

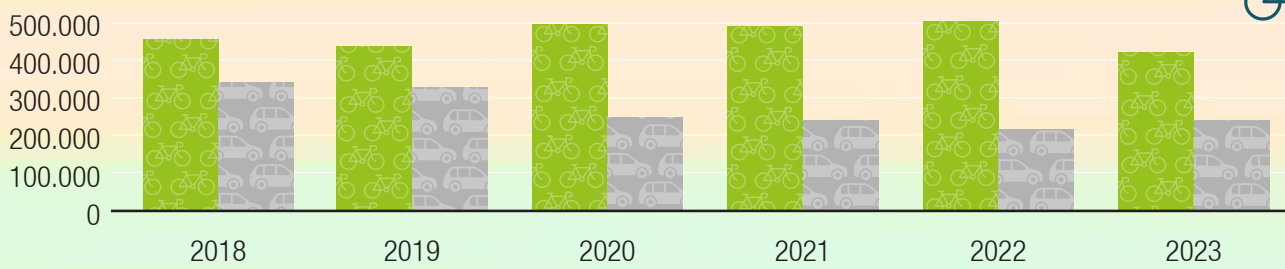


# Nachhaltige Mobilität – unterschätzter Wirtschaftsfaktor

## Fahrradland Österreich: Viel mehr Fahrräder als Pkw verkauft

Anzahl der Verkäufe und Neuzulassungen in Österreich

Fahrräder Pkw



## Österreichs Bahnindustrie ist am Weltmarkt im Spitzenfeld



**7,9 Prozent** des gesamten Welthandels der Bahnindustrie ist **"Made in Austria"**

## Weltweit 4. bei Exporten von Schienenfahrzeugen

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Deutschland | 3,19 Milliarden Euro |
| China       | 2,25 Milliarden Euro |
| USA         | 1,84 Milliarden Euro |
| Österreich  | 1,83 Milliarden Euro |



Bahnindustrie sichert direkt, indirekt und induziert

**28.000 Arbeitsplätze**, schafft **2,7 Milliarden Euro** Gesamtwertschöpfung

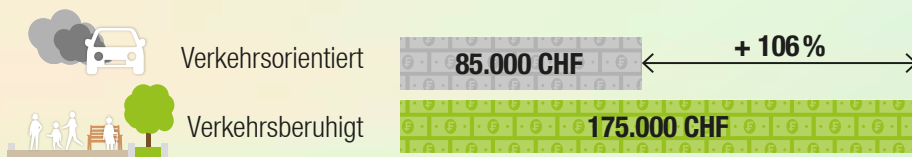
## Zahl der Fahrradgeschäfte stark gestiegen

Fahrradeinzelhandel in Österreich



## Verkehrsberuhigung in der Innenstadt verdoppelt Wertschöpfung

Wertschöpfung pro Meter Straße in Züricher Innenstadt im Einzelhandel und Gastronomie



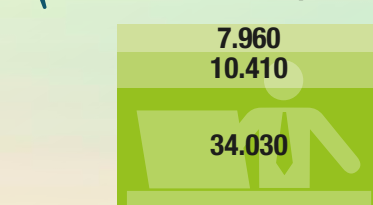
## Gehen und Radverkehr generieren viel Wertschöpfung

Direkt Indirekt Induziert Pro Jahr in Österreich inklusive Rad-Tourismus

Gehen und Radfahren erwirtschaften **3,5 Milliarden Euro** Wertschöpfung



Gehen und Radfahren schaffen **52.400 Arbeitsplätze**



## Klimaverträgliche Mobilität ist in Österreich ein sehr großer, häufig unterschätzter Wirtschaftsfaktor. Das gilt für den Bahnbereich, aber auch für Gehen und Radfahren.

Fast acht Prozent des Welthandels der Bahnindustrie kommen aus Österreich, bei Exporten von Schienenfahrzeugen liegt Österreich weltweit an vierter Stelle. Die Zahl der verkauften Fahrräder übersteigt die der Autos ganz klar. Gehen und Radfahren produzieren eine Wertschöpfung von 3,5 Milliarden Euro. Diese Zahlen zeigen: Klimaverträgliche Mobilität ist in Österreich ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor, der sich aus vielen Elementen zusammensetzt. Der Rad-Tourismus bringt Umsätze nicht nur im Beherbergungswesen und der Gastronomie, sondern auch im Einzelhandel und durch den Ausbau der Infrastruktur im Hoch- und Tiefbau. Nachhaltigkeit ist im Tourismus ein wichtiger Faktor geworden, das gilt für die Anreise, wie für die Mobilität vor Ort. Österreich hat durch seine Bahnverbindungen gute Karten und in der Alpenregion Bludenz nutzen beispielsweise mehr als 50 Prozent der Gäste

das Angebot mit öffentlichen Verkehrsmitteln gratis die Umgebung zu erkunden.

