

/// Umsteigen bitte

UMWELTBEWUSST MOBIL SEIN

BERND ROSENBUSCH /// Die Ballungsräume und touristischen Regionen ersticken im Verkehr; der Klimawandel zeigt, dass im Mobilitätsbereich Veränderung notwendig ist. Durch eine Wende der verkehrspolitischen Philosophie von der Nachfrage- zur Angebotsorientierung des öffentlichen Verkehrs, den damit verbundenen Ausbau von Bus und Bahn sowie einen leichten Zugang zum ÖPNV kann der Umstieg vom Auto gelingen.

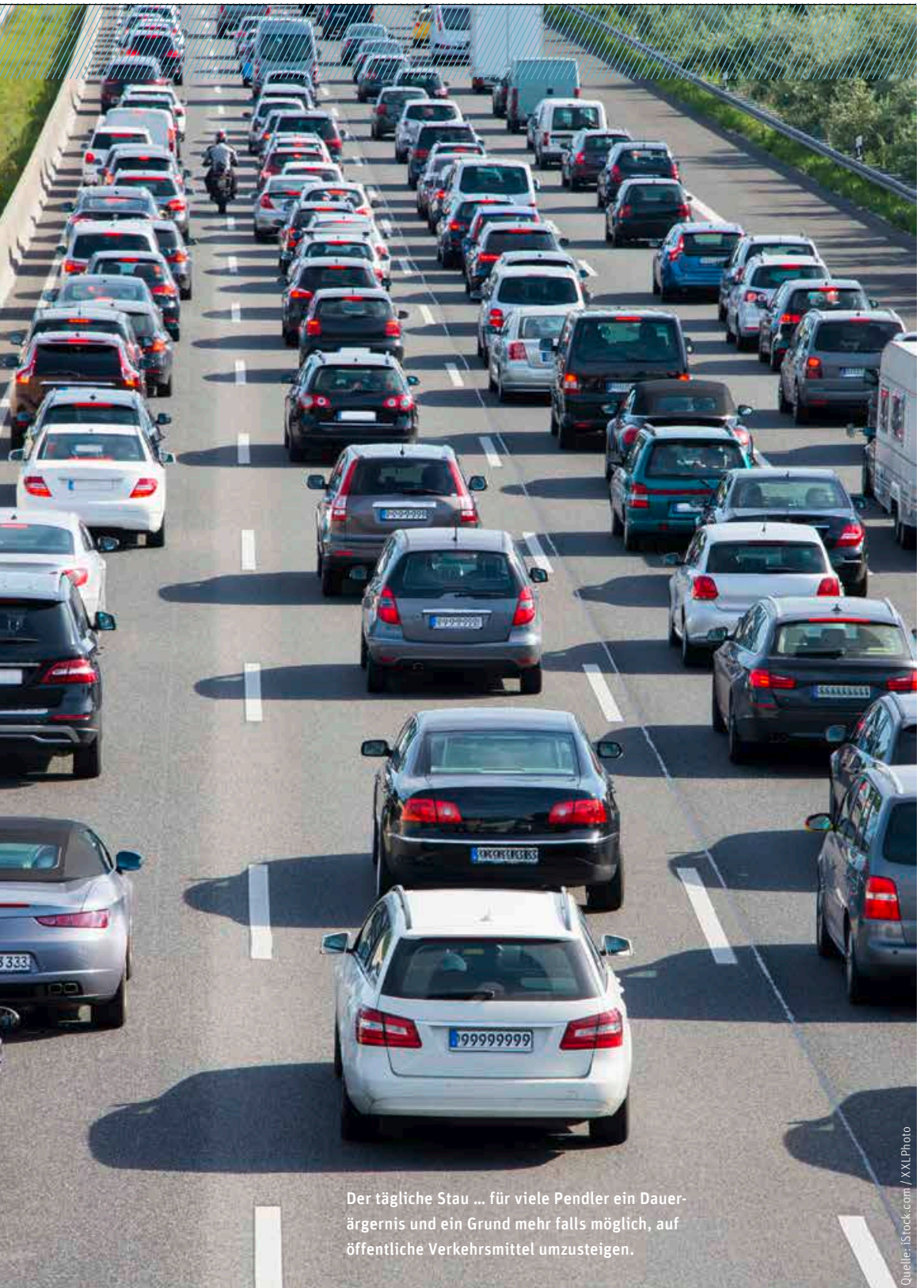
Wir haben ein Mobilitätsproblem

München ist Stauhauptstadt, der Großraum München Pendlerregion. In weiten Teilen Oberbayerns steht man morgens von Montag bis Freitag in Richtung der Stadtzentren im Stau – und am Wochenende in Richtung der Berge und Seen. Staus von Holzkirchen bis Tegernsee, Chaos im Bayerischen Wald am Dreissessel im Kreis Freyung-Grafenau, Verkehrsinfarkt am Walchensee und im Durchschnitt 140 Stunden Stau im Jahr pro Autofahrer in München. Pendler- und Freizeitverkehr werden zunehmend zu einer Belastung, vor allem für die

Einwohner im Großraum München und in den touristischen Regionen Bayerns.

