für Verkehrswissenschaft ist es, die Verkehrswissenschaft zu fördern, verkehrswissenschaftliche, -technische und -politische Themen zu behandeln, Lösungen aufzuzeigen sowie neue Erkenntnisse der verkehrswissenschaftlichen Forschung bekannt zu machen.

Der Verkehrspolitische Standpunkt

Andreas MATTHÄ

Von der Straße auf die Schiene - Energiewende und Verkehrswende gehen Hand in Hand.

In Europa wurde mit dem sogenannten Green Deal ein klares Ziel ausgegeben. Bis zum Jahre 2050 soll eine „klimaneutrale Economy“ erreicht werden. Österreich hat sich die Klimaneutralität bereits bis zum Jahr 2040 als Ziel gesetzt. Als der größte Verursacher von Treibhausgasemissionen in Österreich ist der Verkehrssektor ein wesentliches Thema zur Erreichung dieser Zielsetzung. Innerhalb des Verkehrssektors ist der Straßenverkehr der weitaus größte Verursacher von CO₂-Emissionen.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass – während die meisten anderen Sektoren ihren Ausstoß senken konnten – die Emissionen im Verkehr von 1990 bis 2019 – also bis kurz vor der Coronakrise – um 74 % gestiegen sind. Trotz eines kurzfristigen pandemiebedingten Rückgangs der Mobilitätsleistungen in Österreich, ist deutlich zu erkennen, dass die Coronakrise keine nachhaltige Lösung für die Klimakrise bewirkt hat.

Die Eisenbahn und der öffentliche Verkehr sind der Schlüssel für mehr Klimaschutz. Die Verlagerung des Straßen- und Flugverkehrs auf den Verkehrsträger Schiene und auf den öffentlichen Verkehr ist entscheidend, um die Dekarbonisierung des Verkehrs voranzutreiben und mögliche Straf- oder Kompensationszahlungen bei Nichterreichung der österreichischen Klimaziele im Jahr 2030 gering zu halten. Ein weiterer Ausbau des Schienenverkehrs und des öffentlichen Verkehrs ist deshalb unumgänglich.

Die Leistungsfähigkeit des Verkehrsträgers Schiene soll in Österreich bis zum Jahr 2040 verdoppelt werden. Aufbauend auf den im Dezember 2021 von der Bundesregierung beschlossene ÖBB-Rahmenplan 2022 bis 2027 investiert die ÖBB-Infrastruktur AG innerhalb der nächsten sechs Jahre mehr als 18 Milliarden Euro in den weiteren Ausbau des Eisenbahnnetzes; ein richtungsweisender Schritt für klimafreundliche Mobilität in Österreich.

Um die Leistungsfähigkeit weiter zu erhöhen, erfordert es neben dem Bahnausbau auch eine Optimierung des Systems Bahn, der nur mit dem Einsatz neuer Technologien zu bewältigen ist. Mit der ÖBB-Technologiestrategie wurden die technologischen Schwerpunkte und das F&E-Rollenverständnis definiert. Gemeinsam mit der

Europäischen Union gründeten die ÖBB-Holding AG und 24 europäische Partner aus den Bereichen Bahnen, Industrie und Forschung das mehrjährige, mit über 1 Mrd. Euro dotierte Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Europe's Rail Joint Undertaking“.

Gemeinsam sollen in wichtigen Bereichen wie etwa „Traffic Management System“, „Automated Train Operations“ oder in Fragen des Schienengüterverkehrs und der Regionalbahnen Projekte umgesetzt werden. Wichtige Vorhaben des ÖBB-Engagements sind etwa die Weiterentwicklung der digitalen automatischen Kupplung (DAK) für den europäischen Güterverkehr, Innovationen für Regionalbahnen, die Stärkung der grenzüberschreitenden Güterverkehre sowie weitere Automatisierungsschritte in der Betriebsführung.

Ein ebenfalls relevanter Beitrag für die Erhöhung der Leistungsfähigkeit werden neue Züge mit mehr Sitzplätzen - Stichwort Doppelstockzüge - und leichte und daher längere Güterzüge beisteuern.

Die ÖBB ersparen durch ihre Verkehrsleistungen mit Bahn und Bus der heimischen Umwelt rund vier Millionen Tonnen Treibhausgase pro Jahr und wollen die CO₂-Emissionen langfristig noch weiter verringern. Aber nicht nur die CO₂-Vergleiche zu Pkw, Lkw und Flugverkehr sprechen klar für die Bahn, sondern auch die signifikant höhere Energieeffizienz des Schienenverkehrs.

Der effiziente Umgang mit Energie spielt auch im Verkehr eine wesentliche Rolle, dieses Thema gewinnt rasant an Bedeutung. Die aktuellen geopolitischen Spannungen haben die Preise für Öl, Erdgas, Benzin und Diesel nicht nur stark steigen lassen, sondern verunsichern den Energiemarkt generell. Die Versorgungssicherheit einerseits und auch die gut durchdachte Forcierung zukunftsgerichteter Alternativen für eine nachhaltig ausgerichtete Energieversorgung andererseits sind wichtige Themen. Energieeffizienz und der Einsatz von erneuerbaren Energien werden auch im Verkehr eine wichtige Rolle spielen. Energiewende und Verkehrswende gehen Hand in Hand.

Die Unternehmen der ÖBB-Holding AG wollen deshalb bis 2030 rund 1 Milliarde Euro in erneuerbare Energie (Wasserkraft, Windkraft und Photovoltaik) investieren. Damit sollen zusätzliche 300 GWh aus den ÖBB-eigenen Wasser-

kraftwerken, Photovoltaik- und Windkraftanlagen erzeugt werden. Das ist in etwa so viel, wie 70.000 Haushalte in Österreich durchschnittlich verbrauchen.

Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zu Österreichs Strombedarf. Alles, was wir selbst erzeugen, belastet den heimischen Strommarkt weniger. Derzeit produziert die ÖBB-Infrastruktur AG in neun eigenen Wasserkraftwerken etwa 750 GWh Strom, ein weiteres befindet sich zurzeit in Bau. Dazu kommen vier Partnerkraftwerke, in denen exklusiv für das ÖBB-Netz grüner Bahnstrom erzeugt wird.

Neben der Wasserkraft vertrauen die Unternehmen der ÖBB-Holding AG auf Sonnenenergie sowie Windkraft. Allein von 2020 auf 2021 konnte die Jahresstromproduktion im Solarenergiebereich auf rund 10.000 MWh verdreifacht werden. Dafür wurden 20 neue Photovoltaikanlagen in Betrieb genommen. Insgesamt betreibt die ÖBB-Infrastruktur AG derzeit 45 Anlagen. Für das Jahr 2022 sind derzeit über 30 Anlagen in Planung. Außerdem setzen die ÖBB weitere Pilotprojekte zur Erprobung von Photovoltaikanlagen auf der Verkehrsinfrastruktur um, darunter zum Beispiel Bahnsteigdächer aus Photovoltaikelementen

oder beheizte Solarmodule für schneereiche Regionen. Im Jahr 2022 geht die weltweit erste Windkraftanlage für Bahnstrom an das Netz.

Die Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie ist ein wichtiger Hebel im Kampf gegen die Klimakrise. Österreich muss auf Dauer unabhängig von fossilen Energieträgern werden. Die einzig denkbare Lösung ist es, auf heimische Wasserkraft und erneuerbare Energien zu setzen. Vor hundert Jahren haben unsere Großväter bereits die erste Energiewende eingeleitet, um vom Energieträger Kohle unabhängig zu werden. Gegenwärtig wird die nächste eingeleitet. Es ist „höchste Eisenbahn“ für die zweite Energiewende.

Die „Hausaufgaben“ zur Erreichung der europäischen und nationalen Klimaziele sind groß und haben durch die teils noch unklaren Auswirkungen des Krieges in der Ukraine, u.a. auch für die Wirtschaft und den Energiesektor, noch an Relevanz gewonnen. Die Transformation hin zur Dekarbonisierung, zum effizienten Einsatz von erneuerbaren Energien und unterstützt durch smarte Technik & Innovation ist herausfordernd und muss gelingen.

Eine taugliche Alternative zum Lobau-Tunnel

Karl FROHNER

Die Frau Minister Gewessler hat das Projekt eines Tunnels unter der Lobau kurzweg im Zuge einer neuen Evaluierung abgewürgt mit dem Pauschalargument, das Projekt wäre Jahrzehnte alt und damit offensichtlich gar nicht brauchbar. Außerordentlich befremdlich aber ist die Tatsache, dass keinerlei Gedanken geäußert wurden über eine verbesserte, also der Zeit eher gemäße, eben nicht veraltete Lösung eines doch vorhandenen Problems, nämlich der enormen Überlastung der Südost-Tangente bzw. neuer Verkehrsprobleme durch die Stadterweiterung im Norden Wiens. Der Wiener Bürgermeister Ludwig ist mit Recht empört über diese Negation ohne den geringsten Ansatz einer Ersatzlösung.

Nun man kann mit guten Gründen einen Lobau-Tunnel ablehnen, aber man muss das bestehende Verkehrsproblem anerkennen und lösen. Eine Schließung des so genannten Regionenrings um Wien mit einer östlichen Umfahrung im Zuge der Schnellstraße S1 ist als Bedarf eine Tatsache der Gegenwart, wofür die dauernde Überlastung der Südost-Tangente Beweis genug ist. Ein Zusatzbedarf der absehbaren Zukunft ist zu sehen in der Bevölkerungszunahme der Wiener Bezirke 21 und besonders 22, der auch geplanten Stadterweiterungsabsichten dort und der geplanten Betriebsansiedlungen in diesen Stadtbereichen.

Die permanenten Staus auf der Südost-Tangente sind ein umweltmäßiges Übel erster Ordnung, darüber hinaus aber auch in letztlich unsinniger Weise Kosten steigernd und Zeit fressend überdies. Wer diese Auswirkungen in der realen Gegenwart für die Wirtschaft bemessen möchte, möge sich an Herrn Wilhelm Leithner, den Geschäftsführer der TKL (Tiefkühllogistik)-GmbH. wenden, welche täglich die Verteilung unter anderem der tiefgekühlten Gemüseprodukte aus dem Marchfeld besorgt, ein Zentrallager im 22. Bezirk unterhält und damit eine wichtige Versorgungsaufgabe besonders für Wien und das Umland, darüber hinaus für ganz Österreich und einige ausländische Nachbargebiete hat.

In einem Vortrag wurden schon vor Jahren dafür eindrucksvolle Zahlen genannt, welche staubedingte zeit- und kostenmäßig Zusatzlasten diese versorgungstechnisch wichtige Logistikfirma praktisch täglich zu tragen hat. Aber auch der simple Bürger, der etwa beruflich vom 5. Bezirk in einen U-Bahn fernen Teil des 21. oder 22. Bezirks muss, verliert täglich im Stau beträchtliche Zeit, während der viel gescholtene Transit-LKW dieselbe Zeit im Stau steht, aber auf dem Weg

von Litauen nach Italien, hin und zurück einmal pro Woche, die Wiener Stauzeit viel leichter in seinem Zeitablauf unterbringen kann.

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie hat sich, gleichsam unter einem Dach und der Oberverantwortung derselben Ministerin, zu sorgen sowohl um eine gesunde Umwelt ohne überflüssige Emissionen wie einen reibungslosen Verkehrsablauf letztlich wichtiger Gütertransporte, um die eigene Grundaufgabe zu erfüllen. Wenn es möglich war, den durch dieselbe Ministerin gestoppten Weiterbau der Mühlkreis-Autobahn A7 von Freistadt zur tschechischen Grenze zur Vollendung freizugeben, um die dortige Bevölkerung samt der Umwelt von der Belästigung durch Staus und Abgase künftig zu bewahren, so möge man auch hier bei einem unvergleichlich größeren Kreis von Betroffenen und sehr viel weiterreichenden Wirkungen ebenso vorgehen.

Es gibt die Zahlen des Verkehrs über die Südost-Tangente in allen Einzelheiten (Fahrzeuganzahl, Fahrzeugkategorien etc.), die Feststellung der Zeitverluste durch den permanenten Stau in Zeiteinheiten. Daraus kann man beispielsweise mittels des durchschnittlichen Treibstoffverbrauchs pro Fahrzeugkategorie mal der Stauzeit den Treibstoff-Mehrverbrauch samt den daraus resultierenden überflüssigen Emissionen ermitteln. Ebenso kann man die Zeitverschwendung des Fahrpersonals durch den Stau kostenmäßig in Anschlag bringen und weitere Kostenposten schätzen, von der Unfallgefahr (Auffahrunfälle) bis zur Zusatzarbeit der Polizei. Wegen des Datenschutzes ist es allerdings einer Privatperson nicht möglich zu den erforderlichen offiziellen Ziffern zu kommen, wie ein umfassender Versuch gezeigt hat. Schließlich muss man ganz absehen von dem persönlichen Stress der täglich im Stau steckenden zahlreichen Verkehrsteilnehmer. Die Notwendigkeit einer Entlastung der Südost-Tangente wird sich so kostenmäßig und die Umwelt entlastend abschätzen lassen und eine Lösung in Analogie zum Weiterbau der A7 begründen lassen.

Warum kann man auf Grund realer Tatsachen gegen den Lobau-Tunnel sein?

1. Der Tunnel ist teuer in der Errichtung, wie auch im Betrieb. Der Lobau-Tunnel soll 1,9 Mrd. € kosten, wenn wir Glück haben, sind es in der Endabrechnung der Bausumme 2 Mrd.

€ und nicht mehr. Es geht also um große Summen! Eine Lösung an der Oberfläche kostet in der Errichtung einen Bruchteil davon (ein Viertel?)

2. Der Tunnel quert lt. Projekt die Lobau, die Donau und den Alberner Hafen in 60 m Tiefe. Es sind also vom Umgebungsniveau in Groß Enzersdorf und wiederum in Albern zur Anschlussstelle Knoten Schwechat zur Überwindung der Höhendifferenz von 60 m nur geringe Distanzen verfügbar, was offensichtlich entsprechende Steigungen/Gefälle bedingt, wodurch der Schwerverkehr verlangsamt wird und der ganze Verkehrsfluss gehemmt wird.

3. Die Feuersgefahr ist nicht zu unterschätzen! Es sei an den Brand im Tauerntunnel erinnert, wo ein Tank-LKW mit Lösungsmittel in Brand geriet, der einen nachfolgenden LKW, beladen mit Margarine, ebenfalls in Brand setzte. Dieses Unglück mit dem brennbaren Ladegut entwickelte eine derartige Hitze, die im Tunnel kaum abzuleiten war, so dass die Auskleidung der Tunnelwände brüchig wurde, das Betoneisen seine Tragfähigkeit verlor etc. Der Tunnel musste in monatelanger Arbeit neu ausgestattet werden mit entsprechen langer Tunnelsperre. Das war ein Unglück, was ist aber mit einem Sabotageakt, einem Terrorangriff, wo in ähnlicher Weise, aber gezielt auch Menschenleben attackiert werden? Schließlich sei ein Hinweis gestattet auf die Lage, wo künftig die meisten PKW mit Elektroantrieb fahren werden. Die größeren Batterien stellen im Fall eines Brandes eine Sondergefahr dar, weil Batteriebrände an sich schwer beherrschbar sind.