### Österreich ist ein Exportland

Jedes zweite neu gekaufte Kinderfahrrad in Österreich kommt von dem österreichischen Hersteller woom bike, in Deutschland jedes vierte. Hier zeigt sich, wie wichtig Innovation und das Zusammenspiel von Heimmarkt und Export ist.

Das gilt in besonderem Maß für die Bahnindustrie: Schienenfahrzeuge in Berlin, U-Bahnen in München, London, Riad oder Bangkok und Straßenbahnen an der australischen Gold Coast – sie alle sind „Made in Austria“. Mit Messtechnik aus der Steiermark werden weltweit Tests für die Zulassung von Schienenfahrzeugen durchgeführt. Hinter diesem Erfolg auf dem Weltmarkt stecken Erfindungsgeist und hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung: 13,1 Euro pro Kopf fließen hierzulande in F&E, in

Tschechien sind es 3,9 Euro und in Deutschland 3,3 Euro. Das zeigt sich auch in der Anzahl der Patente in der Bahnindustrie: Mit durchschnittlich 85 angemeldeten Erfindungen pro Jahr befindet sich Österreich im Europavergleich auf dem dritten Platz.

Während im Bahnbereich elektrische Antriebe schon längst dominieren, befindet sich die Automobil- und Zulieferindustrie mitten in einem massiven Strukturwandel. Österreich ist im europäischen Vergleich relativ gut aufgestellt, was die Transformation zur Elektro-Mobilität betrifft. Das zeigt sich an der Zahl der Patente, lässt sich aber auch aus den Investitionen ablesen. Wichtig sind hier klare Rahmenbedingungen, die Bildung von E-Mobilitäts-Clustern und klare Fokussierung auf die zukunftsträchtigen Bereiche. Die sind elektrisch, was auch neue Optionen eröffnet, etwa für Hersteller von Batterien und Second-Life-Speichersystemen.



**PJM**  
Digitalisierung & Automation  
für den internationalen Bahntransport  
www.pjm.co.at



### Aktive Mobilität

Gehen und Radfahren bringen volkswirtschaftlich positive Effekte. Fahrradindustrie sowie Fahrradhandel stellen einen eigenen erfolgreichen Wirtschaftssektor.

>>> Seite 4



### E-Mobilität

Österreichs Automobil- und Zulieferindustrie ist für den Wandel zur E-Mobilität gut aufgestellt. Dazu kommen innovative Betriebe etwa im Batteriebereich.

>>> Seite 6



### Bahnindustrie

Vorreiter im Export und in Forschung und Entwicklung: Österreich ist pro Kopf Spitzenreiter in der Bahntechnologie. Das soll auch so bleiben.

>>> Seite 8

>> Kommentar



Foto: Privat

## Nachhaltige Mobilität als Wirtschaftsfaktor

Katharina Jaschinsky, VCÖ-Verkehrspolitik

Der Wirtschaftsmotor der Autoindustrie stottert. Die europäischen Hersteller haben die veränderte Nachfrage am Weltmarkt, insbesondere in China, verschlafen. Ideologisches Beharren am Verbrennungsmotor verursacht nicht nur großen ökologischen, sondern auch großen ökonomischen Schaden. Leidtragende sind viele Beschäftigte, die – trotz Milliarden-Gewinne der Autohersteller – um ihren Arbeitsplatz bangen müssen oder ihn bereits verloren haben.

Anders in der Bahnindustrie: Die Auftragsbücher sind voll. Die Nachfrage nach Schienenfahrzeugen und Schienentechnologien ist größer als das Angebot. Österreich spielt in der Bahnindustrie in der globalen Champions League. Das kleine Österreich liegt bei den Exporten von Schienenfahrzeugen in absoluten Zahlen weltweit an vierter Stelle – nur die viel größeren Staaten Deutschland, China und USA liegen vor Österreich. Allein in den Unternehmen der Bahnindustrie sind hierzulande mehr als 15.000 Menschen direkt beschäftigt. Indirekt und induziert sichert die Bahnindustrie weitere knapp 13.000 Arbeitsplätze. Der Öffentliche Verkehr ist eine Job-Lokomotive, die in Österreich gemeinsam mit den öffentlichen

Verkehrsunternehmen, den Verkehrsverbünden, den Technologieunternehmen, Start-ups und Forschungseinrichtungen zigtausenden Menschen Beschäftigung sichert. Noch weniger als beim Öffentlichen Verkehr wird erkannt, dass

»Auch die Mobilität zu Fuß und mit dem Fahrrad ist ein kräftiger Wirtschaftsfaktor«

auch die Mobilität zu Fuß und mit dem Fahrrad ein kräftiger Wirtschaftsfaktor ist. Einschließlich Rad-Tourismus generieren Gehen und Radverkehr in Österreich eine Brutto-Wertschöpfung von rund 3,5 Milliarden Euro pro Jahr und sichern direkt, indirekt und induziert mehr als 50.000 Arbeitsplätze.