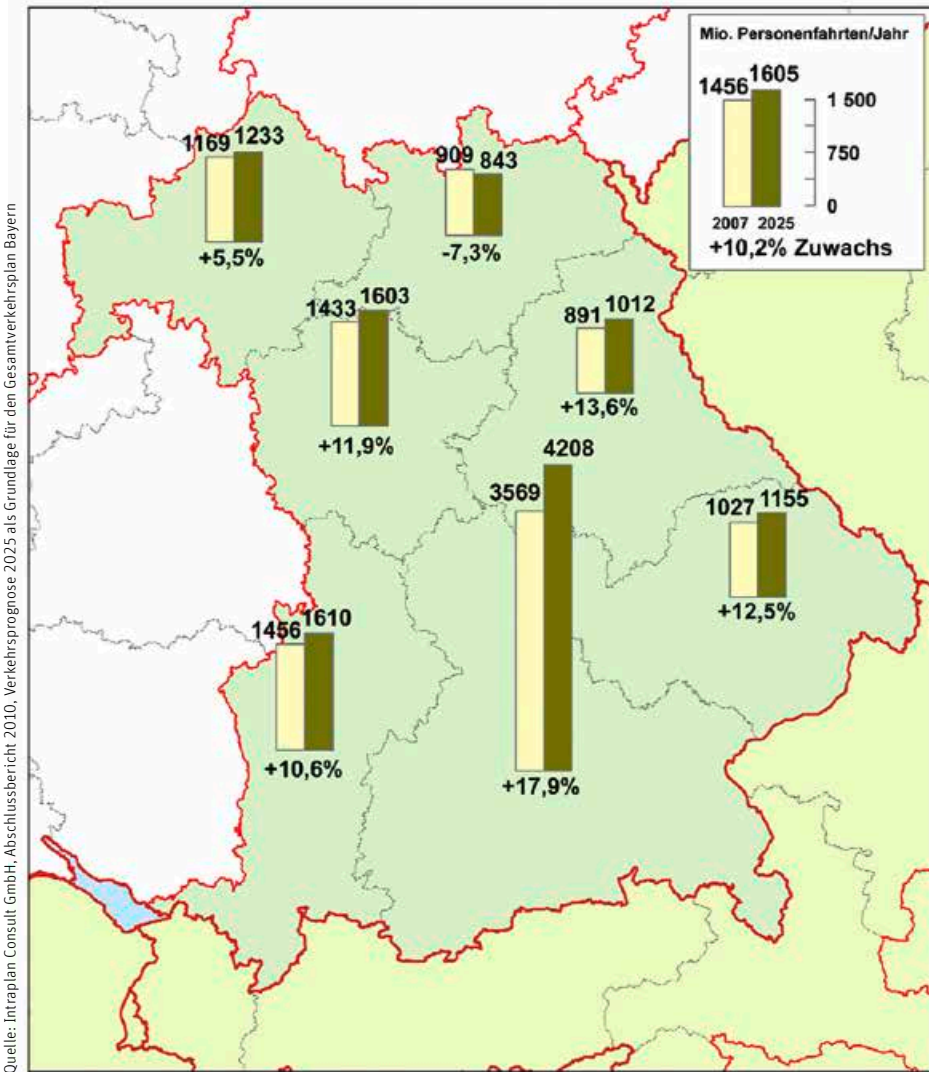
Die monozentristische Ausrichtung der Pendler auf die Region München ist ein Hauptgrund für die Verkehrsprobleme Oberbayerns. Während es in ande-

Der Großraum München steht vor dem VERKEHRSSINFARKT.



Der tägliche Stau ... für viele Pendler ein Dauer-
ärgernis und ein Grund mehr falls möglich, auf
öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen.