4. Die Lüftung ist für Großtunnel mit Straßenverkehr ein technisches, aber auch ein großes Kostenproblem. Beim Lobau – Tunnel besteht lt. Projekt die Besonderheit, dass keine Lüftungsöffnung in der Lobau zulässig ist. Die Abluft muss daher zu den Tunnelenden in Groß Enzersdorf und Schwechat befördert werden, woher auch die Zu- luft kommt. Der Arlberg-Straßentunnel

(ohne Vortunnel St. Jakob – St. Anton) hat bei 10 km Länge 4 Lüftungsabschnitte, wozu mächtige Schächte zwecks Luftaustausch im harten Granit anzufertigen waren (z.B. einer mit 700 m Länge zum Albona Grat). Kürzere Lüftungsabschnitte erleichtern den Luftaustausch. Trotzdem sollen nach Fertigstellung des Arlbergtunnels allein die Kosten der Lüftung höher als der Ertrag der Tunnelmaut gewesen sein, ohne dass das kostenmäßig so vorgesehen war. Die Lüftung muss also beim Lobau-Tunnel ein Kostenproblem sein, vor allem, wenn man die neue CO₂-Bepreisung einbezieht, die sicher nach einer Fertigstellung ein Niveau hat, wie der aktuelle CO₂-Zertifikats-handel zeigt (70 € pro Tonne). Die Grüne Partei verlangt zudem noch viel höhere CO₂-Preise

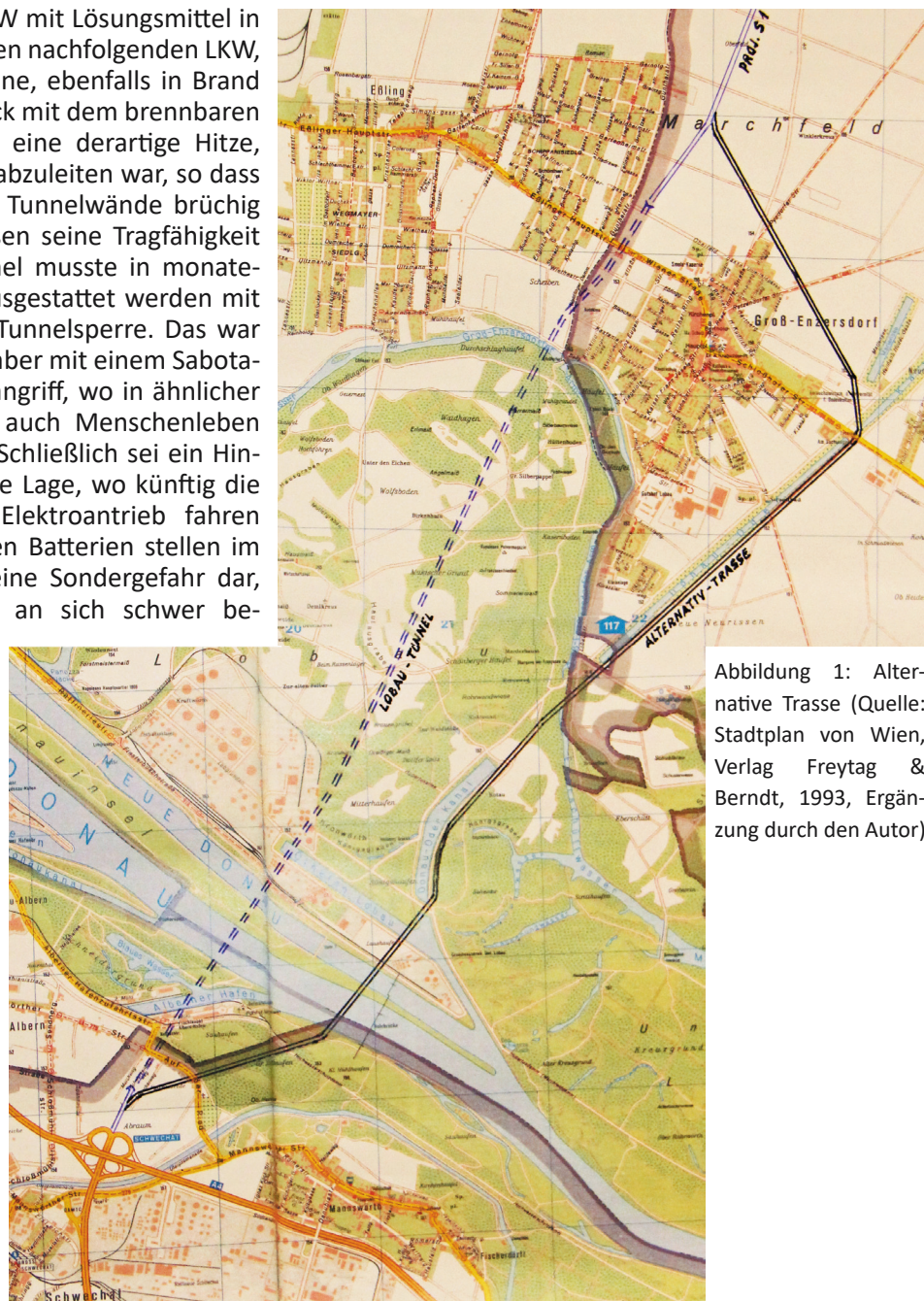


Abbildung 1: Alternative Trasse (Quelle: Stadtplan von Wien, Verlag Freytag & Berndt, 1993, Ergänzung durch den Autor)

als jetzt aktuell zu sehen ist. Nur erwähnt sei noch, dass die Abluft des Tunnels konzentriert in Groß Enzersdorf und Schwechat an die Umgebung abgegeben wird, also ein Umweltproblem für sich.

5. Schließlich darf erwähnt werden, dass manche Leute beim Passieren eines langen Tunnels Beklemmungen verspüren, also eine Art Klaustrophobie aufkommt mit der Folge, dass man Tunnelstrecken möglichst meidet. Die Akzeptanz langer Tunnelstrecken wird dadurch etwas eingeschränkt.
6. Schließlich gibt es dann, wenn es um das Vermeiden von CO₂-Emissionen geht, auch sehr große Unterschiede bei der Herstellung von Verkehrsanlagen zwischen Verkehrswegen im Tunnel und solchen an der Oberfläche. In der Tageszeitung „Die Presse“ vom 14. Jänner 2022 wird im Zeitungsteil „Economist“ (Seite 13) diese Angelegenheit behandelt. So wird allein für die Herstellung des pro Tunnel – km einer sechsspurigen Autobahn verbauten Betons drei Mill. t CO₂ an die Umgebung abgegeben. Insgesamt nennt der angeführte Zeitungsartikel für den Bau eines Tunnel-km, also vor allem unter Einschluss der Grabarbeiten etc. eine CO₂-Emission von 18 Mill. t. Für den Lobau-Tunnel von mehr als 6 km Länge ergäbe das eine CO₂-Emission von 108 Mill. t. Davon abziehen müsste man klarerweise die adäquaten Emissionen für den Bau einer gleichwertigen Verkehrsanlage an der Oberfläche. Es ergäbe sich aber sicher eine gewaltige Differenz zu Lasten einer Tunnellösung, alles verglichen mit dem gegenwärtigen CO₂-Ausstoß der gesamten österreichischen Volkswirtschaft von annähernd 80 Mill. t CO₂ pro Jahr und dem Druck zur Reduktion dieser Werte.

Es braucht also eine Alternative zum Lobau – Tunnel in Form einer Lösung an der Oberfläche. Man muss dazu die Lobau nicht an ihrer gleichsam breitesten Stelle durchqueren, wie das beim Tunnelprojekt der Fall ist und wie das die beige-fügte Kartenskizze zeigt. Man kann eine Lösung suchen mit einer viel kürzeren Inanspruchnahme der Lobau, und zwar in der Form, dass man das gegenwärtige Projekt verlässt südlich der Anbindung der Seestadt Aspern, auf niederösterreichisches Gebiet wechselt und die Stadt Groß Enzersdorf im Norden und Osten umgeht, bei der Taverne Sachsengang eine Anbindung der Bundesstraße 3 aus Richtung Orth a.d. Donau vorsieht, wo möglicherweise bestehende Lagerhäuser tangiert werden. Die Trasse kann weiter niveaugleich entlang der Straße östlich des Donau-Oder-Kanals (Kanal II) verlaufen mit Lärm-

schutz gegen die Bade- und Wochenendhäuser am Kanal.

Sollte die Anbindung der Bundesstraße 3 nächst der Taverne Sachsengang, etwa wegen des nötigen Flächenbedarfs, nicht gelingen, was leicht denkbar ist, müsste man die Autobahntrasse im Norden und Osten um den Groß Enzersdorfer Ortsteil Neu Oberhausen herumführen, um so den Anschluss an die Bundesstraße 3 zu finden, allerdings würden damit zusätzliche agrarische Nutzflächen beansprucht werden. In der Folge ist die Trasse zügig zum Donau-Oder-Kanal zu führen, jedenfalls spätestens zum Süden des Kanals II. Bei Erreichen des Groß Enzersdorfer Donauarms ist eine niedrige Brückenlösung angebracht bis zum Donau-Oder-Kanal in der Lobau (Kanal I). Hier kann nicht nur Hochwasser abgeleitet werden, sondern jedes Getier jeglicher Größe die Trasse unterqueren, wie bisher auch. In der Lobau kann die Trasse am Ostufer des dortigen Abschnitts des Donau-Oder-Kanals in dem Niveau verlaufen, das hochwassersicher ist.

Der Donau-Oder-Kanal in der Lobau ist eine Barriere für das Wild gegenwärtig und eine Trasse daneben wäre für das Wild weiterhin der „status quo“, also keine zusätzliche Beeinträchtigung. Vor Erreichen des Ölhafens muss die Trasse Brückenhöhe annehmen, so unter Bedachtnahme auf den höchsten schiffbaren Wasserstand den Ölhafen überqueren, ebenso das Betriebsgelände am Ölhafen, danach das Donau – Entlastungsgerinne und schließlich die Donau selbst. Am Südufer ist ein kleines Au-Stück beim Alberner Hafen östlich des Friedhofs der Namenlosen zu durchqueren, und zwar am besten in Brückenhöhe, sowie nach Querung der Mannswörther Straße der nahe Anschluss zum Autobahnknoten Schwechat zu finden.

Das also wäre eine Lösung, die ökonomisch ist und die auch als umweltfreundlich gelten kann. Allerdings, wer die Lobau, egal in welchem Teil, als sakrosankte Wildnis betrachtet, wo niemand hineinkommen darf, wo nur komplett unberührte Natur existieren soll, der müsste in voller Konsequenz dieser Einstellung alle in der Nähe der so skizzierten Trasse einer S 1 durch die Lobau bestehenden wirtschaftlichen Aktivitäten absiedeln, wie den Ölhafen mit seinen Betrieben, einen Hersteller von Treibstoffen aus altem Speiseöl und Bioabfällen beispielsweise, einen Stahlzurichtungsbetrieb, das große Zentraltanklager der ÖMV, ein Tanklager von Turmöl, die Schmierölfabrik von Lukoil, einen kompletten Betriebsbahnhof mit Zufahrtsgleis vom Bahnhof Stadlau, auch das Brunnenwasserwerk der Stadt

Wien. Diese Betriebsanlagen, nochmals alle in der Nähe der vorgeschlagenen Straßentrasse gelegen, nehmen ein weitaus Vielfaches der Fläche ein, welche die vorgeschlagene Trasse an der Oberfläche in der Lobau benötigen würde.

Man sollte auch unterscheiden zwischen der Oberen Lobau, von der hier die Rede ist, und der Unteren Lobau (östlich vom Donau-Oder-Kanal), die tatsächlich weitgehend unberührt ist und jeden Schutz verdient. Insofern müsste auch der Nationalpark-Charakter mit der vorgeschlagenen Straßentrasse kompatibel sein. Es wird aber Leute geben, die prinzipiell gegen alles sind, oft unterschiedslos opponieren wollen. Es ist Aufgabe der politischen Instanzen hier zu gewichten und zu entscheiden, aber nicht ohne Beachtung begründeter bestehender Interessen und letztlich drängender Notwendigkeiten.

Steht das physische Reisen in der Ära des Metaverse vor dem Aussterben?

Martyna FIDLER

Das Metaverse bietet die Möglichkeit, sich von der physischen Präsenz in virtuelle zu begeben, was auf lange Sicht verschiedene Auswirkungen auf die Verkehrssysteme haben könnte. Bereits heute erleben wir die Digitalisierung des Verkehrs in Form von digitalen Fahrplanauskunftssystemen, Online-Buchungs- und Ticketing-Systemen, dynamischen Routenplänen oder variabler Beschilderung. Darüber hinaus werden virtuelle und halbvirtuelle Umgebungen in der Fahrerausbildung immer beliebter, da sie, eine bessere Annäherung an Situationen auf der Straße bieten, die Erfassung von Körpersensordaten ermöglichen und als Testumgebung für neue Produkte wie automatisierte Fahrzeuge dienen. Dies alles kann als direkter Vorläufer des Meilensteins, virtuelle Fahrten, betrachtet werden.

Die größte Bewährungsprobe, ob des virtuellen Reisens das Potenzial hat, das reale zu ersetzen, ergab sich jedoch mit dem Auftreten der COVID-19-Pandemie, die effektiv zum Verschwinden des Pendelns führte. Der 2020 weltweit zu beobachtende Rückgang der berufsbedingten Reisen ging einher mit einer rasanten Entwicklung einer geeigneten digitalen Infrastruktur wie Zoom, Google Meet oder Microsoft Teams, die bald in das Metaverse integriert werden sollen¹. Im Jahr 2020 wird ihre tägliche Nutzung schätzungswei-

se um erstaunliche 585 %² steigen und zu 30 % des Rückgangs der Reisekosten beitragen³. Es wird erwartet, dass Videokonferenzplattformen in Zukunft nicht nur die physischen Räume nachbilden, sondern diese aufgrund ihrer digitalen Funktionen übertreffen werden.

Dies wiederum dürfte das Phänomen der digitalen Nomaden, d. h. Personen, die hauptsächlich online und unabhängig von einem bestimmten Ort arbeiten, beschleunigen⁴. Ihre Zahl hat sich allein in den USA seit 2018 verdreifacht und wird im Jahr 2021 bei 15,5 Millionen liegen⁵. Mehr Flexibilität bei berufsbedingten Reisen mindert den Bevölkerungsdruck in Megastädten⁶ und hat ein enormes Potenzial zur Umgestaltung der Verkehrsnetze. Einerseits kann eine geringere Nachfrage nach öffentlichen Verkehrsmitteln deren Kosten erhöhen und das Angebot langfristig verringern, was die Zugänglichkeit für benachteiligte Gruppen verschlechtert und die soziale Ausgrenzung verschärft. Andererseits kann, im Einklang mit der Theorie der schöpferischen Zerstörung⁷, metaverse-basierte Telearbeit die Ablösung des derzeitigen Verkehrssystems durch einen flexibleren Mikro-Transit auf Abruf auslösen, bei dem autonome Fahrzeuge eine wesentliche Rolle spielen⁸, was durch aktuelle Erkenntnisse aus mehreren europäischen Städten belegt



Abbildung 1: XR Expo 2019 - Exhibition for Extended Reality (© unsplash)

wird⁹. Dies kann die Ineffizienz der derzeitigen starren Verkehrssysteme ausgleichen und die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele ermöglichen¹⁰.

Darüber hinaus wird erwartet, dass mit dem Rückgang der Geschäftsreisen, der Großteil der Reisen in den Freizeitbereich fallen, was eine Neugestaltung der Verkehrsknotenpunkte erfordert, um mehr Wert auf Komfort und Unterhaltungsmöglichkeiten zu legen¹¹. Gleichzeitig könnte die Dominanz von Freizeitreisen das Problem des Übertourismus verschärfen, welches derzeit in bestimmten touristischen Hotspots wie Barcelona, Venedig oder Amsterdam zu beobachten ist¹². Dennoch könnten virtuelle Reisen als eine Lösung für den Übertourismus angesehen werden, indem beliebte Urlaubsziele von der physischen Anwesenheit der Besucher entlastet werden und gleichzeitig denjenigen Zugang zu Reisen ermöglicht wird, die bisher aus finanziellen, gesundheitlichen oder anderen Gründen ausgeschlossen waren.

Es wird erwartet, dass die Akzeptanz von Metamobilität je nach Generation unterschiedlich ausfallen wird. Die höchste Akzeptanz wird bei den jüngeren Generationen erwartet. Der Bericht zeigt, dass etwa 50 % der befragten Millennials und Gen Z Erwachsenen planen, Metaverse in den kommenden Jahren in ihre Arbeit einzubinden¹³. Im Gegensatz dazu dürfte die Adaptionsrate bei den älteren Generationen niedriger sein, was den derzeitigen Trends bei der Nutzung neuer Technologien in dieser Bevölkerungsgruppe entspricht¹⁴ und aus denen hervorgeht, dass das Interesse an virtuellen Umgebungen bei Erwachsenen, die zwischen 1940 und 1980 geboren sind, bei etwa 20 % liegt¹⁵.

Nicht zuletzt bietet das Metaverse Raum für Draufgängertum und das Austesten der eigenen Grenzen in prekären Situationen¹⁶. Dies kann enorme Auswirkungen auf das menschliche Verhalten im Straßenverkehr haben und wird in Zukunft eine Anpassung der Straßeninfrastruktur erfordern. In der Tat werden Augmented-Reality-Funktionen bereits von Autoherstellern genutzt, um die Navigation und die Erkennung von Gefahren zu verbessern¹⁷. In diesem Zusammenhang kann das Metaverse paradoxerweise die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen, indem es ein besseres Verständnis der eigenen Reaktionen und genauere Vorhersagen ermöglicht. Für ältere Generationen bietet Metaverse, sobald die Zugangsbeschränkungen beseitigt sind, Bequemlichkeit und Sicherheit, indem es die physischen Barrieren des realen Reisens beseitigt und es ermöglicht, diejenigen zu treffen, die weit entfernt leben oder nicht mehr am Leben sind, was ein Gefühl der Unsterblichkeit vermittelt¹⁸. Nur wenn sich Metaverse durchsetzt, hat es das Potenzial, das Wohlbefinden älterer Generationen zu verbessern, indem es der Isolation

entgegenwirkt und die seit langem bestehenden Probleme der Verkehrsdienste angeht.

Wie aus den oben erörterten Fällen und Beispielen hervorgeht, ist das Metaverse in der Lage, die Dynamik der sozialen Interaktion zu verändern und hat das Potenzial, den Verkehr von morgen zu gestalten. Dennoch ist es aufgrund der Neuartigkeit der virtuellen Umgebungen und der Komplexität der Verkehrssysteme, die in die Gesellschaft eingebettet sind, äußerst schwierig, die tatsächlichen Auswirkungen vorherzusagen. Das Metaverse ist aufgrund dessen zwar potenziell revolutionär, seine Auswirkungen auf das Verkehrsverhalten, die Planung und die Infrastruktur müssen jedoch weitgehend untersucht werden.