Was für Österreich fehlt, gibt es für Deutschland: Eine Studie, die die Wirtschaftskraft von Schienenverkehr, Busverkehr, Fahrradwirtschaft, Carsharing sowie der Taxibranche untersucht hat. In Deutschland generiert die nachhaltige Mobilität eine Wertschöpfung von rund 118 Milliarden Euro und sichert insgesamt 1,4 Millionen Arbeitsplätze.

Durch die Elektrifizierung zählen auch die Erzeugung von und Versorgung mit erneuerbaren Energien längst zu den Branchen für nachhaltige Mobilität. Österreich hat die besten Voraussetzungen Europas Kompetenzzentrum für nachhaltige Mobilität zu werden. Eine Riesenchance, um neue Arbeitsplätze zu schaffen, die heimische Wirtschaft nachhaltig zu stärken und gleichzeitig die Klimaziele zu erreichen.

> Ihre Meinung dazu an [katharina.jaschinsky@vcoe.at](mailto:katharina.jaschinsky@vcoe.at)

# Bahnfahren in Österreich im Fahrgast-Check

Mehr Pünktlichkeit, mehr Verbindungen im Nah- und Regionalverkehr, insbesondere auch außerhalb der Hauptverkehrszeiten sowie bessere Anschlussverbindungen sind die größten Anliegen der Fahrgäste.



Foto: Barbara Krolath

Mehr als 10.000 Fahrgäste haben in den Zügen von neun Bahnunternehmen am VCÖ-Bahntest 2024 teilgenommen. Die Ergebnisse der größten Fahrgastbefragung Österreichs zeigen: Bahnfahren liegt im Trend, vor allem auch bei der jüngeren Generation. Die Zufriedenheit mit dem Bahnfahren ist hoch. Verbesserungsbedarf gibt es vor allem bei der Abstimmung von Bus und Bahn, beim Netzeingang im Zug sowie bei der Pünktlichkeit. Generell werden mehr öffentliche Anschlussmöglichkeiten und Zugverbindungen, vor allem im Regionalverkehr, gewünscht. Die gute Nachricht: Jahreskarten und Klimatickets tragen zur Verlagerung auf die Bahn bei. Mehr als die Hälfte der Fahrgäste machen Wege mit der Bahn, die früher im Auto erledigt wurden. Die wichtigsten Gründe dafür sind die Anschaffung eines Klimatickets, die nutzbare Zeit in der Bahn sowie ein besseres Bahnangebot.

### VCÖ-Fachveranstaltung

Die Ergebnisse des VCÖ-Bahntests wurden im Rahmen einer Online-Fachveranstaltung näher beleuchtet und von Fachleuten diskutiert. „Die Arbeitszeiten werden zunehmend flexibler. Deshalb ist es für Menschen, die pendeln, wichtig, dass es auch tagsüber, am Abend und in der schulfreien Zeit gute Verbindungen gibt“, erklärt VCÖ-Experte **Michael Schwendinger**. Die Begleitforschung zum Klimaticket durch das Forschungsinstitut Infas ergab, dass die Menschen mit Klimaticket 20 Prozent ihrer Fahrten mit dem Auto zurücklegen würden, wenn sie kein Klimaticket hätten. **Jakob Lambert**, Geschäftsführer von one mobility: „Die Entscheidung von bereits 300.000 Menschen für das Klimaticket verdeutlicht, wie wertvoll ein kostengünstiger und unkomplizierter Zugang zum Öffentlichen Verkehr für die Bevölkerung ist.“ „Der VCÖ-Bahntest zeigt, wenn

Fahrplanangebot, Fahrpreis, Beförderungsqualität und Service stimmen, nutzen viele Menschen die Öffis“, hob GKB-Geschäftsführerin **Barbara Kleinert** hervor. NÖVOG-Geschäftsführer **Wolfgang Schroll** ergänzte „Bus, Bahn und innerstädtische Verkehrsmittel müssen nahtlos und verlässlich ineinander greifen.“ **Thomas Hader** von der AK-Wien sieht die Politik in der Pflicht: „Aus Sicht der Fahrgäste braucht der Bahnverkehr der Zukunft eine strategische Planung seitens der Politik.“

### Die besten Bahnhöfe

Beim VCÖ-Bahnhofstest haben rund 13.500 Fahrgäste in den Zügen sowie online die Bahnhöfe bewertet. Die Bahnhöfe von Lienz in Osttirol und Frohnleiten in der Steiermark sowie der Wiener Westbahnhof wurden von den Fahrgästen am besten bewertet. Insgesamt sehen die Fahrgäste bei den Wartebereichen, den WC-Anlagen und der Anzahl der E-Ladestationen den größten Verbesserungsbedarf.