**Grafik 1: Verkehrswachstum in den Regierungsbezirken im motorisierten
Personenverkehrswachstum insgesamt**



ren Regionen um die jeweilige Großstadt herum weitere große Städte gibt – Frankfurt mit Mainz, Wiesbaden und Darmstadt, Stuttgart mit den großen Kreisstädten Esslingen und Sindelfingen –, sind die um München liegenden Kreisstädte verhältnismäßig klein. München und sein direktes Umland lie-

fern die Arbeitsplätze und definieren damit die Themen Wohnen und Verkehr. Das prognostizierte Einwohnerwachstum verstärkt den Effekt. Von 2017 bis 2037 wächst der Großraum München um weitere rund 10 %, also um etwa 320.000 Einwohner. Das Straßenverkehrswachstum nimmt sogar überpro-

portional zu: allein von 2007 bis 2025 um 17,2 % in Oberbayern, in den Städten sogar noch mehr. (vgl. Grafik 1)

Der damit verbundene Lärm, die Belastung durch Schadstoffe und der CO₂-Ausstoß sind dabei die bisher diskutierten Effekte. Stark in den Fokus rückt aber ein auch weiteres Thema, nämlich die neue Verteilung des Raumes. Die Bürger erobern sich durch Petitionen zu Fahrradstraßen, durch Forderungen nach Ausweitung der Fußgängerzonen und Vorfahrt für Bus und Bahn ihre Stadt zurück. Die autogerechte Stadt ist, zumindest in den Zentren aufgrund des übermäßigen Wachstums des Autoverkehrs, stark in der Kritik. Aus der Freude an Mobilität wird zunehmend eine Qual.

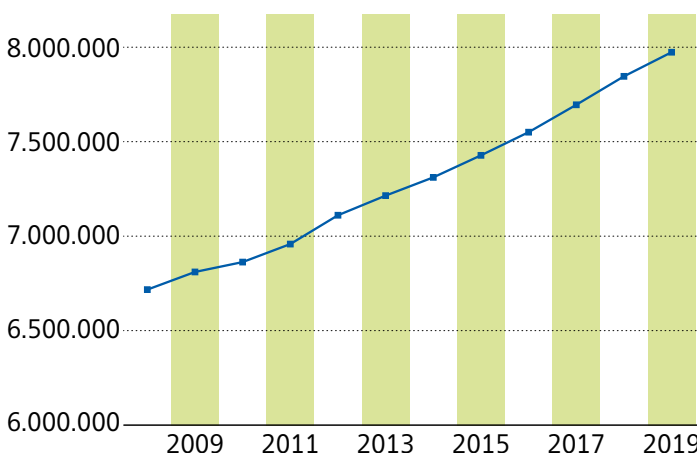
Autobesitz versus Autofahren

Es zeichnet sich ein Spagat zwischen zwei Wünschen der Menschen ab, nämlich einerseits Sicherstellung der Mobilität und andererseits Gewährung eines hohen Freizeitwertes der Städte, Kom-

munen und Regionen. Dabei wird es am Ende im Grundsatz nicht um die Frage gehen, ob es weniger Autos als heute geben wird. Die Anzahl der in Bayern zugelassenen Pkws ist im Zeitraum von 2008 bis 2019 von 6,7 Mio. auf 7,9 Mio. gestiegen. das ist ein sattes Plus von 17%. (vgl. Grafik 2) Der weitere Bevölkerungszug und -zuwachs, der zunehmende Wohlstand durch Vollbeschäftigung und die enorme Steigerung der Erbschaften wird diesen Trend weiterführen. Ein Großteil der Bevölkerung, aber auf keinen Fall alle, haben schlicht genügend Vermögen, um ihr Geld auch in Autos zu investieren. Wenn die Autoindustrie gute Angebote macht, wird sie in Deutschland auch weiter Autos verkaufen können.

Beim Thema Mobilität geht es daher nicht um weniger Autobesitz, sondern schlicht um weniger Autofahrten (außer in den Zentren der Großstädte, wo sich das Sharing durchsetzen kann). Die Mobilitätswende muss durch den Umstieg

Grafik 2: Bestand an PKW in Bayern von 2008 bis 2019



Quelle: LfStat, Grafik: MVV GmbH

auf alternative Verkehrsmittel erfolgen: Bus, Bahn, Rad und Fuß. Solange wir keine Hochstraßen bauen und damit in die dritte Ebene beim Straßenbau einsteigen – was jeglichem Interesse der Bürger widerspricht – müssen wir Mobilitätswünsche, wo immer es möglich und sinnvoll ist, bündeln, um nicht im Dauerstau zu ersticken.