Literatur- und Quellenverzeichnis:

1. Roach, J. (2021). Mesh for Microsoft Teams aims to make collaboration in the 'metaverse' personal and fun.[online] <https://news.microsoft.com/innovation-stories/mesh-for-microsoft-teams/> (Accessed: 19/4/2022).; Smidvik, H., Planting Mollaoglu, E., Bergeling, E., & Olsson, F. (2020). Digital solutions replacing academic travel during the corona pandemic—what can we learn?.; Curry, D. (2022). Microsoft Teams Revenue and Usage Statistics (2022). [online] <https://www.businessofapps.com/data/microsoft-teams-statistics/> (Accessed: 19/04/2022).
2. Paul, K. (2020). 'Zoom is malware': why experts worry about the video conferencing platform. [online] the Guardian. Available at: <<https://www.theguardian.com/technology/2020/apr/02/zoom-technology-security-coronavirus-video-conferencing>> (Accessed 15 June 2022).
3. Financesonline.com (2022). 54 Basic Video and Web Conferencing Statistics: 2021/2022 Analysis of Data & Market Share. [online] Available at: <<https://financesonline.com/video-web-conferencing-statistics/>> (Accessed: 15/06/2022).
4. Ehn, K., Jorge, A., & Marques-Pita, M. (2022). Digital Nomads and the Covid-19 Pandemic: Narratives About Relocation in a Time of Lockdowns and Reduced Mobility. *Social Media+ Society*, 8(1), 20563051221084958.
5. Projectuntethered.com (2022). 15 Digital Nomad Statistics and Curious Trends. [online] <https://www.projectuntethered.com/digital-nomad-statistics/> (Accessed: 25/04/2022).

6. Choi, H. Y. (2022). Working in the Metaverse: Does Telework in a Metaverse Office Have the Potential to Reduce Population Pressure in Megacities? Evidence from Young Adults in Seoul, South Korea. *Sustainability*, 14(6), 3629.
7. Schumpeter, J., A. (1994) [1942]. *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: Routledge. pp. 82–83. ISBN 978-0-415-10762-4.
8. Mathews, J. (2018). Schumpeter in the twenty-first century: Creative destruction and the global green shift. In *Schumpeter's Capitalism, Socialism and Democracy* (pp. 233-254). Routledge.
9. Investinestonia.com (2022). Estonia starts testing an integrated service for on-demand self-driving vehicles. [online] <https://investinestonia.com/estonia-starts-testing-an-integrated-service-for-on-demand-self-driving-vehicles/> (Accessed: 26/04/2022).; Spiro, J. (2021). Mobileye announces first autonomous on-demand service in Paris. [online] <https://www.calcalistech.com/ctech/articles/0,7340,L-3925183,00.html> (Accessed: 26/04/2022).; SPACE. (2022). First On-demand service in Europe. [online] <https://space.uitp.org/initiatives/first-on-demand-service-EU-norway> (Accessed: 26/4/2022).
10. Othman, K. (2020) Benefits of Vehicle Automation for Public Transportation Operations. *Cur Trends Civil & Struct Eng.* 6(5), CTCSE. MS.ID.000646.
11. Liddell, D. (2021). How the metaverse will change transportation as we know it. [online] <https://www.fastcompany.com/90694275/how-the-metaverse-will-change-transportation-as-we-know-it> (Accessed: 20/04/2022).
12. Mihalic, T. (2020). Conceptualising overtourism: a sustainability approach. *Annals of Tourism Research*, 84, 103025.
13. Microsoft (2022). 2022 Work Trend Index: Annual Report. [online] <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/great-expectations-making-hybrid-work-work> (Accessed: 26/4/2022).
14. Vaportzis, E., Clausen, M. G., & Gow, A. J. (2017). Older Adults Perceptions of Technology and Barriers to Interacting with Tablet Computers: A Focus Group Study. *Frontiers in psychology*, 8, 1687. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01687>
15. Teale, C. (2022) In the Metaverse, Live Concerts Hold More Appeal Than Live Sports and Shopping. [online] <https://morningconsult.com/2022/04/11/metaverse-activities-generations-survey/> (Accessed: 26/04/2022).
16. NYpost.com (2022). Metaverse clothing, travel, plastic surgery: Experts predict life in 2030. [online]. <https://nypost.com/2022/01/08/experts-predict-living-in-the-metaverse-by-2030/> (Accessed: 26/4/2022).
17. Bellan, R. (2022) Augmented reality finds a foothold in cars via safety features. [online] <https://techcrunch.com/2022/02/10/augmented-reality-finds-a-foothold-in-cars-via-safety-features/?guccounter=1> (Accessed: 26/04/2022).
18. Strachan, M. (2022). Metaverse Company to Offer Immortality Through 'Live Forever' Mode. [online] <https://www.vice.com/en/article/pkp47y/metaverse-company-to-offer-immortality-through-live-forever-mode> (Accessed: 26/4/2022).

Zum Umsetzungsprozess von österreichischen Lkw-Fahrverboten

Lisa GALLIAN, Günter EMBERGER

1. Einleitung

Der Transitverkehr steht im ewigen Spannungsfeld zwischen dem freien Warentransport und der Aufrechterhaltung einer intakten und prosperierenden Umwelt. Insbesondere der Lkw-Transit ist nicht nur aufgrund der in den letzten Jahren zugespitzten Streitigkeiten territorial und ökonomisch eng verwobener Nachbarländer als Problemfall nationaler Verkehrspolitik, sondern auch aufgrund seiner externen Effekte¹ in Form von Schadstoffemissionen, Lärmbelastungen, Flächenverbrauch, Fahrbahnbeschädigungen oder der Barrierewirkung in der Landschaft. Daraus resultierende Folgekosten sind hoch, die meist die Öffentlichkeit zu tragen hat. Zusätzlich wirken sich die Beeinträchtigungen negativ auf Mensch und Umwelt aus. Um den Lkw-Transit umwelt- und sozialverträglicher zu gestalten, bedarf es Strategien und Maßnahmen, die dieser umfassenden Aufgabe Rechnung tragen.

Bereits in den 1980er Jahren kam es zu Protesten von betroffenen BürgerInnen entlang der österreichischen Transitrouten (insb. in Tirol), um auf die Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen durch den damals stark zunehmenden Transitverkehr aufmerksam zu machen². Bis heute formieren sich BürgerInnenbewegungen, die Fahrverbote für den Schwerverkehr aufgrund steigender Belastungen für Straßenabschnitte und -strecken einfordern.

Das Fahrverbot als prozesspolitisches Instrument zur Beeinflussung bestehender Verkehrssysteme³ beinhaltet für zuständige Behörden die Möglichkeit, den gewerblichen Güterverkehr auf Straßenabschnitten unter bestimmten Bedingungen zu untersagen. So wurde beispielsweise 2019 auf der Ennstal-Bundesstraße ein Transitfahrverbot für Lkw mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von über 7,5 t eingeführt, wodurch ein Jahr später der Lkw-Verkehr um 60% zurückgegangen ist⁴. Allerdings birgt die Umsetzung Konfliktpotenzial, was auch die gegenwärtige Transitverkehrspolitik angesichts (nicht nur) jüngster Ereignisse auf der Inntalautobahn A 12 unter Beweis stellt⁵.

Regionale Lkw-Fahrverbote, die auf Grundlage des Immissionsschutzgesetzes-Luft (IG-L)⁶ zur Verbesserung der Luftgüte verordnet wurden, wurden bereits in der Vergangenheit kontrovers diskutiert. So argumentierte die damalige Nationalratsabgeordnete Evelin Lichtenberger bereits 2003 hinsichtlich einer strengeren Regulierung

des Lkw-Nachtverbots im gesamten Bundesgebiet, dass Eingriffe in den gewerblichen Gütertransport auf Basis des IG-L auf regionaler Ebene durchaus an Wichtigkeit besitzen, allerdings erst Jahre nach der bereits eingetretenen Gesundheitsgefährdung wirksam werden und es daher striktere Vorgehensweisen auf österreichischer Bundesebene erfordere (289/A(E))⁷. Im Gegensatz dazu sah sich die Europäische Kommission in der Vergangenheit durch die Umsetzung sektoraler Fahrverbote der Tiroler Landesregierung mehrfach gezwungen, Vertragsverletzungsklagen beim EuGH zu erheben, da die Fahrverbote mit der freien Warenverkehrsfreiheit unvereinbar seien, anderweitige Maßnahmen ungenügend berücksichtigt wurden und somit Österreich seine vertraglichen Pflichten nicht erfüllte⁸. Auch aktuelle scharfe Einschränkungen des Lkw-Transitverkehrs über den Brenner zum Schutze der Bevölkerung und Umwelt löst heftige Kritik seitens Italiens und Deutschland aus, wobei Obmann des Transitforums Austria-Tirol in dieser „dreiste, rechts- und demokratiefeindliche Angriffe“ sieht⁹.

Somit stellt sich neben einem Dickicht an Rechtsakten und kompetenzrechtlichen Abgrenzungsfragen¹⁰ eines für die österreichische Transitpolitik als Herausforderung dar: Eine Abstimmungsproblematik aufgrund divergierender Interessens- und Bedürfnislagen beteiligter AkteurInnen im Spannungsfeld zwischen Gewährleistung der Warenfreiheit sowie der Verringerung von Umweltbeeinträchtigungen für betroffene Gebiete und BürgerInnen.

Doch wie, warum und unter welchen Voraussetzungen werden Lkw-Fahrverbote umgesetzt? Wer ist für die Erlassung zuständig und auf welche Gesetzesmaterialien und Paragraphen beziehen sich die Verordnungen? Was sind Erfolgsfaktoren oder auch Hemmnisse für eine erfolgreiche Umsetzung? Im Rahmen der vorliegenden Ausführungen wird diesen grundlegenden Fragen Rechnung getragen.

1.1 Zielsetzung, Aufbau der Arbeit und methodische Vorgehensweise

Im Folgenden werden bestehende Lkw-Fahrverbote in Österreich systematisiert und auf die Steuerung und Koordination rund um die Umsetzung von Lkw-Fahrverboten näher eingegangen. Zu diesem Zweck wird der jeweilige Inhalt und Zielsetzung, Rechtsgrundlage sowie Zuständigkeiten ausgewählter Fahrverbote auf

unterschiedlichen Maßstabsebenen (überregional, regional und auf Bezirksebene) dargestellt. Anhand eines konkreten Beispiels wird auf den Prozess, die Argumentation, die Zuständigkeiten und involvierten AkteurInnen, die aufgetretenen Konflikte, die Erfolgsfaktoren und Hemmnisse, die Wirkung sowie auf den Änderungsbedarf bei der Umsetzung von Lkw-Fahrverboten eingegangen.

Im ersten Abschnitt wird eine theoretische Einbettung der Thematik vorgenommen, wobei auf die österreichische Transitpolitik, auf den Begriff „Fahrverbot“ sowie auf eine von Dieplinger und Kummer¹¹ entwickelten Systematisierung von Lkw-Fahrverboten eingegangen wird. Im zweiten Abschnitt werden die rechtlichen Grundlagen zur Erlassung von Fahrverboten im Allgemeinen, sowie die Österreichischen Lkw-Fahrverbote auf unterschiedlichen Maßstabsebenen aufgearbeitet. Im dritten Abschnitt wird anhand eines konkreten Beispiels in Murau der Umsetzungsprozess rund um das Lkw-Fahrverbot auf der B 317 näher betrachtet. Abschließend wird resümiert und entsprechende Empfehlungen dargelegt.

Zur Aufarbeitung der Abschnitte wurde eine Literatur- und Internetrecherche, sowie ein leitfadengestütztes ExpertInnen-Interview zur Aufarbeitung des Umsetzungsprozesses des Fahrverbots auf der B 317 durchgeführt. Zudem wurden Interviewanfragen und Fragebogen geschickt, welche – bis auf Wien seitens der MA 22 - unbeantwortet blieben.

2. Theoretische Einbettung

2.1 Zur österreichischen Transitpolitik am Beispiel Tirol

Der EU-Beitritt Österreichs 1995 erweist sich aufgrund des Rechtsbestandes der EU als ein wesentlicher Einflussfaktor auf die österreichische Transitpolitik, was den Überblick über bestehende Regelungen erschwert. Zusätzlich verliere die nationale Transitpolitik aufgrund supranationaler Regelungen auf EU-Ebene an Handlungsspielraum¹², was das Tiroler Beispiel in der Vergangenheit illustriert: Angesichts der Überschreitung des Jahreshöchstwertes für die Schadstoffemissionen NO₂ wurde 2003 auf Basis des IG-L ein sektorales Lkw-Fahrverbot von der Tiroler Landesregierung erlassen, welches 2005 vom EuGH gekippt wurde¹³. Die Begründung lag zum einen in der unverhältnismäßigen Einschränkung des freien Warenverkehrs, zum anderen wurde die unzureichende Überprüfung und Ergreifung anderer Maßnahmen zur Verkehrsbeschränkung und damit verbundene Schadstoffreduktion bemängelt. 2008 erließ der Tiroler Landeshauptmann neben einem Nachtfahrverbot für Lkw mit

einem hzG von über 7,5 t und einem Fahrverbot für ältere Lkw ein weiteres sektorales Fahrverbot, welches abermals ein Vertragsverletzungsverfahren der Europäischen Kommission zur Folge hatte und das Fahrverbot vom EuGH aufgehoben wurde¹⁴.

2016 wurde ein dritter Anlauf dahingehend unternommen und neben einem Fahrverbot für schadstoffreiche Lkw ein (stufenweises) sektorales Fahrverbot implementiert, welches nun Anfang 2020 verschärft wurde. Laut eines 2021 erstellten Rechtsgutachtens, welches seitens der Handelskammer aus Bozen in Südtirol in Auftrag gegeben wurde, verstoße die Tiroler Maßnahme gegen europäisches Recht und sei nicht verhältnismäßig. Die bayrische Verkehrsministerin Kerstin Schreyer ruft die Europäische Kommission nun auf, ein weiteres Vertragsverletzungsverfahren gegen Österreich einzuleiten.¹⁵

2.2 Das Fahrverbot – Begriffsbestimmung und Kritik

Unter einem Fahrverbot wird „vom Gericht oder einer entsprechenden Behörde ausgesprochenes, für eine befristete Zeit geltendes Verbot, ein Kraftfahrzeug zu führen“¹⁶ verstanden. In der Wirtschaftswissenschaft wird zudem ein Fahrverbot als ein verkehrs- bzw. prozesspolitisches Instrument¹⁷ erachtet, um bestimmten VerkehrsteilnehmerInnen die Benutzung einer Straßenverkehrsanlage zu verwehren¹⁸

Fahrverbote werden aus unterschiedlichen Gründen verhängt. Grundsätzlich werden diese zur (örtlichen) Verkehrsminimierung eingesetzt, was in Folge dazu führen soll, die Konkurrenzfähigkeit der Bahn im Güterverkehr zu erhöhen und unerwünschten Verkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern¹⁹. Fahrverbote werden oftmals mit externen Effekten in Verbindung gebracht, welche u.a. Luftverunreinigung, Lärmbelästigung, Fahrspurschäden sowie durch Unfall verursachte Kosten umfassen. Fahrverbote werden somit mit der Intention eingesetzt, externe Effekte und soziale Kosten zu reduzieren. Allerdings geht die Erlassung von Fahrverboten auch mit kritischen Überlegungen einher, da diese meist ohne Abstimmung mit anderen Regionen oder der Berücksichtigung überregionaler Folgen von lokalen Behörden umgesetzt werden, wodurch Umwegverkehre und damit verbundene zusätzliche Kosten für Transportfirmen und Gesellschaft entstehen²⁰. Zudem wird auch kritisiert, dass der Schienengüterverkehr mit seinen jetzigen Voraussetzungen eine Güterverlagerung unzureichend abfedern kann und somit ein „integriertes, an Klimazielen orientiertes Gesamtkonzept für die Gütermobilität auf Straße und Schiene“²¹ benötigt wird. Zudem sollen die

Systematisierung von Fahrverboten	
Gültigkeit	Unbefristete (langfristige) Fahrverbote ²⁴ Befristete Fahrverbote (nach Saison, Ferien, spezieller Anlass, einzeifallbezogen)
Räumliche Fahrverbote	Gebiet Strecke Tunnel Punkt (z.B. Brücke oder Kreuzung)
Fahrtenabhängige Fahrverbote	Befahren (Einfahrt in ein Gebiet bzw. auf eine Strecke) Transitfahrt (Durchfahrt)
Tageszeitliche Fahrverbote	24 Stunden Stundeweise bzw. nach Uhrzeit (z.B. Tag/Nacht; verkehrsarm/verkehrsreich)
Güter-, Branchenbezogene bzw. Fahrtenbezogene Fahrverbote	Gefahrenpotenzial Art des Ladeguts Ausweichfahrten
Fahrzeugbezogene Fahrverbote	Fahrzeuggewicht Fahrzeugtypen (Lkw, Pkw etc.) Höhe Länge Antriebstechnologie
Fahrverbote nach Emissionsklassen	Lärm Feinstaub NO ₂
Fahrverbote nach Fahrzeugausstattung bzw. -ausrüstung	Physisch (Winterreifen, Schneeketten) Infrastrukturbezogen bauliche Restriktionen (Infrastruktur nicht dafür ausgelegt) Verkehrsabwicklungsbezogen betriebliche Restriktionen (Stauvermeidung/verbessertes Verkehrsfluss) Verkehrssicherheit Fußgängerinnenschutz Reiseverkehrsschutz Anwohnerinnenschutz bzw. Gesundheitsschutz Lärm Schadstoffe Umweltschutz Klimaschutz
Motivation bzw. Gründe für Fahrverbote	

Tabelle 1: Systematisierung bestehender Fahrverbote (Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Dieplinger und Kummer 114: 486ff.)