>> VCÖ-Factsheet online lesen unter [www.vcoe.at/factsheets](http://www.vcoe.at/factsheets)



>> Mehr zur VCÖ-Fachveranstaltung online unter [www.vcoe.at/veranstaltungen](http://www.vcoe.at/veranstaltungen)



# Zu schön, um wahr zu sein

HVO-Diesel wird oft als Wundermittel im Kampf gegen die Klimakrise angepriesen. Die Sache hat nur einen Haken: Wird auch das Kleingedruckte gelesen, zerplatzt der Traum wie eine Seifenblase im Wind.

HVO (hydrotreated vegetable oil) ist ein nicht-fossiler Kraftstoff, der aus biogenen Rohstoffen pflanzlichen oder tierischen Ursprungs gewonnen wird. Theoretisch können viele Ausgangsstoffe für die Produktion verwendet werden – von pflanzlichen Ölen oder Altspeiseöl, bis zu tierischen Fetten und Tierresten. Beim Verbrennen von HVO-Diesel entstehen allerdings ähnlich viele CO<sub>2</sub>- und Schadstoff-Emissionen wie bei fossilem Diesel. Die vermeintliche Klimaverträglichkeit basiert daher wesentlich auf zwei Annahmen: Für die Produktion werden erstens nur Rest-

und Abfallstoffe verwendet, die zweitens aufgrund ihres pflanzlichen Ursprungs das beim Verbrennen freigesetzte CO<sub>2</sub> zuvor aus der Atmosphäre herausgefiltert haben.

Geeignete Rest- und Abfallstoffe sind jedoch lokal nicht ausreichend verfügbar und eine äußerst knappe Ressource, die andernorts fehlt, wenn sie im Verkehr eingesetzt wird. Werden solche Verdrängungseffekte berücksichtigt, kippt die Klimabilanz von HVO-Diesel ins Negative. In der Gesamtbetrachtung verursacht Soja-HVO doppelt so viel CO<sub>2</sub> wie fossiler Diesel.

Während das für HVO eingesetzte Frischöl fast ausschließlich aus der EU stammt, werden die Rest- und Abfallstoffe zu 60 Prozent aus Drittstaaten importiert. In Europa wird achtmal mehr Altspeiseöl im Verkehr verbraucht als eingesammelt wird. Das heißt, es braucht für HVO große Mengen an Importen. Und hier gibt es den Verdacht, dass dabei teilweise Etikettenschwindel betrieben wird.

>> Mehr online unter [www.vcoe.at/blog](http://www.vcoe.at/blog)



Das Österreichische Umweltzeichen für Druckerzeugnisse, UZ 24, UW 686  
Ferdinand Berger & Söhne GmbH.

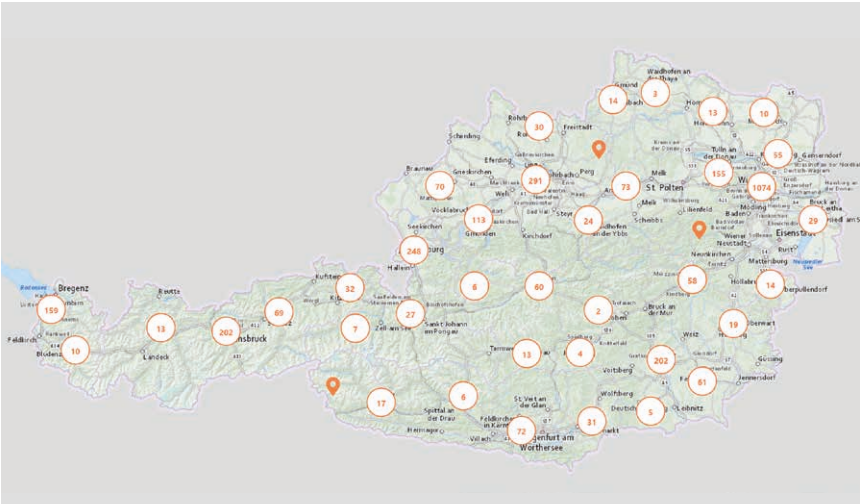
# Mehr Verkehrssicherheit am Schulweg und im Ortsgebiet

Mehr als 3.000 Problemstellen auf Schulwegen wurden beim VCÖ-Schulwegcheck in eine Online-Karte eingetragen. Die Verantwortlichen in den Städten und Gemeinden sind aufgerufen, die Stellen zu prüfen und Maßnahmen umzusetzen.