Mobilität anbieten

Autofahren ist bequem, weil es einfach ist und der eigene Pkw in der Regel für viele ein leicht verfügbares Verkehrsmittel darstellt. Nun wird die Veränderung unseres Mobilitätsverhaltens in dieser Hinsicht sicherlich mit Einschränkungen einhergehen. Dass wir immer und überall weiterhin Auto fahren, wird in den Ballungsräumen in Zukunft schlichtweg nicht mehr möglich sein. Um aber eine gute Alternative zu bieten, müssen die alternativen Verkehrsmittel an die Vorteile des Autos herankommen und gleichzeitig ihre eigenen Stärken weiter ausspielen. Bus und Bahn müssen (fast) so flexibel werden wie das Auto, die Geschwindigkeit muss weiter ausgebaut und der Kernvorteil, „Reisezeit ist Nutzzeit“, weiter ausgespielt werden. Autofahren ist „tote Zeit“ und das Argument, man könne auf dem Weg zur Arbeit die ersten Telefonate führen, ein Scheinargument. Wen kann man schon um 7 Uhr morgens im Büro erreichen?

Alternative Verkehrsmittel zum Auto müssen ihre VORTEILE besser hervorheben.

Die Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln hingegen ist Nutzzeit: zum Arbeiten, Lesen, Schlafen oder Entspannen. Aber auch Radfahren ist auf kurzen Strecken zeitlich unschlagbar. Keine Parkplatzsuche oder Wege zur Haltestelle, absolute Tür-zu-Tür-Mobilität. Auch hier gilt es, die bekannten Vorteile weiter zu stärken.

Es geht bei der Mobilitätswende darum, volkswirtschaftliche und ökologische Ziele mit den individuellen Bedürfnissen der Reisenden zu vereinen. Wenn das Auto so attraktiv ist, weil es flexibel und bequem ist, müssen die alternativen Verkehrsmittel hier nachholen und an anderer Stelle noch besser sein als das Auto.

Was ist zu tun?

Ausbau der Infrastruktur

Um die Flexibilität und Vorteile der alternativen Verkehrsmittel auszubauen, muss vor allem die Infrastruktur ausgebaut werden. Dafür müssen beim Radverkehr für die innerörtlichen, kurzen Strecken Radwege ausgebaut und Abstellplätze ergänzt werden. Es braucht separate Radwege, weil die Bereitschaft, mit dem Rad zu fahren, immer auch mit der Sicherheitsfrage einhergeht. Und warum nicht im Sommer Radspuren einrichten, die im Winter für den Autoverkehr wieder freigegeben werden? So könnte der öffentliche Raum nachfragegerecht geteilt werden.

Das größere und für die Mobilitätswende entscheidendere Thema ist aber der Ausbau von Bus und Bahn. Mehr als 2,5 Mrd. Kunden nutzen täglich Regionalzüge und S-Bahnen in Deutschland, alleine in München sind es mehr als 800.000 Kunden pro Tag. Die S-Bahn München wurde aber 1972 für 240.000 Reisende pro Jahr in Betrieb genom-

men. Heute fahren mehr als dreimal so viele Reisende täglich auf einem Schienennetz, das sich kaum verändert hat. Keine 30 Kilometer Luftlinie vom Münchner Marienplatz beginnt hinter Holzkirchen im Oberland eine Dieselstrecke mit Stellwerken, die Anfang des 20. Jahrhunderts gebaut wurden. Das Stellwerk im Münchner Osten, ganz entscheidend für die Qualität der S-Bahn, ist mehr als 40 Jahre alt. De facto ist seit Jahren nicht mehr in die Strecken des Schienennahverkehrs investiert worden – und das in vielen Regionen Deutschlands.

Der Nah- und Regionalverkehr muss dringendst **AUSGEBAUT** werden.

Das meiste Geld floss in Fernverkehrsstrecken wie Nürnberg–Berlin oder Stuttgart 21 (jeweils rund zehn Mrd. Euro). Dabei fährt der Durchschnittsdeutsche etwa zweihundertzwanzigmal im Jahr zur Arbeit, aber vielleicht einmal im Jahr nach Berlin. Der Ausbau der Fernbahnstrecken war sicherlich notwendig und sinnvoll, künftig muss aber vor allem in den Ballungsräumen die Eisenbahn ausgebaut werden. Denn hier stehen die meisten Menschen im Stau, hier ist die Verkehrsbelastung für die Anwohner am größten und die Umweltverschmutzung durch den Individualverkehr am stärksten.

Laut Artikel 87e des Grundgesetzes ist der Bund für die Eisenbahnstrecken verantwortlich. Er muss seine Verant-

wortung auch für die Nahverkehrsnetze deutlich stärker als bisher wahrnehmen. Nur mit einem modernen Netz und ausgebauten Strecken kann der Takt der Eisenbahnen auf bestenfalls 15 Minuten in den Ballungsräumen ausgerichtet werden. Ab einem 15-Minutentakt ist Bahnfahren fast so flexibel wie Autofahren, das Risiko langer Wartezeiten gering. Je näher am Stadtzentrum, desto geringer müssen die Taktlücken werden. Der Grundtakt ist daher maximal 15 Minuten und im besten Fall 2 Minuten in der Stadt.