Schienenkapazitäten aufgrund des Wachstums im Personenverkehr ab 2030 an ihre Grenzen stoßen.²²

2.3 Zur Systematisierung von Fahrverboten

Dieplinger und Kummer²³ entwickeln im Rahmen einer Analyse und Bewertung von österreichischen Fahrverboten eine Systematisierung, um diese besser einordnen zu können. So werden Fahrverbote nach (1) Gültigkeit (die sich auf alle unterschiedlichen Arten von Fahrverboten auswirkt), (2) Räumlichkeit, (3) Fahrtenabhängigkeit, (4) Zeitraum, (5) güter-, branchen- bzw. fahrtenbezogen, (6) fahrzeugbezogen, (7) Emissionsklassen bzw. Fahrzeugalter, (8) Fahrzeugausstattung bzw. -ausrüstung, und (9) Motivation eingeordnet. Folgende Tabelle veranschaulicht die einzelnen Arten, die in der Realität in kombinierten Formen bestehen. Die Systematisierung wird zur

besseren Einordnung bestehender Lkw-Fahrverbote in Österreich herangezogen.

3. Rechtliche Grundlagen

3.1 Straßenverkehrsordnung

Rechtsgrundlage und normative Hauptbezugsquelle für das österreichische Straßenverkehrsrecht stellt die Straßenverkehrsordnung (StVO)²⁵ dar, die als Bundesgesetz „für alle Straßen mit öffentlichem Verkehr“ (§1 Absatz 1 Satz 1 StVO) gilt. In §42 Absatz 1 bis 12 werden Fahrverbote für Lastkraftfahrzeuge geregelt, die bundesweit gelten. Im Hinblick auf die Zuständigkeiten im Straßenverkehrsgeschehen wird vorgesehen, dass der Gesetzesvollzug ihrer Verordnungsermächtigungen - sofern sich keine andere Zuständigkeit ergibt - durch die Landesregierung als zuständige Behörde zu vollziehen ist (vgl. §94a Absatz 1 Satz 1 StVO). Soll der Vollzugsakt auf einen politischen Bezirk wirksam werden, fungiert die Bezirksverwaltung als zuständige Behörde (vgl. §94b Absatz 1 Satz 1 StVO); In bestimmten Fällen kann der Gemeinde die Zuständigkeit zur Besorgung von Angelegenheiten der Bezirksverwaltungsbehörde übertragen werden (vgl. §94c Absatz 1 Satz 1 StVO). Zudem kann die zuständige Behörde zur Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs (vgl. §43 Absatz 1b Satz 1 StVO), oder aber auch zur Fernhaltung etwaiger Gefahren in Hinblick auf Lärm-, Geruchs oder Schadstoffbelastungen (vgl. §43 Absatz 2 Satz 1 StVO) temporäre, aber auch dauerhafte Fahrverbote zum Schutze der Bevölkerung und Umwelt erlassen.

3.2 Immissionschutzgesetz Luft

Das auf Bundesebene bestehende Immissionschutzgesetz Luft (IG-L)²⁶ stellt eine oftmals zur Umsetzung regionaler Lkw-Fahrverbote herangezogene Rechtsgrundlage dar, welcher beispielsweise in Tirol besonders hohe Bedeutung im Kampf gegen die Auswirkungen des Transitverkehrs beigemessen wurde. Im Rahmen des IG-L sind die Landeshauptleute im Falle einer Überschreitung von Grenzwerten bestimmter Luftschadstoffwerte verpflichtet, auf Grundlage eines zu erstellenden umfassenden Programms (vgl. §9a Absatz 1 Satz 1 IG-L) entsprechende Maßnahmen (vgl. §10 Absatz 1 Satz 1 IG-L) -

auch hinsichtlich kraftfahrzeugsbezogener Maßnahmen (vgl. §14 Absatz 1 Satz 1 IG-L) - zur Verbesserung der Luftqualität zu ergreifen, die per Verordnung seitens der Landeshauptleute spätestens 21 Monate nach Ablauf des Jahres der Grenzwertüberschreitung zu erlassen sind. Hierzu ist das von Emissionen betroffene Sanierungsgebiet, in dem die Maßnahmen Wirkung zeigen sollen, festzulegen (§ 10 Absatz 1 Satz 2 IG-L). Diese können Geschwindigkeitsbeschränkungen, aber auch generelle Fahrverbote für Lastkraftwagen, Sattelkraft- bzw. Sattelzugfahrzeuge unterschiedlicher Euro- bzw. Gewichtsklassen umfassen und stellen sich in den Bundesländern recht unterschiedlich dar.

4. Österreichische Lkw-Fahrverbote

In Österreich sind unterschiedlichste Lkw-Fahrverbote vorhanden, die aus einer Kombination von bestimmten Merkmalen in der Realität bestehen (siehe hierzu Kapitel 2.3: Zur Systematisierung von Fahrverboten). Im vorliegenden Abschnitt wird auf bestehende Lkw-Fahrverbote eingegangen, die den Transit (Durchfahrt) betreffen. Zur besseren Einordnung werden diese in (1) bundesweite Regelungen, (2) überregionale Regelungen, (3) regionale Regelungen sowie (4) Regelungen auf Bezirksebene unterteilt. Um den Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht zu überstrapazieren, werden jene Fahrverbote näher beschrieben, die aufgrund der verfügbaren Datenlage bearbeitbar und für die jeweilige Kategorie repräsentativ erscheinen. Die Regelungen werden, sofern möglich, hinsichtlich der Inhalte und Ziele, sowie der Rechtsgrundlage und der Zuständigkeiten beschrieben. Auf die jeweiligen Ausnahmen, wie Ziel- und Quellverkehr, wird nicht näher eingegangen.

4.1 Bundesweite Regelungen

Bundesweite Regelungen sind für das ganze Staatsgebiet gültig und gelten unbefristet. An dieser Stelle wird auf das (1) Wochenendfahrverbot, das (2) Nachtfahrverbot sowie das (3) Lkw-Fahrverbot auf dritter und vierter Spur eingegangen.

An Samstagen von 15:00 bis 00:00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen von 00:00 bis 22:00 Uhr gilt in Österreich auf allen Straßenverkehrsanlagen ein generelles Wochenendfahrverbot für Lastkraftfahrzeuge mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht (hzG) von über 7,5 t sowie Lastkraftfahrzeuge mit Anhänger mit einem hzG von 3,5 t (vgl. §42 Absatz 1 Satz 1 StVO). Zudem gilt seit 1995 in Österreich auf allen Straßenverkehrsanlagen zwischen 22:00 und 05:00 Uhr ein generelles Nachtfahrverbot für Lastkraftfahrzeuge mit einem hzG von über 7,5 t (vgl. §42 Absatz

6 Satz 1 StVO). Zusätzlich besteht in Österreich seit Mitte 2014 ein generelles Fahrverbot auf dem linken Fahrstreifen von drei- und vierspurigen Autobahnen sowie Schnellstraßen für Lastkraftwagen mit einem hzG von über 7,5 t, wobei die Ausgangsbasis für das Verbot ein Gutachten des Kuratoriums für Verkehrssicherheit von 2013 darstellt, aus welchem hervorgeht, dass es im Gegensatz zu Pkw-verursachten Unfällen öfter zu Lkw-bedingten Verkehrsunfällen kommt²⁷.

Grund der Einführung und Kritik am bundesweiten Nachtfahrverbot:

Ein wesentliches Argument für die rechtliche Verankerung erwies sich die starke Lärmbelastung des Transitverkehrs für die österreichische Bevölkerung in den nächtlichen Ruhestunden. Zudem wurde das Argument hervorgebracht, dass schwere Lkw-Unfälle in der Zeit von Mitternacht bis Tagesanbruch häufiger auftreten. Die Einführung eines Nachtfahrverbots wurde zudem als essenzieller Beitrag zur allgemeinen Verkehrssicherheit erachtet und daher im Nationalrat im Rahmen eines Entschließungsantrags 1993 (359/A(E))²⁸ hervorgebracht. Die daraus zu erwartenden Nachteile für die Transportwirtschaft blieben nicht unkommentiert, allerdings wurde auf das Schweizer Beispiel verwiesen, wo seit 1934 ein generelles Nachtfahrverbot besteht und sich die Wirtschaft auf dieses abgestimmt habe.

Neben Fahrzeugfahrten des Straßendienstes und des Bundesheeres sind Fahrten mit sogenannten „lärmarmen“ Kraftfahrzeugen ausgenommen, wobei letzteres als Streitpunkt erachtet werden kann. Ein „lärmarmes“ Kraftfahrzeug wird nach Kraftfahrzeuggesetz-Durchführungsverordnung (KDV)²⁹ als ein Gefährt definiert, welches den Abwerteten Schallpegel von 80dB(A) nicht überschreitet. Dadurch sei allerdings ein Großteil ausgenommen, welcher durch eine ständige Erweiterung des Fuhrparks größer werden würde und gleichzeitig keine erhebliche Lärmreduzierung wahrnehmbar sei. Im Dezember 2003 wurde hierzu ein Entschließungsantrag (298/A(E))³⁰ zum Entfall der Ausnahme für lärmarme Kraftfahrzeuge gem. §42 Absatz 6 lit. C StVO im Nationalrat hervorgebracht, der aufgrund mangelnder Zustimmung abgelehnt wurde³¹.

4.2 Überregionale Regelungen

Unter überregionalen Regelungen werden jene Lkw-Fahrverbote verstanden, die über die administrativen Grenzen der Länder wirksam sind, allerdings von den jeweiligen Bezirkshauptmannschaften erlassen wurden und daher unterschiedliche Anforderungen an die Fahrzeuge haben können bzw. in unterschiedlichen Zeiträu-

men erlassen wurden. Zur Veranschaulichung wird hierzu ein Beispiel angeführt.

Salzburg und Steiermark - Beispiel Ennstal:

- Inhalt und Ziel des Fahrverbots

Auf der Ennstal Straße B 320 besteht innerhalb der steirischen Grenzen ein Fahrverbot für Lastkraftwagen mit über einem hzG von über 7,5 t und Fahrzeuge mit Anhänger mit einem hzG von über 7,5 t zwischen 05:00 und 22:00 Uhr, in Salzburg hingegen sogar ein Fahrverbot für Lkw von über 3,5 t. Als prioritäres Ziel wird in der Verordnung der Bezirkshauptmannschaft Liezen die „Verbesserung der Leichtigkeit und Flüssigkeit des fließenden Verkehrs sowie zur Anhebung der Verkehrsqualität“³² angeführt. Hierbei handelt es sich hinzu um ein internationales Transitfahrverbot, da dies insbesondere für Fahrten von Deutschland nach Slowenien – als vom Ausland ins Ausland – wirksam ist³³.

- Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Gemäß §43 Absatz 1 lit. b wurde in der Steiermark von der Bezirkshauptmannschaft Liezen 2019 das Fahrverbot auf der B 320 eingeführt, welches als eine Verschärfung des seit 2012 bestehenden Nachtfahrverbots zwischen 22:00 und 05:00 Uhr erachtet wird³⁴. Im Gegensatz zum 2019 eingeführten Fahrverbot war das Ziel des 2012 eingeführten Nachtfahrverbots die Fernhaltung etwaiger Lärm-, Geruchs- und Schadstoffbelastungen für betroffene BürgerInnen und Umwelt³⁵ und wurde gemäß §94b Absatz 1 lit. b iVm § 43 Absatz 2 lit. a StVO verordnet. In Salzburg besteht auf der B 320 bereits seit 2011 ein Fahrverbot für Lastkraftwagen in den Gemeindegebieten Altenmarkt im Pongau und Radstadt und wurde per Verordnung von der Bezirkshauptmannschaft St. Johann im Pongau erlassen³⁶.

4.3 Regionale Regelungen

Neben einer Vielzahl an lokalen und auf Bezirksebene gültigen Lkw-Fahrverboten bestehen auch regionale Lkw-Fahrverbote, die auf Grundlage des IG-L von der jeweiligen Landesregierung der Bundesländer verordnet wurden. Im Folgenden werden auf die wichtigsten Fahrverbote eingegangen.

4.3.1 Wien und östliches Niederösterreich

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

In Wien und im östlichen Niederösterreich besteht ein Fahrverbot für Lastkraftwagen, Sattelkraft- sowie Sattelfahrzeuge aller Gewichtsklassen der Euroklasse 0, 1 und 2. Das Fahrverbot

enthält keine Gewichtsgrenze, damit nicht nur Lkw im herkömmlichen Verständnis, sondern auch andere Fahrzeuge (z.B. Lieferwagen und Pkw-ähnliche „Fiskal-Lkw“) erfasst werden³⁷. Ziel des Fahrverbots ist die Reduktion der Feinstaubbelastung³⁸.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Rechtsgrundlage für das regionale Fahrverbot in Wien und das östliche Niederösterreich stellt das IG-L dar, auf dessen Basis die Landeshauptleute als zuständige Behörde Maßnahmen angesichts zahlreicher Überschreitungen der Luftschadstoffwerte PM₁₀ und NO₂ in den Nuller-Jahren verordneten³⁹. Das Lkw-Fahrverbot wurde für besonders hoch emittierende Lkws als geeignete Maßnahme erkannt und somit umgesetzt⁴⁰. In Wien wahrt die MA 22 (Magistratsabteilung für Umweltschutz) die Aufgaben des Landeshauptmanns in mittelbarer Bundesverwaltung hinsichtlich des IG-L⁴¹.

So kam es 2008 zu ersten Einschränkungen des Schwerverkehrs in den jeweiligen Sanierungsgebieten: Ein Fahrverbot wurde für ältere Lkw der Euroklasse 0 verhängt. Im Dezember 2013 wurde aufgrund der Novelle des verordneten IG-L-Maßnahmenkatalogs in Wien das Fahrverbot auf Lastkraftwagen, Sattelkraft- sowie Sattelzugfahrzeuge der Euroklasse 1 und der Euroklasse 2 etappenweise ausgeweitet⁴² - Lkw ab Euroklasse 3 sind auf den Straßen mit einer entsprechenden Abgasplakette weiterhin zugelassen. Seit 2016 gilt das Lkw-Fahrverbot von Euroklasse von 0 bis 2 in den entsprechenden Sanierungsgebieten Wiens und Niederösterreichs. Die Maßnahme wurde im Einklang mit dem Land Niederösterreich getroffen und ist somit in einem vergleichsweise großen Gebiet gültig⁴³.

Zum Prozess

Die Planung der Maßnahmen erfolgte im Rahmen des Projekts „Urbane Luftinitiative Wien“, wobei „wesentliche Stakeholder“ – u.a. das damalige Umweltministerium sowie das Land Niederösterreich - eingebunden wurden, welche ebenfalls im Zuge der Verordnungsgestaltung einbezogen wurden. Aufgrund eines Individualantrags eines Frächters kam es gemäß Art 139 B-VG zu einem Verwaltungsprüfungsverfahren vor dem VfGH, der allerdings 2007 zurückgewiesen wurde⁴⁴. Zudem wurde angemerkt, dass „erhebliche Ausnahmekriterien im IG-L (...) den Widerstand auf Seiten der Wirtschaft wesentlich reduziert“⁴⁵ habe. Außerdem führten eine „Vielzahl an Ausnahmen im IG-L und deren teilweise hermeneutisch herausfordernden Formulierungen (...) zu einem erhöhten Verwaltungsaufwand und Unklarheiten“ in Wien.

4.3.2 Oberösterreich

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

In Oberösterreich wurde auf der A1 Westautobahn zwischen Enns-Steyr und dem Knoten Haid ein regionales Fahrverbot für Lastkraftwagen, Sattelkraft- sowie Sattelzugfahrzeuge mit einer hzG von über 3,5 t der Euroklassen 0 bis 2 verhängt. Ziel des Fahrverbotes ist die Reduktion der Stickstoffdioxidemissionen und der allgemeinen Verbesserung der Luftqualität in den angrenzenden Gebieten⁴⁶.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Rechtsgrundlage stellt das IG-L dar. Auf dessen Basis erließ der Landeshauptmann von Oberösterreich das „emissionsabhängige Fahrverbot“⁴⁷ für die Teilstrecke und trat Mitte 2016 in Kraft.

4.3.3 Steiermark

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

Im Sanierungsgebiet der Steiermark besteht ein regionales Fahrverbot für alle Lkw der Euroklasse 1 bis 3⁴⁸, um an den Fahrverboten in den Bundesländern Wien und Niederösterreich anzupassen⁴⁹ und mit dem Ziel, den Luftschadstoff PM₁₀ zu senken⁵⁰.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Die Verschärfung der Lkw-Fahrverbote erfolgte etappenweise. Auf Grundlage des IG-L wurde vom Landeshauptmann der Steiermark ein IG-L-Maßnahmenkatalog 2008 zur Verringerung des Luftschadstoff PM₁₀ erlassen⁵¹, der 2011 von der Steiermärkischen Luftreinhalteverordnung abgelöst wurde⁵². 2012 wurde im Rahmen der Verordnung ein unbefristetes Fahrverbot für

Lastkraftwagen, Sattelkraft- bzw. Sattelzugfahrzeuge mit einem hzG von über 7,5 t der Euroklasse 0 eingeführt⁵³. 2013 folgte das Fahrverbot für jene Fahrzeuge der Euroklasse 1, 2014 für Fahrzeuge der Euroklasse 2⁵⁴. Aufgrund der Novelle des LGBl. Nr. 200/2016 wurde schließlich das Fahrverbot auf alle Lkw - unabhängig von der jeweiligen Gewichtsklasse - der Euroklassen 3 oder geringer ausgeweitet.