Ein sicherer Schulweg ist für Kinder aus vielerlei Gründen wichtig. Der Schulweg ist die große Chance, Kompetenz für das Verhalten im Straßenverkehr zu erlangen und regelmäßig zu üben. Und wenn Kinder den Schulweg aktiv mobil zurücklegen können, dann kommen sie auf eine regelmäßige Portion gesunde Bewegung und lernen selbständige Mobilität. Der VCÖ hat daher im September und Oktober beim VCÖ-Schulwegcheck Eltern oder andere Begleitpersonen aufgerufen, Problemstellen am Schulweg in einer Online-Karte zu markieren. Mehr als 3.000 Problemstellen in österreichweit rund 600 Städten und Gemeinden wurden eingetragen. Der VCÖ hat diese an die zuständigen Stellen weitergeleitet und aufgerufen, die Einträge zu prüfen und Maßnahmen für mehr Verkehrssicherheit umzusetzen.

## Mehr Sicherheit durch wirksame Tempolimits

Für die Verkehrssicherheit auf Schulwegen und generell im Ortsgebiet ist es zentral, dass Tempolimits eingehalten werden. In Österreich herrscht eine Schnellfahrkultur. In einer repräsentativen Umfrage gaben 71 Prozent der Befragten an, in den vergangenen 30 Tagen im Ortsgebiet



schneller als erlaubt gefahren zu sein. Und umfassende Messungen haben gezeigt, dass in Österreich sieben von zehn Pkw in Tempo-30-Zonen zu schnell fahren. Es braucht Tempokontrollen auch in kleinen Städten und Gemeinden, die unterschiedlichen Ermessensspielräume der Bundesländer bezüglich der Bestrafung von Tempoüberschreitungen sollten reduziert und vereinheitlicht werden. Überhöhte Geschwindigkeit sollte als Delikt im Vormerksystem eingebunden werden. Auch die Straßengestaltung hat großen Einfluss darauf, ob Tempolimits eingehalten werden oder nicht. Tempo wird durch schmalere Pkw-Fahrspuren automatisch reduziert. Mehr Grünraum und

Platz fürs Gehen und Radfahren teilen den Straßenraum gerecht auf und fördern so die Einhaltung von Tempolimits.

>> VCÖ-Schulwegcheck mit allen eingetragenen Problemstellen unter [map.vcoe.at/schulwegcheck](http://map.vcoe.at/schulwegcheck)



>> VCÖ-Factsheet online lesen unter [www.vcoe.at/factsheets](http://www.vcoe.at/factsheets)



>> nachgefragt



Christian Kimmich  
Head of Research und Sprecher Energie- und Umweltpolitik Institut für Höhere Studien (IHS)

## >> Volkswirtschaftlich ist die Rechnung eindeutig<<

Gegen die Transformation unseres Mobilitätssystems in Richtung klimaverträgliche Mobilität werden häufig die hohen Kosten und der Verlust von Wertschöpfung in der Automobilindustrie angeführt. Wie sieht eine seriöse volkswirtschaftliche Rechnung aus?

Volkswirtschaftlich ist die Rechnung eindeutig. Die Schäden eines unkontrollierten Klimawandels würden die Kosten des Klimaschutzes bei weitem übersteigen. Wenn wir die Klimaschäden voll einberechnen würden, wäre die nachhaltige Mobilität schon heute nicht nur volkswirtschaftlich, sondern auch individuell wirtschaftlicher. Mit der zunehmenden Bepreisung von Emissionen sind wir auf dem richtigen Weg zu dieser Kostenwahrheit. Auch die Automobilindustrie stellt sich zunehmend dieser Realität. Nur durch einen raschen Wandel können die Wertschöpfungsverluste noch begrenzt werden.

## Welche konkreten Maßnahmen wären ökonomisch besonders sinnvoll?

Neben der Bepreisung von CO<sub>2</sub> im Verkehr sind es vor allem die Infrastrukturinvestitionen, die jetzt nötig sind, um den Wechsel zur klimaverträglichen Mobilität zu erleichtern. Ladeinfrastruktur für Autos und Lkw, Radwege, Mikro-ÖV im ländlichen Raum, aber auch die Effizienz des klassischen Öffentlichen Verkehrs sind zentrale Stell-schrauben.