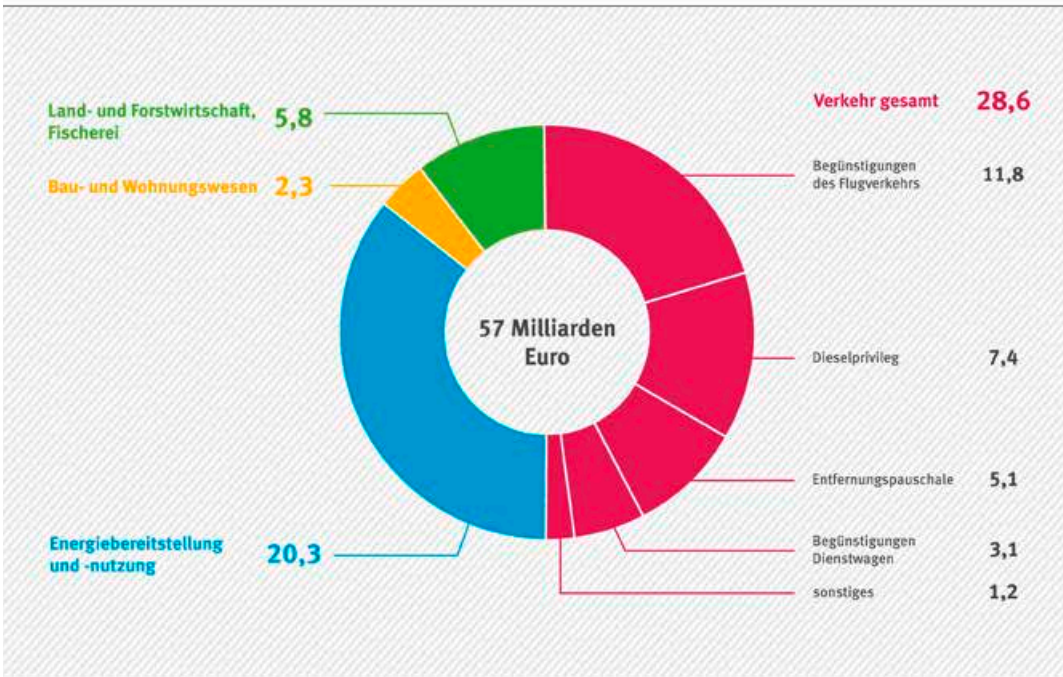
Geld dafür wäre genug da. Laut Bundesumweltamt liegen allein die umweltschädlichen Subventionen im Verkehrsbereich in Deutschland bei 28,6 Mrd. Euro jährlich. (vgl. Grafik 3) Für einen Bruchteil davon ließe sich das beste Eisenbahnnetz Europas bauen.

Eine moderne, zuverlässige und ausgebauten Infrastruktur, die ein hohes Angebot ermöglicht, ist daher die Basis für den Umstieg vom Auto auf alternative Verkehrsmittel.

Bis dahin: Ausbau des Busangebotes

Nun dauert es in Deutschland bekanntlich sehr lange, neue Infrastruktur zu bauen. Planungs- und Bauzeiträume von bis zu 20 Jahren sind dabei keine Seltenheit. Das Verkehrs- und Umweltproblem besteht aber schon heute. Kurzfristig muss daher der Linienbus das Mittel der Wahl sein. Ein Bus kann mit jeder Fahrt bis zu 140 Autos ersetzen, er ist flexibel einsetzbar und neue Linien können schnell eingerichtet werden. Die Politik hat dies erkannt. Mit den landesbedeutsamen Buslinien unterstützt der Freistaat Bayern die Schaffung von Linienverkehren dort, wo keine Bahn fährt. So ist zum Beispiel eine Ringbuslinie innerhalb der Landeshauptstadt Mün-

Grafik 3: Umweltschädliche Subventionen in Deutschland
Angaben in Milliarden



Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/wirtschaft-umwelt/umweltschaedliche-subventionen#textpart-1>, 25.6.2019

chen in Betrieb, eine Express-Ringbuslinie um die Landeshauptstadt herum wird Ende 2021 den Betrieb im 20-Minutentakt aufnehmen und die Außenäste der S-Bahn miteinander verbinden. Dies schafft kurze Reisezeiten zwischen den Landkreisen, ohne Umweg über die Stadt. Außerdem wird es eine Buslinie im 20-Minutentakt von Wolfratshausen nach Bad Tölz geben.