4.3.4 Burgenland

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

Im Burgenland gilt ein Fahrverbot für Lastkraftwagen, Sattel- bzw. Sattelzugfahrzeuge der Euroklasse 0, 1 und 2. Dieses gilt nahezu flächendeckend (siehe Sanierungsgebiete⁵⁵), ausgenommen sind einige Gemeinden im Mittel- und im Südburgenland sowie einige Waldgebiete⁵⁶.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Die Verschärfung der Fahrverbote erfolgte etappenweise. Auf Grundlage des IG-L wurde vom Landeshauptmann des Burgenlandes ein IG-L-Maßnahmenkatalog 2017 zur Verringerung des Luftschadstoff PM₁₀ erlassen⁵⁷. Seit 2017 gilt das Fahrverbot für Gefährte der Euroklasse 1, seit 2018 der Euroklasse 2⁵⁸.

4.3.5 Tirol

4.3.5.1 Nachtfahrverbot

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

Auf der A 12 Inntal Autobahn zwischen Langkampfen und Zirl besteht ein Nachtfahrverbot für Lkw, Sattelzug- und Sattelkraftfahrzeuge mit einem hzG von über 7,5 t sowie für Lkw und Anhänger von über 7,5 t von Mai bis Oktober werk-

IG-L-Fahrverbote auf der A 12 Inntalautobahn		Schadstoffklassen						
		EURO 0 - II	EURO III	EURO IV	EURO V inkl. EEV	EURO IV EZ vor 31.08.18	EURO IV EZ nach 31.08.18	ZEV
Euroklassenfahrverbot (Langkampfen - Zirl)	Transitverkehr							
	Quell-/Zielverkehr (Zonenregelung)				ab 01.01.23			
Sektorales Fahrverbot (Langkampfen - Ampass)	Umfassende Güter							
	Quell-/Zielverkehr				ab 01.01.23			
Nachtfahrverbot (Langkampfen - Zirl)	Transitverkehr							
	Quell-/Zielverkehr (Zonenregelung)							
	Ausnahme Relation Süd - West (Westast A12; Innsbruck - Zirl)							

- Ausnahmen ausgenommen -

EZ ... Erstzulassung
EEV ... Enhanced Environmentally Friendly Vehicle
ZEV ... Zero Emission Vehicle

kein Fahrverbot
 Fahrverbot laut Verordnung

Abbildung 1: Lkw-Fahrverbote auf der Inntal Autobahn 12 (Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Land Tirol 2020, Originalabbildung abrufbar unter: https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/umweltrecht/IG-L_Fahrverbote_fuer_den_Schwerverkehr.pdf)

tags von 22:00 bis 05:00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen von 23:00 bis 05:00 Uhr, von November bis April werktags 20:00 bis 05:00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen von 23:00 bis 05:00 Uhr. Ziel ist die Verringerung des Luftschadstoffes Stickstoffdioxid NO_2 auf der Autobahn, wobei seit Jahren Grenzüberschreitungen auszumachen sind⁵⁹. Konkret soll die Verbesserung „dem dauerhaften Schutz der Gesundheit des Menschen, des Tier- und Pflanzenbestands, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensräume und deren Wechselbeziehungen sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Luftschadstoffen sowie dem Schutz der Menschen vor unzumutbar belästigenden Luftschadstoffen“⁶⁰ dienen.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Auf Grundlage des IG-L wurde 2010 das Nachtfahrverbot per Verordnung vom Landeshauptmann erlassen⁶¹, seit Jänner 2021 wurde dieses verschärft und sieht lediglich Ausnahmen für Fahrzeuge der Euroklasse 6, elektrobetriebene Fahrzeuge sowie Fahrzeuge mit Wasserstoffbrennstofftechnologie vor⁶².

4.3.5.2 Euroklassenfahrverbot

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

Zusätzlich besteht auf der A 12 Inntal Autobahn zwischen Langkampfen und Zirl ein Euroklassenfahrverbot für Lkw, Sattelzug- und Sattelkraftfahrzeuge mit einem hzG von über 7,5 t sowie für Lkw mit Anhänger von über 7,5 t – somit ein Fahrverbot für schadstoffreiche Fahrzeuge. Ziel ist die Verringerung des Luftschadstoff Stickstoffdioxid NO_2 ⁶³.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Das Fahrverbot erfolgte etappenweise. Auf Grundlage des IG-L wurde 2016 das Euroklassenfahrverbot per Verordnung vom Landeshauptmann erlassen⁶⁴, wobei dieses für Fahrzeuge der Euroklasse 0, 1, 2 und 3 galt, ab 2019 für Fahrzeuge der Euroklasse 4 und seit Jänner 2021 auch für Fahrzeuge der Euroklasse 5.

4.3.5.3 Sektorales Fahrverbot

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

Neben dem Nachtfahrverbot und Euroklassenfahrverbot besteht auf der A 12 zwischen Langkampfen und Ampass ein sektorales Fahrverbot, welches auf die Beförderung bestimmter Güter (u.a. Steine, Holz, Marmor, Eisen, Stahl, Getreide etc.) mit Schwerfahrzeugen mit einem hzG von über 7,5 t untersagt⁶⁵. Ziel ist die Verringerung des Luftschadstoffes Stickstoffdioxid NO_2 ⁶⁶.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Auf Grundlage des IG-L wurde 2016 das sektorale Fahrverbot per Verordnung vom Landeshauptmann erlassen, welche ebenfalls etappenweise umgesetzt wird. So wurde Anfang 2020 der Transport weiterer Güter verboten, wie u.a. Papier, Pappe, Zement, Gips und Getreide⁶⁷.

4.4 Regelungen auf Bezirksebene

4.4.1 Steiermark - Bezirk Murau

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

In der Steiermark besteht ein Fahrverbot auf der B 317 zwischen Scheifling und Dürnstein für Lastkraftfahrzeuge mit einem hzG von über 7,5 t. Der StVO zugrunde liegende Zielsetzung, auf die sich die Verordnung bezieht, ist die Gewährleistung der Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs⁶⁸, worauf im Kapitel 5 noch näher eingegangen wird.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Auf Grundlage der StVO § 43 Abs. 1 lit. B wurde das Fahrverbot von der Bezirkshauptmannschaft Murau erlassen und ist 2006 in Kraft getreten⁶⁹.

4.4.2 Steiermark – Bezirk Bruck an der Mur

Inhalt und Zielsetzungen des Fahrverbots

In der Steiermark besteht ein Fahrverbot auf der B 20, L 118 und der B 116 für Lastkraftfahrzeuge mit einem hzG von über 7,5 t⁷⁰. Der StVO zugrunde liegende Zielsetzung, auf die sich die Verordnung bezieht, ist die Fernhaltung von Lärm-, Geruchs- und Schadstoffbelastung.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Das Fahrverbot wurde auf Grundlage der StVO § 43 Abs. 2 a per Verordnung von der Bezirkshauptmannschaft erlassen und ist 2005 in Kraft getreten⁷¹.

4.4.3 Salzburg – Bezirk Salzburg Umgebung

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

In Salzburg besteht ein Fahrverbot auf der Wolfgangsee Straße B 158 in den Gemeindegebieten von Hof, Fuschl, St. Gilgen und Strobl für Lastkraftfahrzeuge mit einem hzG von über 3,5 t⁷². Der StVO zugrunde liegende Zielsetzung, auf die sich die Verordnung bezieht, ist die Gewährleistung der Sicherheit, Leichtigkeit bzw. Flüssigkeit des Verkehrs.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Das Fahrverbot wurde auf Grundlage der StVO § 43 Abs. 1 lit. b per Verordnung von der Bezirkshauptmannschaft Salzburg-Umgebung erlassen und ist 2011 in Kraft getreten⁷³.

4.4.4 Oberösterreich – Bezirk Gmunden

Inhalt und Ziel des Fahrverbots

In Oberösterreich besteht ein Fahrverbot auf der Salzkammergutstraße B 145 und der Hallstättersee Landesstraße L 547 für Lastkraftfahrzeuge mit einem hzG von über 3,5 t⁷⁴. Der StVO zu Grunde liegende Zielsetzung, auf die sich die Verordnung bezieht, ist die Gewährleistung der Sicherheit, Leichtigkeit bzw. Flüssigkeit des Verkehrs.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Das Fahrverbot wurde auf Grundlage der StVO § 43 Abs. 1 lit b per Verordnung von der Bezirkshauptmannschaft Gmunden als Straßenaufsichtsbehörde erlassen und ist 2011 in Kraft getreten⁷⁵.

4.4.5 Salzburg – Bezirk Tamsweg

In Salzburg besteht ein Fahrverbot auf der Turraacher Straße ab der Landesgrenze Salzburg bzw. Steiermark bis zum Ende der Straße, der Katschbergstraße B 99 ab der Bezirksgrenze Pongau und Lungau bis zum Katschbergpass sowie der Murtalstraße B 96 ab dem Beginn der Straße bis zur Landesgrenze Salzburg bzw. Steiermark für Lastkraftfahrzeuge mit einem hzG von über 7,5 t⁷⁶. Der StVO zu Grunde liegenden Zielsetzung, auf die sich die Verordnung bezieht, ist die Gewährleistung der Sicherheit, Leichtigkeit bzw. Flüssigkeit des Verkehrs.

Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten

Das Fahrverbot wurde auf der Grundlage der StVO § 43 Abs. 1 lit b und 94 b erlassen und ist im Juli 2020 in Kraft getreten⁷⁷.

5. Der Umsetzungsprozess auf Bezirksebene – Beispiel Murau

Im Folgenden wird auf den konkreten Umsetzungsprozess des Lkw-Fahrverbots auf der B 317 in der Bezirkshauptmannschaft Murau näher eingegangen. Hierzu wird der Rechtsrahmen, die Argumentation, Zuständigkeiten und beteiligte AkteurInnen, aber auch die entstandenen Konflikte sowie Erfolgsfaktoren und Hemmnisse im Prozess erörtert.

5.1 Der Prozess

Das Fahrverbot auf der B 317 zwischen Scheifling und Dürnstein für Lkw mit einem hzG von über 7,5 t, welches von der Bezirkshauptmannschaft Murau umgesetzt wurde, begleitet bereits eine lange Geschichte. Ende der 90er Jahre wurden Überlegungen dahingehend angestellt, wie man den Schwerverkehrsanteil auf der Route zwischen Wien und Italien reduzieren kann, wobei es unterschiedliche Bestrebungen und Wünsche beteiligter AkteurInnen gab, wie Verkehrs- und Sicherheitsreferent der Bezirkshauptmannschaft Friedrich Sperl berichtete⁷⁸.

Anfang 2000 wurde seitens der ASFINAG ein Lückenschluss zwischen Judenburg und Friesbach angekündigt, wobei die entsprechende Strecke ausgebaut hätte werden sollen. Im Zuge dieser Überlegungen brachten sich betroffene Gemeinden entlang der B 317 von Scheifling bis Dürnstein stark ein, wobei auch die jeweiligen Bürgermeister eigene Vorstellungen bei der konkreten Umsetzung des Ausbaus hatten. Doch nicht nur die Gemeinden äußerten ihre kontroversen Vorstellungen, auch aus der Bevölkerung gab es kritische Stimmen. So sprach sich eine BürgerInneninitiative im Murtal vehement gegen das geplante ASFINAG-Projekt aufgrund des erwarteten Verkehrsanstiegs aus⁷⁹, wobei zum damaligen Zeitpunkt neben dem Schnellstraßen ausbau auch eine 20 km lange Tunnelvariante in Erwägung gezogen wurde. Zudem gab es AnrainerInnenproteste gegen angedachte örtliche Umfahrungen sowie Unterflurtrassen entlang der B 317. Nachdem sich die Gemeinden nicht einigen konnten und die Proteste aus der Bevölkerung die Planungen zusätzlich ausbremsten, wurde dieses schlussendlich primär aus Kostengründen seitens der Gemeinden, aber auch wegen den erwarteten Zeitverzögerungen aufgrund des starken Widerstands aus der Bevölkerung verworfen. Die für den Ausbau vorgesehenen finanziellen Ressourcen der ASFINAG flossen daraufhin zum Teil in eine Ausbauvariante zwischen Fürstenfeld und Ungarn. Nachdem das Projekt zu Fall gebracht worden war, setzte sich die Initiative dafür ein, den Schwerverkehr auf der B 317 zur Gänze zu verbieten, was nach Angaben des Verkehrs- und Sicherheitsreferenten Sperl aufgrund der rechtlichen Situation nicht möglich war, da „bei einer Verordnung eines generellen Fahrverbots natürlich eine Abwägung aller Interessen vorzunehmen sind und dabei auch verfassungsrechtlich gewährleistete Rechte, wie der freie Warenverkehr zu berücksichtigen sind.“⁸⁰ Um die AnrainerInnen entlang der B 317 aufgrund der damaligen unerträglichen Lärmsituation durch den erhöhten Schwerverkehrsanteil dennoch zu entlasten, wurde von der Bezirks-

hauptmannschaft von 2004 bis 2006 übergangsweise ein Nachtfahrverbot eingeführt, da dies 2004 auf Grundlage der StVO und entsprechender verkehrstechnischer Begründung aufgrund bereits ausreichender Judikatur rechtlich leichter umsetzbar war. Die 2006 gefallene Entscheidung des EuGH zu den sektoralen Fahrverboten in Tirol war schließlich die „Initialzündung“ für das bis heute bestehende Lkw-Fahrverbot, welches nun nicht mehr nur in den Ruhestunden besteht, sondern 24 Stunden. Die Bezirkshauptmannschaft handelte nach der Entscheidung des EuGH entsprechend rasch und gab die Erstellung eines Gutachtens als fachliche Grundlage für die Verordnung in Auftrag; Parallel dazu stellten die betroffenen Gemeinden entlang der B 317 einen Antrag für ein generelles Fahrverbot für Lkw mit einem hzG von über 7,5 t. Bereits im Juli 2006 trat die Verordnung in Kraft und löste das Nachtfahrverbot ab. Die Verordnung wurde mehrmals angefochten, hält aber aufgrund der starken Argumentationsgrundlage bis heute. Das Fahrverbot wird als akzeptiert wahrgenommen, was nach Angaben Sperls an der positiven Resonanz aus der Bevölkerung erkennbar ist. Zudem hat der Bezirk Tamsweg mit einem Fahrverbot auf der B 96 im Lungau reagiert, welches auf Salzburger Seite die Ergänzung des Fahrverbots auf der B 317 darstellt.⁸¹

Argumentation des Fahrverbots:

„Das Fahrverbot war eine Herausforderung“. – Interview Sperl 2021

Durch die Einführung der Straßenmaut auf Autobahnen und Schnellstraßen kam es zu Verkehrsverlagerungen sowie Ausweichverkehren auf der B 317, wodurch lokale Behörden begannen sich mit Fahrverboten auf nicht bemauteten Strecken durch ihre Ortschaften zu schützen. Die Erfahrungen in Murau haben gezeigt, dass es sich äußerst schwierig erweist, rechtliche Entscheidungen aufgrund von Umweltbeeinträchtigungen und Lärmbelastungen zu argumentieren bzw. festzumachen.

So wurden auf der B 317 gemäß § 43 Absatz 1 lit. B Zif. 1 StVO einige Schwachstellen hinsichtlich der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs identifiziert, da diese auch als essenzieller Anknüpfungspunkt zur Erlassung einer Verordnung gesehen wurde. In Hinblick dessen wurde der Ziviltechniker Dipl.-Ing. Fritzer in Innsbruck kontaktiert, der im Juni 2006 ein Gutachten als Argumentationsgrundlage für das geplante Fahrverbot erstellte. In diesem wurden bestehende Mängel im Bereich der Ortsgebiete dargestellt, wie u.a. im Kreuzungsbereich der B 317 und der B 96 in Scheifling aufgrund von Überlastungen, im Bereich Perchau, im Ortsgebiet Neumarkt,

bei der kurvenreichen Strecke Hammertklamm mit Unfallhäufungspunkten, oder im Ortsgebiet Dürnstein. Die Gewährleistung der Verkehrssicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit wurde mit der Reduktion des Schwerverkehrsanteils argumentiert, auf der die bis heute bestehende Verordnung fußt.

5.2 Zuständigkeiten und beteiligte AkteurInnen

Treibende Kraft und Zuständigkeit des Fahrverbots:

Die offizielle Beantragung des Fahrverbots erfolgte durch die betroffenen Gemeinden entlang der B 317, die durch ein gemeinsames Schreiben den Antrag stellten. Aufgrund des Antrags wurde seitens des Sicherheits- und Verkehrsreferenten Sperl das Anhörungs- und Ermittlungsverfahren eingeleitet. Zum Zeitpunkt der Antragsstellung wussten bereits alle in der Bezirkshauptmannschaft Bescheid, weswegen schon alle Unterlagen vorbereitet waren. Die Bezirkshauptmannschaft Murau ist für das bestehende Fahrverbot zuständig, was allerdings in der Vergangenheit oftmals in Zweifel gezogen wurde.