## Welche Maßnahmen sind notwendig, damit ein Wandel zu klimafreundlicher Mobilität ohne soziale Härten möglich wird?

Eine effiziente öffentliche Infrastruktur ist wahrscheinlich die beste Grundlage, um soziale Härten abzufedern. Die E-Mobilität wird aber schon in wenigen Jahren wirtschaftlicher sein als fossile Autos, in vielen Einsatzbereichen ist sie es jetzt schon, auch ohne CO<sub>2</sub>-Bepreisung.

# Stellplatzverpflichtung reformieren

Stellplatzvorgaben schreiben vor, dass bei Bauprojekten Auto-Stellplätze errichtet werden müssen. Vorgaben für die Erreichbarkeit mit Öffentlichem Verkehr oder Fahrrad, sowie Sharing-Angebote fehlen meist.

Kaum ein Faktor prägt unser Mobilitätsverhalten so stark wie das Wohnumfeld. Vier von fünf Wegen starten oder enden zu Hause. Was einfach und verlässlich zur Verfügung steht, wird auch häufig und regelmäßig genutzt. Ist eine Haltestelle in fußläufiger Umgebung des Wohnorts, dann wird der Öffentliche Verkehr häufiger genutzt. Wird der Fokus auf Pkw-Stellplätze gelegt, wird das Auto öfter genutzt. Stellplatzverpflichtungen, die Mobilität am Wohnort mit Auto-Stellplätzen gleichsetzen, sind nicht mehr zeitgemäß. Mobilität ist vielfältig und das sollte sich auch im Wohnbau widerspiegeln. Die Anzahl der zu errichtenden Stellplätze sollte von der Lage und Anbindung mit Öffentlichem Verkehr abhängen und hochwertige Fahrrad-Abstellanlagen sollten überall

Vorgabe sein. Zudem machen je nach Größe und Lage auch Sharing-Angebote Sinn. Bei größeren Wohnanlagen sollte die Ausarbeitung von Mobilitätskonzepten eingefordert werden. Einzelne Städte und Gemeinden, wie etwa St. Pölten, Feldkirchen bei Graz oder Wien haben zeitgemäße Anpassungen gemacht und berücksichtigen die Nähe zum Öffentlichen Verkehr. Gar keine Pkw-Stellplatzverpflichtung gibt es beispielsweise in Hamburg, Berlin und Basel. „Ohne Stellplatzpflicht entstehen weniger Garagen. Bauen wird kostengünstiger und vorhandene Anlagen werden effizienter genutzt“, schilderte **Alain Groff**, Leiter Mobilität des Kantons Basel Stadt, bei einer VCÖ-Fachveranstaltung. In Utrecht wiederum entsteht die autofreie Siedlung Merwede, wo künftig rund 12.000 Menschen

wohnen werden, mit viel Grün, viel Platz für Kinder zum Spielen und zahlreichen Geh- und Radwegen. Am Rand der Siedlung wird es Sammelgaragen geben mit einer Stellplatzregelung von maximal 0,3 Pkw pro Wohneinheit. Die VCÖ-Fachveranstaltung machte offensichtlich, dass es in Österreich eine rasche Reform der Stellplatzverordnungen braucht.

>> VCÖ-Factsheet online lesen unter [www.vcoe.at/factsheets](http://www.vcoe.at/factsheets)

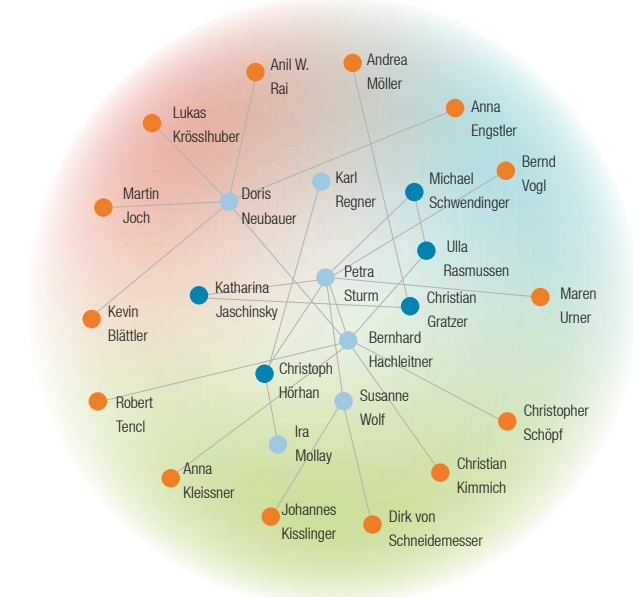


>> Mehr zur VCÖ-Fachveranstaltung online unter [www.vcoe.at/veranstaltungen](http://www.vcoe.at/veranstaltungen)