Der 20-Minutentakt in den Landkreisen ermöglicht ein attraktives Angebot im Vergleich zum Auto. Der Bus ist günstiger, sicherer und auch hier ist die Reisezeit reine Nutzzeit. Ergänzt wird die Offensive im Bus durch die Verlängerung städtischer Trambahnstrecken sowie eine – derzeit in Prüfung befindli-

che – Ergänzung der innerstädtischen Verkehre durch Seilbahnen, die schneller gebaut werden können als Eisenbahnstrecken. Da der Autofahrer nun aber nicht nur nahe der Bushaltestellen wohnt, wird das vorhandene Bus- und Bahnsystem im Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV) zunehmend

ZEITNAH wirksam sind ein verstärktes Busangebot sowie „on-demand-Verkehre“.

durch Anrufsammeltaxi-Systeme – oder neudeutsch „on-demand-Verkehr“ – ergänzt. Damit können auch entferntere Wohn- und Gewerbegebiete an den öffentlichen Verkehr angebunden und Nachtverkehre ermöglicht werden.

Die Verkehrspolitik der Landeshauptstadt München und der Landkreise im MVV folgt in Summe einer, im Vergleich zu früher, radikal veränderten Philosophie: Angebotsorientierung statt Nachfrageorientierung. Während früher nur Buslinien eingerichtet wurden, wo Schüler fuhren oder starkes Potenzial für den ÖPNV vorhanden war, wird heute ein Verkehrsnetz aufgebaut, um dem Autofahrer ein Angebot zu liefern. Mit durchschlagendem Erfolg, wie die von Jahr zu Jahr wachsenden Besetzungsquoten und Einnahmen in den Verkehrsmitteln, auch bei ausgebautem Angebot, belegen.

Der Aufbau von Buslinien macht aber nur Sinn, wenn der Bus nicht im Stau steht. Daher muss das angebotsorientierte Verkehrsnetz aus Bus und Trambahn vom Ausbau der Busspuren oder speziellen Lichtsignalanlagen für Busse untermauert werden. Erst wenn der Bus am Stau vorbeifährt, greift neben der Häufigkeit der Verbindung auch der zweite Grund zum Umstieg: die schnellere Reisezeit gegenüber dem Auto. Stadt und Landkreise forcieren daher schon heute – und noch stärker in den nächsten Jahren – an kritischen Stellen die Steigerung der Reisezeit des ÖPNV.

Elektromobilität

Schon mit nur etwa sechs Reisenden besetzt, ist ein Bus umweltfreundlicher als ein Auto. Feinstaub verlässt durch die großen Abgasreinigungsanlagen schon heute kaum mehr einen Busauspuff.

Dennoch verursacht auch ein Bus CO₂. Die Branche richtet sich auf Klimaneutralität ein, weshalb die Frage der Antriebsformen daher auch für den ÖPNV entscheidend ist.

Am besten schneidet da der schienengebundene Verkehr mit Eisenbahnen oder U- und Trambahnen ab. Mit Ökostrom betrieben hat er die klimafreundlichste Antriebsart. Als nächstes käme der Oberleitungsbus, der in Deutschland aber nur noch auf wenigen Strecken im Einsatz ist. Im Grunde wäre der Bau von Oberleitungen für O-Busse auch in Deutschland sinnvoll, aber mit

ELEKTROMOBILITÄT ist die Antriebsform der Zukunft.

Blick auf Planungsprozesse wohl eher ein zeitaufwändigeres Thema. Daher gilt es, jetzt schon Alternativen zum Dieselbus zu testen. Im Fokus stehen dabei der Batterie- und der Wasserstoffbus. Der Landkreis München fährt seit Dezember 2019 drei Elektrobusse mit Batterie im Linienverkehr, weitere Linien sollen im MVV folgen. Aus diesen Strecken wird vieles für weitere Strecken gelernt.

Dabei hat die Batterie einen großen Vorteil gegenüber dem Wasserstoff oder auch dem Power-to-Gas-Verfahren: Der Wirkungsgrad der Batterie liegt bei etwa 75 %, der Wirkungsgrad von Wasserstoff oder Gas, wenn aus Strom gewonnen, nur bei etwa 25 %. Das hieße, dass man für diese Antriebe, wenn man sie

klimaneutral fahren wollte, dreimal so viele Windräder bräuchte. Dass Batteriebusse in großem Maßstab fahren können, zeigt China. Von den heute weltweit verkehrenden Batteriebussen sind 300.000 in China im Einsatz und 5.000 im Rest der Welt. Die Technik funktioniert im Grunde, entscheidend ist nun die Steigerung der Reichweite auch im Busbereich sowie die Erzeugung von umweltfreundlichem Strom (auch in China ...).