5.3 Konflikte im Prozess

„Die Bevölkerung die dort lebt (...) – wenn ich entlang einer Straße bzw. im Nahbereich mein Haus oder meine Wohnung habe, dann ist das halt so, aber man muss dann ab einem gewissen Level versuchen, die nachteiligen Ein- und Auswirkungen zu minimieren – und das war hier einfach notwendig.“ – Interview Sperl 2021

Im Zuge des Anhörungsverfahrens gab es mehrere AkteurInnen, die sich massiv gegen die Verordnung aussprachen. Dies waren u.a. die Österreichische Wirtschaftskammer, die Wirtschaftskammern der einzelnen Bundesländer, sowie einzelne Unternehmen und Frächter. Vorgelegte Begründungen reichten von Wettbewerbsverzerrung bis hin zu entstehenden Umweltbelastungen – wobei das eigentliche Motiv in einer ausstehenden Gewinnmaximierung und erhöhte Kosten für die BeschwerdeführerInnen gesehen wurde.

Zudem wurde die Zuständigkeit der Bezirkshauptmannschaft Murau mehrfach in Zweifel gezogen und Beschwerden beim Verfassungs- und Verwaltungsgerichtshof eingebracht, da durch das Fahrverbot auch andere Bezirke betroffen sind. Jeweilige Instanzen haben allerdings die Zuständigkeit immer bestätigt und somit die Beschwerden allesamt abgewiesen.

Im Zuge der Evaluierungsphase gab es zudem Konflikte bei der Einhaltung des Fahrverbots: Die FahrerInnen ließen ihre Lkws an Rastplätzen von

Bruck bis nach Klagenfurt stehen. Sobald die Exekutive außer Reichweite war, fuhren die FahrerInnen weiter. Dieser Herausforderung wurde mit flexibleren Kontrollen entgegengewirkt, um hierbei auch keine Regelmäßigkeiten mehr erkennen zu lassen.

5.4 Rechtlicher Rahmen

Die Verordnung wurde gemäß § 43 Absatz 1 lit. b Zif. 1 StVO erlassen. Inhaltliche Bezugsquelle stellte das Gutachten des Ziviltechnikers Dipl.-Ing. Fritzer dar. Im Rahmen der Gutachtenerstellung wurden alle Unterlagen herangezogen, die dazu beitragen, dass die Verordnung schlussendlich rechtlich hielt. Zur Erstellung des Gutachtens wurde auf folgende Unterlagen zurückgegriffen, u.a.:

- Unfallstellenkarten des Landes Steiermark (GIS)
- Unfallstatistiken 2003-2006, erstellt vom Kuratorium für Verkehrssicherheit
- Aktuelle Verkehrszählungen des Landes Steiermark
- Automatische Straßenverkehrszählungen Jahresübersichten 2000-2002
- Luftbilddaufnahmen
- Unterlagen der ASFIANG und des Ministeriums bezgl. Verkehrsverlagerungen vom Autobahn- und Schnellstraßennetz nach Einführung der Lkw-Maut im 2. und 3. Quartal 2014
- Handbuch für die Bemessung von Straßenveranlagen von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
- Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS)

5.5 Erfolgsfaktoren und Hemmnisse

Als Erfolgsfaktor wird die Installierung des Fahrverbots selbst gesehen. Zudem war ein zusätzlicher Erfolgsfaktor, dass alle Instanzen vom Verfassungs- bis hin zum Verwaltungsgerichtshof das Fahrverbot für rechtsgültig erklärt haben.

Hemmnisse waren individuelle Interessen der Frächtereien, Unternehmen sowie SpediteurInnen, welche durch ihre Argumente versucht haben, das Fahrverbot abzuwenden. Zudem war die Lärmsituation für die ansässige Bevölkerung für BeschwerdeführerInnen nicht nachvollziehbar.

5.6 Wirkung

„Das Fahrverbot lebt und funktioniert nur, wenn es entsprechend kontrolliert wird, ansonsten ist

es nicht einmal das Blatt Papier wert.“ – Interview Sperl 2021

Das Fahrverbot im Bezirk Murau zeigt Wirkung. Angaben zufolge sind bei den Kontrollen lediglich 10 % an Übertretungen auszumachen. Hierzu werden regelmäßige und laufende Kontrollen durchgeführt, wobei auch die BürgerInneninitiative keine unerhebliche Rolle spielt: Diese kontrolliert, ob die Exekutive ihren Pflichten auch nachkommt.

5.7 Änderungsbedarf in der Umsetzung

Friedrich Sperl konstatiert, dass es eine österreichweite Verkehrsplanung bzw. überregionale Planungen für den Transitverkehr benötigt. Somit solle die Planung nicht bei den Bezirkshauptmannschaften und den Ländern liegen, da dies schwer zu koordinieren ist.

Jedes Land und jeder Bezirk verfolgen eigene Interessen und somit auch einen eigenen politischen Willen. Während der Umsetzung des Lkw-Fahrverbots bekam die Bezirkshauptmannschaft sehr stark den politischen Einfluss zu spüren, da es erhebliches Konfliktpotenzial mit einzelnen Interessensvertretungen, oder aber auch mit den jeweiligen Abgeordneten der durch das Fahrverbot betroffenen Bezirke gab, so auch beispielsweise mit den Abgeordneten im Ennstal – mit der Begründung, dass andere Bezirke durch das Fahrverbot benachteiligt werden. Durch das aufkommende Konfliktpotenzial mit den politischen Bezirken wurden schließlich ergänzende Gutachten eingeholt, welche bestätigten, dass die Fahrverbotsverordnung für die B 317 – ausgenommen für den Ziel- und Quellenverkehr – nicht willkürlich gewählt wurden, sondern im verkehrstechnischen Gutachten sachlich bestätigt sowie schlüssig begründbar ist und zusätzliche Ausnahmebezirke die Zielsetzung der Verordnung (Gewährleistung der Leichtigkeit, Flüssigkeit und Sicherheit des Verkehrs) weiter abschwächen und gefährden würden.

6. Fazit und Ausblick

Aufgrund divergierender Interessens- und Bedürfnislagen erweist sich die Umsetzung von Fahrverboten nicht immer als handhabbare Aufgabe. Meist stehen Interessen hinsichtlich des freien Warenverkehrs (u.a. Nachbarländer bzw. -bezirke, Wirtschaftskammern, Spediteure, Frächter, etc.) sowie Interessen hinsichtlich der Verringerung von Umweltbeeinträchtigungen für betroffene Gebiete und BürgerInnen (lokale Behörden, unmittelbare AnrainerInnen, BürgerInneninitiativen, etc.) diametral entgegen. Dass Lkw-Fahrverbote zugunsten von Umweltinteressen erlassen werden und rechtlich

auch langfristig Bestand haben, erweist sich als schwerwiegendes Unterfangen, wie auch die Vergangenheit zeigt (siehe hierzu Kapitel 2.1: Zur Österreichischen Transitpolitik am Beispiel Tirol, oder Kapitel 5: Der Umsetzungsprozess auf Bezirksebene – Beispiel Murau). Zusätzlich besteht eine Fülle an Lkw-Fahrverboten in Österreich auf unterschiedlichen Maßstabsebenen, welche meist unüberschaubar sind und unterschiedliche Merkmale aufweisen.

Als normative Hauptbezugsquelle für das österreichische Straßenverkehrsrecht ist die StVO zu nennen, auf dessen Grundlage zuständige Behörden temporäre, aber auch dauerhafte Fahrverbote erlassen können. Regionale Fahrverbote in Österreich werden meist auf Grundlage des IG-L in entsprechenden Sanierungsgebieten umgesetzt, die seitens der jeweiligen Landeshauptleute verordnet werden. Lkw-Fahrverbote stellen sich daher als geeignete Maßnahme dar, die Bevölkerung und Umwelt akut vom Transitverkehr – mit Ausnahme des Ziel- und Quellverkehrs - zu entlasten. Allerdings zeigen die Diskussionen, dass die Implementierung lokaler und regionaler Fahrverbote meist nur eine „Symptombekämpfung“ darstellen, nicht jedoch das grundlegende Problem einer allgemeinen Gesundheitsgefährdung, Lärm- und auch Umweltbeeinträchtigungen durch den gewerblichen Gütertransport langfristig zu lösen vermag. Es bedarf somit klarer, überregionaler Vorgaben – ein österreichweites, verkehrsträgerübergreifendes Gesamtverkehrskonzept für die Gütermobilität, welches sich an den Zielen einer nachhaltigen und umweltverträglichen Verkehrspolitik orientiert. Verkehrsverlagerungen von der Straße auf die Schiene sind begrüßenswert und dementsprechend finanzielle Mittel dahingehend aufzuwenden, die Attraktivität der Schiene zukünftig zu erhöhen.

Quellenverzeichnis:

AISÖ (2021): Regionale Fahrverbote. [online] <https://www.aisoe.at/gueterverkehr/fahrverbote/regionale-fahrverbote/#1468762171372-f8a263ce-0c47> [5.7.2021].

Asfinag (2019): Lkw Fahr- und Überholverbote. [online] <https://www.asfinag.at/verkehr/lkw-bus/lkw-fahrverbote/> [27.1.2021].

Dieplinger, Maria; Kummer, Sebastian (2014): Analyse und Auswirkungen von Fahrverboten – Erkenntnisse aus einem umgesetzten Mobilitätskonzept. In: Radikale Innovationen in der Mobilität: Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte. H. Proff. Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden: 483-497.

Hussl, Richard (2005): Brennpunkt Transit. In: Forum Politische Bildung (Hg.): Wie viel Europa? Österreich, Europäische Union, Europa. Studien Verlag: Innsbruck/Wien. S. 31-38.

Cosic, Benjamin (2020): Regionale Fahrverbote und ihre Vereinbarkeit mit den Grundfreiheiten des Unionsrechts. Veröffentlichte Diplomarbeit. Johannes Kepler Universität: Linz.

Der Standard (2020): Tirol will im Streit um Fahrverbote an „Notwehrmaßnahmen“ festhalten. <https://www.derstandard.at/story/2000114683299/der-um-die-fahrverbote-tirol-will-streit-an-notwehrmassnahmen-festhalten>. [19.3.2021].

KONTRAST.at (2021): Klima: Österreich droht 9 Milliarden-Strafe – Maßnahmen reichen bei weitem nicht aus. [online] <https://kontrast.at/klimaschutzstrategie-oesterreich/> [9.7.2021].

Land Tirol (o.J.): Fahrverbote nach IG-L. Fahrverbote und Geschwindigkeitsbeschränkung nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L). [online] <https://www.tirol.gv.at/umwelt/luftqualitaet/nachtfahrverbot/> [6.7.2021].

Lichtenberger, Eva; Freundinnen und Freunde (2003): Entschließungsantrag gemäß §§ 74a Abs. 1 in Verbindung mit 93 Abs. 2 GOG. 289/A(E). https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXII/A/A_00289/fnameorig_010781.html. [19.3.2021].

ORF Steiermark (2020): Ein Jahr Lkw-Fahrverbot im Ennstal: Positive Bilanz. [online] <https://steiermark.orf.at/stories/3077210/> [1.6.2021].

Orf.at (2021a): Gurgiser mit harten Worten Richtung Italien. <https://tirol.orf.at/stories/3083567/> [4.1.2021].

Orf.at (2021b): Ziele für Güterverlagerung auf Schiene „unrealistisch“. <https://orf.at/stories/3206627/> [30.4.2021].

Bibliographisches Institut GmbH 2020: Fahrverbot, das. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Fahrverbot> [29.1.2021].

Anschöber, Rudolf; Renolder, Martin; Freunde und FreundInnen (1993): Entschließungsantrag 358/A(E). https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XVIII/A/A_00580/imfname_229080.pdf. [22.3.2021].

Republik Österreich Parlamentsdirektion (2003): 41. Sitzung des Nationalrates der Republik Österreich. Stenographisches Protokoll. [online] https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXII/NRSITZ/NRSITZ_00041/fname_014532.pdf. [22.3.2021].

Salzburg24 (2020): Lkw-Fahrverbote im Flachgau ab 15. März. Länderübergreifende Einigung gegen Transit-Verkehr. [online] <https://www.salzburg24.at/news/salzburg/lkw-fahrverbote-im-flachgau-ab-15-maerz-84600442>. [22.3.2021].

Stadt Wien (o.J.): Fahrverbot in Wien für Lkw der Abgasklassen Euro 0, Euro 1 und Euro 2. [online] <https://www.wien.gv.at/umwelt/luft/massnahmen/fahrverbot.html>. [5.7.2021].

meinbezirk.at (2020): Lkw-Fahrverbot zahlt sich aus. [online] https://www.meinbezirk.at/braunau/c-motor/lkw-fahrverbot-zahlt-sich-aus_a4328992. [22.3.2021].

WKO (2017): LKW-Fahrverbote in den steirischen Sanierungsgebieten. Ab 1.1.2018 auch gültig für LKW mit weniger als 7,5 Tonnen. [online] <https://www.wko.at/service/verkehr-betriebsstandort/LKW-Fahrverbote-in-den-steirischen-Sanierungsgebieten-.html> [5.7.2021]

WKO (2019a): Lkw-Fahrverbot auf B320 Ennstal Straße verschärft. [online] <https://verkehrswirtschaft.at/lkw-fahrverbot-auf-b320-ennstal-strasse-verschaerft/>. [22.3.2021].

WKO (2019b): LKW Fahrverbote wegen Feinstaub | Wien und östliches Niederösterreich. [online] https://www.wko.at/service/verkehr-betriebsstandort/LKW_Fahrverbot_wegen_Feinstaub_in_Wien,_Niederösterreich_.html. [5.7.2021].

WKO (2019c): Fahrverbote Steiermark. [online] <https://www.wko.at/branchen/stmk/transport-verkehr/gueterbefoerderungsgewerbe/fahrverbote-steiermark.html>. [6.7.2021].

WKO (2020a): Feinstaubverbote in der Steiermark. [online] <https://www.wko.at/branchen/stmk/transport-verkehr/gueterbefoerderungsgewerbe/feinstaubfahrverbote-in-der-steiermark.html>. [5.7.2021].

WKO (2020b): Abgasklassenabhängige LKW-Fahrverbote im Burgenland neu verordnet. [online] <https://www.wko.at/service/ooe/umwelt-energie/abgasklassenabhaengige-lkw-fahrverbote-im-burgenland-neu-ve.html>. [6.7.2021].

SPIEGEL Wirtschaft (2021): Rechtsexperte hält Lkw-Fahrverbot in Tirol für rechtswidrig. [online] <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/lkw-fahrverbot-in-tirol-gutachter-haelt-es-fuer-rechtswidrig-a-1db4c311-641d-4fa7-a1b3-6b61476b3e4d>. [22.4.2021].

Dieplinger, Maria, Kummer, Sebastian. „Analyse Und Auswirkungen Von Fahrverboten - Erkenntnisse Aus Einem Umgesetzten Mobilitätskonzept. Eine Erhebung in Österreich.“ In Radikale Innova-

tionen in der Mobilität, edited by H. Proff Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2014file:///Users/Lisa/Downloads/Dieplinger-Kummer2014_Chapter_AnalyseUndAuswirkungenVonFahr.pdf.