Dieses VCÖ-Magazin entstand unter Beteiligung von:

- Interviewte
- Externe Bearbeitende
- VCÖ-Team



Redaktion und Anzeigenleitung:  
1050 Wien, Bräuhausgasse 7-9  
T +43-(0)1-893 26 97  
E [vcoe@vcoe.at](mailto:vcoe@vcoe.at)  
[www.vcoe.at](http://www.vcoe.at)  
Medieninhaber, Herausgeber:  
VCÖ – Mobilität mit Zukunft,  
1050 Wien, Bräuhausgasse 7-9  
ZVR-Zahl: 674059554

Konto: ERSTE BANK  
IBAN: AT11 2011 1822 5341 2200  
DVR-Nr. 0539856; UID-Nr. ATU 36822809  
Zulassungs-Nr. MZ 022030778 M  
Persönlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Autorin beziehungsweise des Autors wieder.  
Layout: VCÖ 2024, Katharina Lutzky  
Herstellung: Druckerei Berger

# Aktive Mobilität belebt die Wirtschaft

**Gehen und Radfahren bringen zahlreiche volkswirtschaftlich positive Effekte. Die lokale Wirtschaft wird belebt, Geschäfte profitieren und Fahrradindustrie sowie Fahrradhandel stellen einen eigenen erfolgreichen Wirtschaftssektor.**

Von Susanne Wolf

**G**ehen ist so selbstverständlich, dass seine Bedeutung leicht vergessen wird. Zu Fuß unterwegs zu sein ist die günstigste und zugleich gesündeste Art, sich fortzubewegen. Aber nur knapp ein Viertel der Bevölkerung in Österreich zwischen 18 und 65 Jahren erreicht das von der Weltgesundheitsorganisation empfohlene Maß an gesundheitsförderlicher Bewegung von wöchentlich 150 Minuten moderater körperlicher Aktivität. Jährlich entstehen in Österreich durch körperliche Inaktivität Kosten von bis zu 2,4 Milliarden Euro, Tendenz steigend. Ein Kostenfaktor ist die Anzahl der Krankenstandstage, die durch regelmäßige Bewegung sinkt. So sind Arbeitnehmende, die regelmäßig in die Arbeit gehen, jährlich etwa zwei Tage weniger krank als jene, die mit dem Auto zur Arbeit fahren.

## Gehen als Wirtschaftsfaktor

Eine Studie im Auftrag der Österreichischen Energieagentur hat erstmals die wirtschaftliche Bedeutung des Gehens – dies umfasst sowohl das Gehen im Alltag als auch das Wandern und Spaziergehen in der Freizeit – quantitativ erfasst. „Die Ergebnisse zeigen, dass das Gehen und Wandern bisher wohl deutlich unterschätzt wurde: Denn mehr als 4,2 Milliarden Euro werden jährlich an Umsätzen ausgelöst“, ordnet die Wirtschaftsforscherin **Anna Kleissner** die Ergebnisse ein. Die Umsätze fließen über den Wandertourismus vor allem in das Beherbergungswesen

und die Gastronomie, aber auch in den Einzelhandel oder für den Ausbau der Infrastruktur in den Tiefbau. Über die Verflechtungen mit den Zulieferern, reinvestierte Gewinne und verausgabte Einkommen wird eine Vielzahl von Sektoren der heimischen Wirtschaft angeregt. Immerhin 0,93 Prozent der Wirtschaftsleistung sind so auf das Gehen und Wandern zurückzuführen. „Damit leistet das Gehen mehr Wertschöpfung als ganze Sektoren, wie beispielsweise die Papierindustrie“, ergänzt Kleissner. Durch das Gehen und Wandern werden unmittelbar rund 45.000 Arbeitsplätze geschaffen und gesichert. Werden die Effekte in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette hinzurechnet, so sind es insgesamt sogar 56.000 Jobs. Allein das Gehen als Alltagsmobilität generiert eine Wertschöpfung von 564 Millionen Euro und sichert direkt, indirekt und



Foto: Econmove

**Anna Kleissner**  
Econmove

„Die wirtschaftliche Bedeutung von Gehen und Wandern wurde bisher stark unterschätzt. Sie leisten mehr Wertschöpfung als beispielsweise die Papierindustrie“

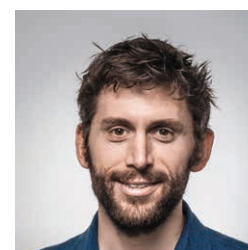


Foto: N. Michalke

**Dirk von Schneidmesser**  
Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit –  
Helmholtz-Zentrum Potsdam (RIFS)

„Während Autofahrende mehr Geld pro Besuch ausgeben, besuchen Fußgängerinnen und Fußgänger die Läden viel häufiger und bringen daher mehr Umsatz.“

induziert mehr als 6.000 Arbeitsplätze.