Die Qualität

Autos stehen im Stau, Züge sind unpünktlich. Beides passiert. Selbst wenn die S-Bahn München eine Pünktlichkeit von 95 % hat, kommen dennoch 5 % der Bahnen eben nicht pünktlich. Das ergibt am Tag bei 800.000 Kunden immerhin 40.000 unzufriedene Kunden. Daher gilt es, die Pünktlichkeit und Qualität jeden Tag neu zu verbessern. Ein schwieriges Ansinnen in Anbetracht der teils uralten Eisenbahnnetze und Stellwerke. Dennoch erwartet der Fahrgast zu Recht eine Qualität, bei der Bus und Bahn für ihn attraktiv sind.

Viele Maßnahmen wurden bereits umgesetzt, von der Einzäunung von Bahngleisen bis hin zur Errichtung neuer Stellwerke. Besonders auch beim Thema Sauberkeit sind schon gute Messwerte, siehe BEG-Qualitätsmesssystem, erreicht worden. Bei den Themen Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit bedarf es

noch einiger Anstrengung. Vor allem aber muss der Kunde, wenn eine Störung auftritt, gut informiert werden. Hier arbeiten im MVV-Raum alle Beteiligten daran, die Informationen besser, gezielter und schneller an die Kunden zu bringen und auch Alternativen anzubieten, sodass die Reise möglichst ohne große Verzögerungen fortgesetzt werden kann.

Der einfache Zugang

Ein gutes Angebot bringt nichts, wenn der Kunde es nicht nutzt, weil es zu kompliziert ist. Dies ist in jedem Bereich des Lebens so, auch im ÖPNV. Warum soll sich der Kunde mit der Komplexität des ÖPNV auseinandersetzen müssen? Die Komplexitätsreduzierung ist die Aufgabe des Anbieters, nicht die des Kunden. Verkehrsverbünde sind dabei gelebte Komplexitätsreduzierung. Hier gilt die Maßgabe: ein Ticket, ein Tarif, ein Fahrplan, eine einheitliche Auskunft und eine einheitliche Qualität. Der Zugang für den Kunden muss einfach sein. Das ist er heute in vielen Teilen Bayerns noch nicht.

Für eine morgendliche Fahrt um 7 Uhr von Benediktbeuern nach Reichersbeuern benötigt ein Kunde heute für Hin- und Rückfahrt acht (!) Fahrkarten. Jede muss er gesondert kaufen, kann teils nur mit Kleingeld bezahlen. Ob dabei Bus und Bahn pünktlich sind, ist nicht immer zu erkennen. Und abgestimmt sind die Fahrpläne häufig auch nicht. Die genannten Orte liegen nicht fern von Deutschland, sondern nur 50 Kilometer Luftlinie vom Münchner Marienplatz entfernt. In Gebieten ohne Verkehrsverbünde ist dieser umständliche Fahrkartenkauf Standard. So steigt aber kaum einer auf Bus und Bahn um. Daher gilt es, diese Einfachheit auch in heute verbundfreien Gebieten über die Erweiterung der bestehenden Verbünde zu im-

Pünktlichkeit und Qualität der Bahn müssen weiter **OPTIMIERT werden.**

Grafik 4: Untersuchungsraum MVV-Erweiterung



Quelle: MVV GmbH

plementieren. Der Oberste Rechnungshof in Bayern hat es erkannt, die Staatsregierung hat es in ihren Koalitionsvertrag aufgenommen: Bayern soll flächendeckend mit Verbänden bedient werden, um so einen transparenten und einfachen Zugang der Kunden zum ÖPNV-System zu ermöglichen. In fast jeder bayerischen Region sind daher Projekte gestartet, um die noch „weißen“ Flecken zu integrieren. Für den MVV läuft eine

Studie zur Integration der Landkreise Miesbach, Bad Tölz-Wolfratshausen (südlicher Teil), Weilheim-Schongau, Garmisch-Partenkirchen, Landsberg, Landshut, Mühldorf und Rosenheim sowie der kreisfreien Städte Rosenheim und Landshut. (vgl. Grafik 4) Die ersten Landkreise sollen dem MVV Ende 2023 beitreten und mit der Integration all dieser Regionen wird das Mobilitätsbedürfnis der Bürger sinnvoll abgedeckt.