Verweise:

1. vgl. Dieplinger und Kummer 2014: 485
2. vgl. Hussl 2005: 31
3. vgl. Kummer 2006, zit. nach Zatl 2006: 21ff.; Dieplinger und Kummer 2014: 485
4. ORF Steiermark 2020
5. Der Standard 2020
6. Immissionsschutzgesetz – Luft (IG-L), BGBl I 115/1997 idF BGBl I 73/2018
7. vgl. Entschließungsantrag 298/A(E)
8. vgl. Hussl 2005: 37
9. Orf.at 2021a
10. vgl. Cosic 2020: 12
11. 2014: 486ff.
12. vgl. Dieplinger und Kummer 2014: 488
13. vgl. Hussl 2005: 37
14. vgl. Cosic 2020: 22f.
15. vgl. SPIEGEL Wirtschaft 2021
16. Bibliographisches Institut GmbH 2020
17. vgl. Kummer 2006, zit. nach Zatl 2006: 21ff.; Dieplinger und Kummer 2014: 485
18. Kummer (2006, zit. nach Zatl 2010: 21) versteht unter verkehrspolitischen Instrumenten Maßnahmen des Staates, um Verkehrssysteme zu gestalten und zu beeinflussen. Kummer unterscheidet hierbei in struktur-, prozess- sowie finanzpolitische Instrumente. Unter prozesspolitischen Instrumenten werden somit u.a. Gesetze, Normen, Vorschriften etc. verstanden.
19. vgl. Dieplinger und Kummer 2014: 484f.
20. vgl. ebd: 484
21. Orf.at 2021b
22. vgl. ebd.
23. 2014: 486ff.
24. Unter unbefristeten Fahrverboten verstehen Dieplinger und Kummer (2014: 486) jene

- Fahrverbote, die über einen langen Zeitraum wirken. Diese können sowohl durchgehend, als auch in regelmäßigen Intervallen zu bestimmten Tages- bzw. Nachtzeiten wiederkehren.
25. Straßenverkehrsordnung 1960 (StVO), BGBl 159/1960 idF BGBl I 161/2020
 26. Immissionsschutzgesetz – Luft (IG-L), BGBl I 115/1997 idF BGBl I 73/2018
 27. vgl. Asfinag 2019
 28. vgl. Entschließungsantrag 359/A(E)
 29. Kraftfahrgesetz 1967 (KFG), BGBl 267/1967 idF BGBl I 48/2021
 30. vgl. Entschließungsantrag 298/A(E)
 31. vgl. Republik Österreich Parlamentsdirektion 2003: 131
 32. FahrverbotsV der BH Liezen vom 27.09.19 betr. LKW über 7,5 t
 33. vgl. AISÖ 2021
 34. vgl. WKO 2019a
 35. FahrverbotsV der BH Liezen vom 17.12.12 betr. LKW über 3,5 t
 36. FahrverbotsV der BH St. Johann i. Pongau vom 29.11.11 betr. LKW über 3,5 t
 37. vgl. Schriftliche Beantwortung MA 22 2021
 38. vgl. WKO 2019b
 39. IG-L-Maßnahmenkatalog 2005, LGBl 15/2006 idF LGBl 52/2013 sowie NÖ Sanierungsgebiet und Maßnahmenverordnung Feinstaub (PM₁₀), LGBl 8103/1-0 idF LGBl 29/2016
 40. vgl. Schriftliche Beantwortung MA 22 2021
 41. vgl. ebd.
 42. vgl. Stadt Wien (o.J.)
 43. vgl. Schriftliche Beantwortung MA 22 2021
 44. ebd.
 45. ebd.
 46. Verordnung des Landeshauptmanns von Oberösterreich, mit der ein emissionsabhängiges Fahrverbot für Lastkraftfahrzeuge für eine Teilstrecke der A1 West Autobahn angeordnet wird, LGBl 2/2015 idF 87/2015
 47. ebd.
 48. vgl. WKO 2017
 49. vgl. WKO 2020a
 50. Änderung der Stmk. Luftreinhalteverordnung 2011, LGBl 02/2021 idF 100/2016
 51. Steirischer IG-L-Maßnahmenkatalog 2008, LGBl 96/2007
 52. Stmk. Luftreinhalteverordnung LGBl 2/2012 idF 11/2018
 53. vgl. ebd.
 54. vgl. AISÖ 2019
 55. Burgenländischer IG-L Maßnahmenkatalog 2016, LGBl 2/2017
 56. vgl. WKO 2020b
 57. Burgenländischer IG-L Maßnahmenkatalog 2016, LGBl 2/2017
 58. vgl. ebd.
 59. vgl. Land Tirol (o.J.)
 60. Verordnung des Landeshauptmannes vom 27. Oktober 2010, mit der auf der A 12 Inntal Autobahn ein Nachtfahrverbot für Schwerfahrzeuge erlassen wird, LGBl 64/2010 idF 121/2020
 61. vgl. ebd.
 62. Änderung des Nachtfahrverbotes für Schwerfahrzeuge auf der A 12 Inntal Autobahn, LGBl 121/2020
 63. Euroklassenfahrverbote-Verordnung, LGBl 43/2016 idF BGBl 80/2019
 64. vgl. ebd.
 65. vgl. Land Tirol (o.J.)
 66. Sektorales Fahrverbot-Verordnung, LGBl 44/2016 idF LGBl 133/2020
 67. Verordnung des Landeshauptmannes vom 27. Oktober 2010, mit der auf der A 12 Inntal Autobahn ein Nachtfahrverbot für Schwerfahrzeuge erlassen wird, LGBl 64/2010 idF 121/2020
 68. Straßenverkehrsordnung 1960 (StVO), BGBl 159/1960 idF BGBl I 161/2020
 69. FahrverbotsV der BH Murau vom 21.01.19 betr. LKW über 7,5 t
 70. vgl. WKO 2019c
 71. FahrverbotsV der BH Bruck a.d. Mur vom 07.03.05 betr. LKW über 7,5 t
 72. FahrverbotsV der BH Salzburg Umgebung

vom 16.03.11 betr. LKW über 3,5 t

73. vgl. ebd.

74. FahrverbotsV der BH Gmunden vom 23.03.11
betr. LKW über 3,5 t

75. vgl. ebd.

76. FahrverbotsV der BH Tamsweg vom 20.07.20
betr LKW über 7,5 t

77. vgl. ebd.

78. vgl. Interview Sperl 2021

79. Die Initiative besteht nach wie vor, allerdings
nicht mehr so aktiv wie vor 15-20 Jahren.

80. Interview Sperl 2021

81. vgl. ebd.

In Memoriam Kurt BAUER

Am Dienstag, dem 28. Juni 2022, ist nach einem arbeitsreichen, erfüllten Leben Sektionschef i.R. Dr. Kurt Bauer von uns gegangen. Kurt Bauer war ein Universalist. Er pflegte einen kollegialen Führungsstil, war seinen engen Mitarbeitern ein väterlicher Freund und lehrte ihnen, über den „Tellerrand“ zu blicken. Seine ironisch unterlegten Problemanalysen waren legendär, an manchen Tagen ließ ein Bonmot dem anderen folgen, der Begriff schlechte Laune war ihm fremd.

Mit Wirkung 1. September 1997 wurde Sektionschef Dr. Kurt Bauer, Leiter der Obersten Behörde für Eisenbahnen, Kraftfahrlinien, Rohrleitungen und Schlepplifte des damaligen Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr in seinen wohlverdienten Ruhestand versetzt (unter Bundesminister Dr. Caspar Einem). Dieser Entschluss kam etwas überraschend. Viele seiner Mitarbeiter haben sich gewünscht mit Kurti, wie er oft liebevoll aber trotzdem respektabel genannt wurde, noch einige Zeit verbringen zu können, um aus seinem reichen Wissens- und Erfahrungsschatz schöpfen zu können.

Dr. Kurt Bauer wurde am 24. Jänner 1933 in Wien geboren. Die Karriere als hoher Beamter eines Ministeriums war ihm nicht in die Wiege gelegt worden. Die Kindheit verbrachte er dank der Aufopferungsbereitschaft seiner Eltern glücklich, doch an der Grenze zur Armut. Er erzählte oft von den Entbehungen und Widrigkeiten, die sein Vater hinnehmen musste, der bereits 1947, zurückgekehrt aus der Kriegsgefangenschaft, früh verstarb. Mit Respekt beschrieb er die Wesenszüge seiner Mutter, welche die Familie durchbrachte.

Nach Abschluss seiner schulischen Ausbildung am humanistischen Gymnasium in Wien Döbling folgte am 10.12.1952 der Eintritt in den Bundesdienst, in die B-Gendarmerie, als Vertragsbediensteter beim Landesgendarmeriekommando für Oberösterreich.

Am 2.11.1955 erfolgte sein Dienstzuteilung zum Bundeskanzleramt (Amt für Landesverteidigung, Buchhaltung) und am 1.11.1956 die Aufnahme in das öffentlich-rechtliche Dienstverhältnis (Ernennung zum Rechnungsassistenten im Bundesministerium für Landesverteidigung). Seine eigentliche Karriere begann am 1.6.1961 mit seiner Versetzung zum Bundesministerium für Verkehr und Elektrizitätswirtschaft (Bundesamt für Zivilluftfahrt). Sein erster Verkehrsminister war Karl Waldbrunner. Mit 1.1.1975 wurde er zum Leiter der Abteilung 1 der Sektion Präsi-



um des Bundesministeriums für Verkehr und am 1.2.1984 zum Leiter der Sektion II – der Eisenbahnsektion (Offizielle Bezeichnung: Öffentliche Verkehrsmittel auf der Schiene und Bus, Seilbahnen, Rohrleitungsverkehr) – bestellt; dies unter Bundesminister Karl Lausecker, dem er bis zu dessen Tod freundschaftlich verbunden war.

Sein Studium an der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien schloss er am 9. September 1961. Dieses Studium dürfte er nicht zufällig gewählt haben. Einerseits erlebte er die Ungerechtigkeiten, die seinem Vater widerfahren waren, andererseits wusste er, dass ein juristisches Studium damals der Garant für die Aufnahme in den Bundesdienst war. Damit würde ihm ein Schicksal, wie das seiner Eltern, erspart bleiben.

Unter seine Ära als Sektionschef fielen so wichtige juristische Werke wie das Rohrleitungsgesetz, das Hochleistungsstreckengesetz und das Schieneninfrastrukturfinanzierungsgesetz. Höhepunkt seines juristischen Schaffens war jedoch zweifellos das Bundesbahngesetz 1992. Dr. Kurt Bauer bemühte sich bis zuletzt um eine Regelungen für den ungehinderten Netzzugang Dritter, um die Liberalisierung des Schienenverkehrs und vor allen Dingen um eine ausgewogenen Infrastrukturfinanzierung unter Beteiligung Dritter. Mit diesen Aktivitäten betrat Sektionschef Bauer Neuland für Österreich.

Seine Mitarbeiter, denen er gerne eine „lange Leine“ ließ und denen er auf seine humorvolle Art auch väterlicher Freund war, werden „ihrem Chef“ ein ehrendes Andenken bewahren.

Gerhard Gürtlich

Nachruf auf Klaus GSTETTENBAUER

Mit großem Bedauern mussten wir Anfang Juli vom plötzlichen Ableben unseres Freundes und Kollegen Mag. Klaus Gstettenbauer erfahren, der am 30.6.2022 im 67. Lebensjahr plötzlich und unerwartet von uns gegangen ist. Klaus wurde im Jahr des Staatsvertrages 1955 in Wien geboren. Nach seinem Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Wien trat er im damaligen Bundesministerium für Verkehr - BMV am 1.6.1984 in den Bundesdienst ein. Als Jurist war er eine Zeit lang mit Angelegenheiten des Straßenverkehrs und der Schifffahrt beschäftigt ehe er im März 1991 zum Stellvertreter von Dr. Wolfgang Catharin, dem Leiter der Abteilung Internationale und rechtliche Angelegenheiten der Eisenbahnen und Rohrleitungen, bestellt wurde.

Mittlerweile war aus dem Verkehrsministerium das Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr - BMöWV geworden und der Minister hieß nicht mehr Dkfm. Ferdinand Lacina sondern DI Dr. Rudolf Streicher. In diesen Jahren engagierte er sich auch in der Personalvertretung des Ressorts, das vom BMöwV zum Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - BMVIT mutiert war.

Im Zuge der Verhandlungen zum EU-Beitritt Österreichs war Mag. Gstettenbauer intensiv in die Verhandlungen zum Aquis communautaire für den Eisenbahnsektor involviert, und auch nach dem Beitritt Österreichs zur EU blieb Klaus Gstettenbauer „unser Mann in Brüssel“, was den Eisenbahnsektor betraf. Er war der österreichische Delegierte in den Ratsarbeitsgruppen, die sich mit der Eisenbahn auseinandersetzten, u.a. in der Ratsarbeitsgruppe Landverkehr/Schiene. Er war der österreichische Vertreter in diversen Ausschüssen der EU-Kommission zum Thema Eisenbahn, z.B. im Ausschuss zur Entwicklung der europäischen Bahnen, im Ausschuss Rail Market Monitoring, im Ausschuss Interoperability and Safety und er war nach der Gründung der Europäischen Eisenbahnagentur (ERA) der österreichische Delegierte in deren Verwaltungsrat.

All dieses Wissen um die Zusammenhänge und das Funktionieren der Brüsseler Gremien hat er in unzähligen Vorträgen - nicht nur im Rahmen der ÖVG - und Publikationen, u.a. in der ÖZV, allen Interessierten nahegebracht. In diesem Sinne war er ein unermüdlicher Aufklärer über die Inhalte und die Absichten, die hinter den mittlerweile vier Eisenbahnpaketen der EU stehen. Er hat uns deren Umsetzung nahegebracht und als Mitarbeiter in den verschiedenen Novellen zum



Eisenbahngesetz auch in den legislativen Rahmen gebracht.

Von 2017 bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Jahr 2020 war er der Leiter des Arbeitskreises Verkehrsrecht der ÖVG. Wir haben mit ihm im Arbeitskreis die Eisenbahnpakete, die Liberalisierung in den anderen Verkehrssektoren bis hin zu den Sicherheitsaspekten des autonomen Fahrens besprochen und intensiv diskutiert. Der Arbeitskreis hat unter seiner Leitung die Verkehrsrechtstage der ÖVG geplant und organisiert. Unter seiner Leitung wurden von diesem Arbeitskreis wertvolle Beiträge für die ÖVG selbst geleistet. Dafür gebührt ihm unser allerherzlichster Dank.

Wir haben mit Mag. Klaus Gstettenbauer einen liebenswerten, lebensfrohen und geselligen Kollegen und Freund verloren und trauern um ihn gemeinsam mit der gesamten Verkehrs-Community und werde ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Karl-Johann Hartig

Abschied von Friedrich KLUG

Am 29. Juni 2022 verstarb der Generaldirektor der Linzer Lokalbahn AG - Professor, Universitätsdozent, Dr. Friedrich Klug im 79. Lebensjahr und im 120. Bestandsjahr „seiner“ Lokalbahn. Mit ihm verliert die Österreichische Eisenbahnszene einen unermüdlichen Kämpfer für die kleinen Privatbahnen, welche doch eine so wichtige Erschließungsfunktion für die Regionen wahrnehmen. Als Wirtschaftsexperte mit dem Schwerpunkt Öffentliche Wirtschaft & Gemeinwirtschaft hatte Dr. Klug oft einen unkonventionellen aber nicht minder schlüssigen Zugang zum ÖPNV im Generellen und zur Linzer Lokalbahn im Speziellen.

Dr. Friedrich Klug war in den 120 Bestandsjahren der Linzer Lokalbahn AG erst der 4. Direktor - ein Beweis dafür, dass in diesem konkreten Fall die Politik um Kontinuität bemüht war - und das war gut so! Als 1986 Dr. Friedrich Klug sein Amt als Vorstand der Linzer Lokalbahn AG antrat, galt die Zukunft der Bahn keineswegs als gesichert. Die „Eferdinger Elektrische“ wie der Volksmund sie oft nannte, litt unter massivem Investitionsrückstau und damit unter mangelnder Attraktivität. Gemeinsam mit dem Betriebsunternehmen Stern & Hafferl gelang es Dr. Klug durch Beharrlichkeit und geschickte Strategien die Wende herbeizuführen. Es war dem Universitätsdozenten Friedrich Klug nicht in die Wiege gelegt in der 2. Lebenshälfte „Eisenbahner“ zu werden. Doch Dr. Klug - der die Position als Vorstand der Linzer Lokalbahn AG immer nebenberuflich ausführte - nahm sich der „Sache Lokalbahn“ in einer Intensität an, wie man es sich von so manchem aktuellen Bahn Managern nur wünschen würde. Friedrich Klug wollte das System Eisenbahn verstehen und absolvierte sogar die Triebfahrzeugführer Prüfung.

An vielen Wochenende wurde er auf dem Führerstand seiner Lokalbahn gesehen und bekam damit einen direkten Bezug zu Mitarbeitern und Fahrgästen. Mit dem Begriff „Marketing“ konnten viele kleine und große Eisenbahnen in den 1980ern noch wenig anfangen - Dr. Klug lebte Marketing. Er schuf die Marke LILO, er positionierte die Linzer Lokalbahn als Freizeit Institution bei Wanderern und Radfahrern aber auch als gesellschaftliche Größe in Form einer schienengebundenen Plattform für Künstler aller bildenden Künste. Nicht zuletzt seinem geradezu missionarischen Eifer ist es zu verdanken, dass die LILO aus dem Schatten einer etwas aus der Zeit gefallenen Regionalbahn heraus getreten ist und zur S-Bahn und damit zum Schlüsselspieler im Zentralraum Linz geworden ist.



Generaldirektor Klug bemühte sich ständig um Mittel zur Verbesserung der Eisenbahn Infrastruktur und des Fahrparks. Die sichtbarsten Schritte zur Zukunftssicherung waren:

- die Beschaffung einer modernen Fahrzeugflotte von 14 Neubau Triebwagen zwischen 2009 und 2005
- die Fusion mit der benachbarten Lokalbahn Neumarkt-Kahlham - Waizenkirchen
- Peuerbach (NWP) im Jahr 1998
- die Einbindung der LILo in den Linzer Hauptbahnhof im Jahr 2005
- und vieles, vieles mehr, die Verdienste hier aufzuzählen würde den Rahmen sprengen, nur der Hinweis auf das große Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich sei gestattet - eine wahrlich verdiente Auszeichnung.

In 36 Dienstjahren als hat Generaldirektor Klug nicht nur den Bestand der LILo gesichert sondern auch das Fundament für eine gedeihliche Entwicklung seiner Bahn gelegt. Nahezu buchstäblich hat Friedrich Klug bis zum letzten Atemzug die richtigen „Weichenstellungen“ für seine LILo vorgenommen. Dr. Klug ist aus der Geschichte der Österreichischen Eisenbahn Geschichte als wohl einer der am längsten dienenden Eisenbahn Direktoren, nicht mehr wegzudenken. Die Anteilnahme aller Freunde der LILo gilt zu aller erst seiner geschätzten Gattin, die sich mit der Arbeit Ihres Gatten, und somit auch immer mit dem Produkt „LILo“, voll identifiziert hat und Ihrem Gatten umfassender Halt und Stütze war.

Ein engagierter, ideenreicher und verdienstvoller Eisenbahner hat seine letzte Reise angetreten - er hinterlässt ein wohl bestelltes Haus und große Fußstapfen!

Gunter Mackinger

Wir stellen vor

Neues aus der Eisenbahn-Kurier-Verlag GmbH, Lörracher Straße 16, D-79115 Freiburg/Breisgau, alexandra.weber@eisenbahn-kurier.de; www.eisenbahn-kurier.de

Die Baureihe 50⁴⁰ Die Neubau-Güterzuglokomotive der Deutschen Reichsbahn

Dietmar SCHLEGEL, Gerald GROß

Mit der Auslieferung der Lokomotive 50 4088 am 28. Dezember 1960 an die Deutsche Reichsbahn - DR endete der Neubau von Dampflokomotiven in der Deutschen Demokratischen Republik - DDR. Für ihre aktive Einsatzzeit von ca. 20 Jahren leisteten diese Dampflokomotiven äußerst zuverlässig den ihnen zgedachten Dienst. Zum Einsatz gelangten die Lokomotiven der Baureihe 50⁴⁰ vor allem in den nördlichen Bezirken der DDR. Nur eine Handvoll Maschinen gaben ein „kurzes Intermezzo“ in südlicheren Dienststellen. Der überaus hohe Aufwand für Betrieb und die Kosten für die Instandsetzung der Blechrahmen sowie der weiter fortschreitende Traktionswechsel führten zu Beginn der achtziger Jahre zu einem schnellen Ausscheiden dieser Lokomotivreihe aus dem Betriebsdienst. Eine Anzahl an Lokomotiven verkaufte die DR als Heizlokomotiven an verschiedene Betriebe.

Das Buch behandelt die bemerkenswerten Neuerungen dieses Lokomotivtyps, der viele Gemeinsamkeiten mit der Neubaureihe 23¹⁰/35¹⁰ aufweist. Die Einsatzgeschichte sowie die „Lebensläufe“ der einzelnen Lokomotiven werden überaus detailliert behandelt.

Das vorliegende Werk umfasst 192 Seiten und 285 Abbildungen.

Faszination Fliegende Züge. Die Schnelltriebwagen-Ära der Deutschen Reichsbahn

Udo KANDLER

Am 15. Mai 1933 nahm der dieselelektrische Schnelltriebwagen, der „Fliegende Hamburger“, zwischen Berlin und Hamburg den planmäßigen Dienst auf. Mit einer mittleren Reisegeschwindigkeit von 125,6 km/h war er dereinst der schnellste planmäßige Zug der Welt. In den Folgejahren wurde das Schnelltriebwagenetz massiv ausgebaut, das nahezu alle wichtigen Städte in Deutschland miteinander verband. Bequem, behaglich, wohlversorgt und blitzschnell am Ziel, lautete die Devise.

Mit Beginn des Sommerfahrplans 1939 umfassten die Fdt-Kurse insgesamt 32 Verbindungen, die mit den Zügen der Bauarten „Hamburg“, „Leipzig“, „Köln“ und „Berlin“ bedient wurden. Weitere waren in Planung, bis dem SVT nach dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs am 1. September 1939 ein jähes Ende ereilte. Nach dem Krieg fanden die Züge zunächst noch für das von der DB neu eingerichtete F-Zug-Netz Verwendung. Aufgrund der rasanten Entwicklung genügten sie bald nicht mehr den Anforderungen und wurden durch moderne Triebwagen abgelöst. Auch gelangten einige SVT bei der Deutschen Reichsbahn - DR zum Einsatz. In aussagekräftigen und atmosphärisch dichten Bildern sowie durch zahlreiche Dokumente wird die kurze SVT-Ära in Deutschland nachgezeichnet.

Das vorliegende Werk umfasst 120 Seiten und 166 Abbildungen inklusive eines Farbteils.

Dampfbetrieb der DR Band 2: Schmalspurbahnen

Hans MÜLLER

Dieser Bildband widmet sich ausschließlich den Schmalspurbahnen der Deutschen Reichsbahn - DR. Die ab dem Jahr 1964 angefertigten s/w-Aufnahmen widerspiegeln eine Zeitepoche, die sich weitgehend im Zustand früherer Jahrzehnte präsentiert. Hierzu gehören Bahnanlagen aus der Frühzeit der Strecken, Fahrzeuge, die aus der Beschaffungszeit stammen und zu gleich eindrucksvoll die sprichwörtliche „Alte Eisenbahn“ zeigen. Es war zugleich die Zeit der mühevollen Instandhaltungsbemühungen der DR bei der kaum überschaubaren Zahl der Lokomotivgattungen und Lokomotiv-Einzelgänger.

Der vorliegende Band 2 ergänzt Band 1 - Dampfbetrieb der DR: Ein Streifzug von Nord nach Süd desselben Autors - und bringt eine Schmalspurbahnreise von der Ostseeküste bis nach Sachsen und Thüringen. Die hochwertige Wiedergabetechnik und die sorgfältige Bildauswahl sind ein „Muss“ für alle Freunde hochwertiger Schwarz-Weiß-Fotografie und der Technik-Geschichte der Eisenbahn. Detaillierte Bildtexte vervollständigen das Buch und lassen es zu einem „echten Lesevergnügen“ werden.

Das vorliegende Werk umfasst 180 Seiten und 221 s/w-Abbildungen.

Verkehrsknoten Koblenz

Udo KANDLER

Die alte, im Mittelrheintal gelegene Garnisonsstadt Koblenz verfügt über eine reiche Verkehrsgeschichte. Die drittgrößte Stadt in Rheinland-Pfalz wird nicht nur von den beiden wichtigen links und rechts des Rheins entlang führenden Bahnstrecken unmittelbar berührt, sondern ist - aus welcher Perspektive man diese auch betrachten mag - Ausgangs- oder Endpunkt der Bahnverbindungen durch die Täler von Mosel und Lahn sowie der Nebenbahn durch die Osthänge nach Mayen.

Während der Hochzeit der Eisenbahn unterhielt die Deutsche Reichsbahn die Bahnbetriebswerke beim Koblenzer Hauptbahnhof, in Moselweiß und in Lützel. Die Stadt am „Deutschen Eck“ verfügte zwischen 1899 und 1967 über eine elektrische Straßenbahn, von 1941 bis 1970 ergänzt durch einen O-Busbetrieb. Ferner führte zwischen 1928 und 1959 eine Standseilbahn auf den Rittersturz, einem ehemals beliebten Aussichtspunkt. Koblenz gilt als Stadt der Brücken, mit den drei großen Eisenbahnbrücken über Rhein und Mosel, nicht zu vergessen ist deren Funktion als bedeutende Wasserstraßen in Deutschland.

Abgerundet wird das Verkehrsgeschehen mit der im Sommer 2010 anlässlich der im Folgejahr stattfindenden Bundesgartenschau in Betrieb genommenen, über den Rhein hinweg zur Festung Ehrenbreitstein führenden Seilbahn. Koblenz ist in jeder Hinsicht bemerkenswerter Verkehrsknoten.

Das vorliegende Werk umfasst 112 Seiten und ca. 180 Abbildungen.

Thüringen und die Mitte-Deutschland-Verbindung. Ein Protokoll politischen Versagens

Thomas FRISTER

Der Begriff „Mitte-Deutschland-Verbindung“ (MDV) entstand um 1992/93 mit dem Bundesverkehrswegeplan und bezeichnet die 436 km lange und als Ausbaustrecke definierte Verbindung Paderborn-Bebra-Erfurt-Weimar-Jena-Glauchau-Chemnitz. Diese führt von West nach Ost und verbindet die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen und Sachsen. Sie galt einst als eines der wichtigsten Schienenprojekte bei der versprochenen Angleichung der Lebensverhältnisse im wiedervereinigten Deutschland.

Das Buch widmet sich der historischen und der verkehrspolitischen Geschichte des in Thüringen liegenden 219 km langen Hauptteils der MDV sowie dem in Sachsen anschließenden Streckenteil zwischen (Bebra-) Erfurt, Gera und Glauchau (-Chemnitz). Besondere Schwerpunkt ist Abschnitt Weimar-Gera-Gößnitz.

Neben einem historischen Abriss zeichnet der Autor das seit Jahrzehnten andauernde verkehrspolitische Versagen von Politik und Bahn nach, und beschreibt die Ursachen für das letztliche Scheitern des ursprünglichen Projektes, das einen ersten negativen Höhepunkt mit der Einstellung des Fernverkehrs in Ostthüringen im Juni 2001 fand. Darüber hinaus wird seit über drei Jahrzehnten in Thüringen über die erst unlängst beschlossene Elektrifizierung und die zahlreichen immer noch eingleisigen Abschnitte der topographisch sehr anspruchsvollen Streckenteile gestritten.

Das Buch verknüpft in besonderer Weise eine anspruchsvolle Darstellung für Eisenbahnfreunde mit historischer Betrachtung, größtenteils farbigen Abbildungen verschiedener Epochen mit den Widersprüchen und Ungereimtheiten jüngerer deutscher Eisenbahngeschichte. Detaillierte Bildtexte rufen längst vergessene Sachverhalte in Erinnerung und erlauben dem Leser ein Urteil über ein unrühmliches politisches Versagen deutscher Verkehrspolitik. Der Autor beschäftigt sich seit Jahrzehnten mit dem Thema, und legt mit dem Titel einen komprimierten Sachstand vor. Hier trifft sich Eisenbahngeschichte mit Verkehrspolitik!

Das vorliegende Werk umfasst 112 Seiten und 189 Abbildungen.

Zeitschrift: EK-Special V 160-Familie. Erfolgreich seit über 60 Jahren

Als die Firma Krupp 1960 die ersten V 160 an die Deutsche Bundesbahn ablieferte, ahnte noch niemand, dass die V 160 Stammbaureihe einer ganzen Familie äußerlich ähnlicher Triebfahrzeuge werden würde. Der technische Fortschritt, der Wegfall von Dampfheizungen in Reisezugwagen und das Drängen des Betriebsmaschinen dienstes nach höheren Geschwindigkeiten der Züge sorgten dafür, dass die V 160 weiterentwickelt wurde und neue Familienmitglieder entstanden. Dabei wurde die Grundkonzeption beibehalten und auf möglichst große Vereinheitlichung geachtet. Mit Leistungen von 1.900 bis 2.700 PS und dank Wendezug- und Mehrfachtraktionseinrichtungen konnten die Lokomotiven dieser Familie alle Zugförderungsaufgaben

auf nicht-elektrifizierten Strecken übernehmen. Das erklärt, warum die DB die hohe Zahl von 809 Lokomotiven beschaffte. Von diesen stehen heute nur noch wenige Exemplare im Dienst der DB AG. Eine weit höhere Zahl ist heute bei nicht-bundes eigenen Eisenbahnen, Museumsbahnen und im Ausland zu finden. Die Loks sind noch unverzichtbar.

Das vorliegende Werk (EK Special 144) gibt einen Überblick über die verschiedenen Familienmitglieder. Der Schwerpunkt des Heftes liegt aber in der aktuellen Bestandsaufnahme aller noch vorhandenen Lokomotiven dieser Baureihenfamilie.

Zeitschrift: EK-Spezial Rügen. Geschichte und Gegenwart des Eisenbahnbetriebs

Die Insel Rügen ist nicht nur Deutschlands größte Insel, sondern durch ihre einzigartige Boddenlandschaft, der Ostseeküste mit ihren unverwechselbaren Kreidefelsen, der malerischen Landschaften und nicht zuletzt auch durch die schmalspurige Dampfeisenbahn auch heute noch einer der größten „Tourismuspole“ Deutschlands

Die Eisenbahn spielt seit dem 1. Juli 1891 eine wichtige Rolle im Verkehr auf der Insel Rügen, die erst seit dem Jahre 1936 durch den Rügendamm mit dem Festland verbunden ist. Das vorliegende Werk (EK-Special 145) blickt zurück auf die interessante und abwechslungsreiche Geschichte der normal- und schmalspurigen Eisenbahnen auf Rügen, behandelt sowohl den umfangreichen Trajekt- und Fährverkehr als auch die Historie des Breitspurhafens in Mukran und stellt ebenso den modernen Bahnbetrieb zwischen Altfähr und Saßnitz bzw. Binz vor.

Neues aus Paul Pietsch Verlage, Hauptstätter Straße 149, D-70178 Stuttgart, b.keidel@motorbuch.de; www.paul-pietsch-verlage.de

Airbus A380 - Der letzte Riese

Andreas SPAETH

Der doppelstöckige Airbus A380 ist das größte in Serienfertigung produzierte Verkehrsflugzeug der Welt. Entstanden als Konkurrenz für die bis dato marktführende Boeing 747, hob der vierstrahlige Riese 2005 zu seinem Erstflug ab und begeisterte Passagiere und Airlines mit seiner Leistungsfähigkeit. Im sich schnell wandelnden Markt erwies sich die A380 jedoch als viel zu groß und zu teuer im Betrieb. Die Corona-Krise tat ein Übriges. 2021 stellt Airbus deshalb die Fertigung

ein. Selbiges betrifft den Jumbo-Jet. Die Ära der legendären Vierstrahler im Passagierbetrieb ist somit endgültig zu Ende. Ein hochaktueller Abgesang.

Das vorliegende Werk umfasst 224 Seiten und 185 Abbildungen.

Boeing 747 - Ikone der Passagierluftfahrt - Icon of Passenger Aviation

Ingo BAUERNFEIND

Kaum jemand kennt den legendären »Jumbo-Jet« nicht die riesige, vierstrahlige Luftfahrt-Ikone, die seit 1969 als das Langstrecken-Großraumflugzeug schlechthin gilt und die Luftfahrt revolutionierte. Unverwechselbar in ihrer äußeren Erscheinung fliegt der Gigant bis heute über ein halbes Jahrhundert nach dem Erstflug!

Mit seltenen Bildern, spannenden Informationen und Einblicken schildert Ingo Bauernfeind in diesem Band zweisprachig die Entwicklung und den weltweiten Airline-Einsatz der Boeing 747 von den Anfängen bis heute. Abgerundet wird der Inhalt durch mehrere Videoclips, die sich anhand von QR-Codes abspielen lassen.

Das vorliegende Werk umfasst 224 Seiten und 200 Abbildungen.

Die Legende Concorde/The Legendary Concorde. Ausgabe in Deutsch und Englisch

Ingo BAUERNFEIND

Zu einer Zeit, als das Fliegen über den Atlantik keinesfalls so alltäglich war wie heute, erhob sich ein Überschall-Passagierflugzeug, das wie aus einem Science-Fiction-Film aussah: die Concorde. Groß und elegant, lag die Reisegeschwindigkeit des Deltaflüglers bei fast 2.200 km/h - mehr als die doppelte Schallgeschwindigkeit. Dabei flog die Maschine 8.000 m höher als normale Passagierjets - Leistungsdaten, die bis heute mit keinem anderen Passagierflugzeug zu vergleichen sind. Dieser Band erzählt die spannende Geschichte des schnellsten Passagierflugzeugs aller Zeiten, das 2003 zu seinem letzten Flug startete.

Das vorliegende Werk umfasst 224 Seiten und 185 Abbildungen.

Zwei Werke für den Luftfahrthistoriker

INTERFLUG - Die Fluglinie der DDR

Sebastian SCHMITZ

Die staatliche Fluglinie INTERFLUG der Deutschen Demokratischen Republik - DDR wurde im Jahre 1958 gegründet. Bis zu deren Auflösung nach der deutschen Wiedervereinigung im Jahr 1991 oblagen der Interflug nicht nur die „Passagierfliegerei“ sondern auch alle anderen kommerziellen Luftfahrtaktivitäten des Staates, wie z.B. Agrarfliegerei, Flugsicherung und der Betrieb von Flughäfen. Passend zum 30-jährigen Jubiläum der Betriebseinstellung erscheint dieses Buch - reich illustriert mit seltenem Bildmaterial und Geschichten zum Schmökern aus einer vergangenen Ära, die sich so Mancher heute nicht mehr vorstellen kann. Seltene Detail- und Innenaufnahmen versuchen den Zeitgeist zu vermitteln, der damals in der DDR herrschte. Auch für Freunde sowjetischer Flugzeugtypen ist dieses Buch eine überaus detaillierte Informationsquelle.

Das vorliegende Werk umfasst 192 Seiten und 150 Abbildungen.

Kampfflugzeuge der NVA

Michael NORMANN

Bis in die späten 1980er-Jahre gingen die strategischen Überlegungen sowohl im Westen als auch im Osten davon aus, dass sich eine mögliche kriegerische Auseinandersetzung zunächst auf dem Gebiet der beiden deutschen Staaten (DDR und BRD) entwickeln würde. Entsprechend gut wurden auch die Luftstreitkräfte der Nationalen Volksarmee - NVA ausgerüstet, in materieller Hinsicht durch die damals noch bestehende Sowjetunion. So standen von Anfang an Maschinen, wie die MiG-15 oder später die MiG-21 bis hin zur hochmodernen MiG-29, in den Beständen der Fliegertruppen der DDR. Diese Flugzeuge brauchten einen Vergleich zu den westlichen Flugzeugen ähnlichen Typs nicht zu scheuen. In diesem Band werden die Kampfflugzeuge der „anderen« deutschen Luftwaffe“ im Detail dargestellt.

Das vorliegende Werk umfasst 176 Seiten und 180 Abbildungen.