Die Nutzung der Digitalisierung

Über mehr als 15 Apps für Mobiltelefone können sich die Kunden im MVV-Raum heute zur Mobilität informieren – ein nicht kundenorientiertes Überangebot, mit zudem häufig widersprüchlichen Inhalten. Es gilt daher, dieses Angebot für den Kunden zu bündeln und ihm eine umfassende Auskunft über Mobilität im Großraum zu bieten. MVG, S-Bahn München und die MVV GmbH arbeiten an einer gemeinsamen Mobilitätsplattform, die sowohl die Reiseauskunft als auch die Auskunft über alle möglichen Verkehrsmittel als Alternative zum Auto zusammenfasst. In einem ersten Schritt soll der Kunde alle Alternativen – vom E-Roller über das Mietrad und das Sharing-Auto bis hin zu Bus und Bahn – angezeigt bekommen. In einem zweiten Schritt, die Testversion läuft bereits, sollen bei seiner Suche diese Verkehrsmittel in einer

Eine Mobilitätsplattform des gesamten Verkehrsverbundes soll die DIGITALE Nutzung fördern.

sinnvoll verknüpften Reisekette vom Start bis zum Ziel angezeigt werden. Danach folgt, neben der Anzeige, auch die Buchungs- und Bezahlmöglichkeit. Dafür können Systeme wie das M-Login der Landeshauptstadt München (einmal registrieren, auf verschiedenen Apps buchen und bezahlen) genutzt werden.

Ein einfaches und leistungsgerechtes Preissystem

Der ÖPNV wurde in den letzten 30 Jahren politisch aufgefordert, sich weitgehend aus den Nutzereinnahmen, also aus Fahrgeldern, zu finanzieren. Dieser Ansatz ist im Grunde korrekt, allerdings steht der ÖPNV im Wettbewerb zum Auto, das mindestens über den Diesel- und Benzinpreis deutlich subventioniert wird. Während also die Nahverkehrspreise von Jahr zu Jahr stiegen, blieben die Spritpreise fast gleich.

Vor dem Eindruck der notwendigen Verkehrswende wird es daher zwingend erforderlich, das Verhältnis von Auto- zu ÖPNV-Nutzungskosten wieder in ein besseres Gleichgewicht zu bringen. Laut Umweltbundesamt müsste der Liter Diesel etwa 2 € kosten. Da eine Erhöhung der Spritpreise aber nicht zu erwarten ist, muss der Preis für den öffentlichen Verkehr gesenkt werden. Die Mehrwertsteuerreduzierung des Eisenbahnfernverkehrs ist ein wichtiger Schritt, der schon seit 2001 gefordert wird.

Ein weiterer wichtiger Schritt sind die Tarifreformen in den Verkehrsverbänden, die nach und nach umgesetzt werden. So konnte durch Unterstützung des Freistaates, der Landeshauptstadt München und der Verbundlandkreise im MVV eine Tarifreform umgesetzt werden, die zu im Durchschnitt 7 % günstigeren Preisen führt. Auf vielen Strecken ergeben sich im Pendlerverkehr Ersparnisse von 15 bis 30 %. Gleichzeitig wurde das komplizierte Preissystem aus Zonen, Ringen und Sonderfahrkarten deutlich vereinfacht. Zwar ist der Preis häufig nicht der entscheidende Grund für die Nutzung von Bus und Bahn, dennoch muss der ÖPNV im Wettbewerb mit dem Auto

preislich attraktiv sein, wofür Tarifreformen notwendig sind.

Der nächste Schritt, der im MVV ab Mitte 2020 in einem Pilotversuch gestartet wird, ist ein einfacherer Vertrieb. Über ein Check-in / Check-out-Verfahren sollen Kunden – ohne die Auseinan-

Der ÖPNV muss GÜNSTIGER und einfacher anwendbar werden.

dersetzung mit Automaten und Tarifsystem – beim Ein- und Aussteigen einfach nur einen Knopf auf dem Handy drücken und so wird der Preis dann berechnet. Damit fällt ein Großteil der Komplexität des Systems weg, Bus und Bahn fahren wird ein Stück einfacher und bequemer.

Fazit

Ebenso flexibel wie das Auto, aber schneller und mit der Möglichkeit, die Fahrzeit sinnvoll zu nutzen – nur so las-

sen Autofahrer das Auto stehen und steigen auf umweltfreundliche Verkehrsmittel um. Nur so entlasten wir die Straßen, Städte und touristischen Regionen von der schieren Flut an Stahl und Abgasen. Die Politik hat das erkannt und forciert den Ausbau von Rad, Bus und Bahn. Die Alternativen zum Auto werden mehr und fahren immer häufiger, der Zugang wird immer leichter. Autofahrer müssen dennoch selbst den Sprung wagen, häufiger umzusteigen. Das geht vielleicht mitunter mit einem Verlust an Bequemlichkeit einher, dafür steigt der volkswirtschaftliche und ökologische Vorteil der Fahrt und man verschwendet weniger Zeit mit Starren auf den Kofferraum des vorausfahrenden Autos. ///



/// DR. BERND ROSENBUSCH
ist Geschäftsführer der MVV Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH, München.