Insbesondere Einkaufsstrassen können zur Belebung der Wirtschaft beitragen: Wie eine Studie des For-

»Der Anteil jener, die mit dem Auto zum Einkaufen kommen, wird überschätzt«

schungsinstituts für Nachhaltigkeit – Helmholtz-Zentrum Potsdam (RIFS) unter 2.000 Einkaufenden ergab, waren Fußgängerinnen und Fußgänger für 91 Prozent der Gesamtumsätze verantwortlich. „Während Autofahrende mehr Geld pro Besuch ausgeben, besuchen Fußgängerinnen und Fußgänger die Läden viel häufiger und bringen daher mehr Umsatz“, erklärt Studienautor **Dirk von Schneidmesser**. Dennoch wird der Anteil der Kundschaft, die mit dem Auto zum Einkaufen kommt, überschätzt. „Das liegt daran, dass Geschäftsleute von sich auf andere schließen“, so von Schneidmesser. „Da sie viel häufiger als die durchschnittliche Kundschaft mit dem Auto in ihren Laden

fahren, gehen sie davon aus, dass das Auto für ihre Kundschaft ebenfalls bedeutend ist.“

## Fahrradland Österreich

Auch Radfahren zählt zur aktiven Mobilität, und die Zahl der radfahrenden Menschen in Österreich steigt kontinuierlich an: In Österreich nutzen fast fünf Millionen Menschen ab 15 Jahren das Fahrrad als Verkehrsmittel. Österreichs Haushalte besitzen deutlich mehr Fahrräder als Autos. Auch zahlreiche Kinder sind mit dem Fahrrad unterwegs, immer mehr mit einem Modell des Fahrradherstellers woom. Das österreichische Unternehmen hat Fahrräder speziell für Kinder entwickelt und „nicht bloß Erwachsenenräder kleingeschrumpft“, wie es auf der Homepage heißt. „Ein gutes Kinderfahrrad muss perfekt auf die Ergonomie von Kindern abgestimmt sein“, sagt woom Chief Operating Officer **Johannes Kisslinger**. „Ein zentraler Punkt ist das Gewicht: woom bikes sind bis zu 40 Prozent leichter als handelsübliche Fahrräder.“ Die Fahrräder werden in Wien entwickelt und designet, die Kompo-



Foto: woom GmbH

Johannes Kisslinger  
COO woom

„Die Fahrräder werden in Wien entwickelt und designt. Wo es sinnvoll ist, wird auch in Europa produziert.“

nenten von ausgewählten Lieferanten in der ganzen Welt bezogen – größtenteils in Asien und Europa. „Wo es aus Qualitäts- und Kostengründen sinnvoll ist, produzieren wir in Europa“, erklärt Kisslinger. „Zum Beispiel wird woom UP in Polen zusammengebaut.“ Das Unternehmen wurde im Jahr 2013 von **Marcus Ihlenfeld** und **Christian Bezdek** gegründet und hat sich zu einem der erfolgreichsten Kinderfahrradhersteller Europas entwickelt. Heute ist woom in 30 Ländern weltweit präsent. „Jedes zweite neu gekaufte Kinderfahrrad in Österreich ist bereits ein woom bike, sowie jedes vierte neu gekaufte Kinderfahrrad in Deutschland“, so Kisslinger.

Radfahren als Wirtschaftsfaktor

Nicht nur die Herstellung von Fahrrädern, auch der Fahrradhandel trägt zur Wertschöpfung des Sektors bei: Im Jahr 2023 wurden insgesamt 421.000 Fahrräder in Österreich verkauft, davon 220.490 E-Bikes, der Umsatz betrug 1,18 Milliarden Euro. Das Wertschöpfungsnetzwerk reicht aber über die Produktion und den Handel von Fahrrädern weit hinaus und umfasst unter anderem auch den Bau von Radwegen oder den Beitrag des Rad-Tourismus. Dies zeigt eine vom Umweltministerium in Auftrag gegebene Studie zum „Wirtschaftsfaktor Radfahren“. Insgesamt sind in der ganzen Wertschöpfungskette – von Zulieferern bis zum Einzelhandel – mehr als 46.000 Arbeitsplätze vom Fahrrad abhängig. Rund zwei Drittel des gesamten Effekts sind dem Rad-Tourismus zurechenbar, was auch die besondere Bedeutung des Fahrrads für den Tourismus unterstreicht. 2,9 Milliarden Euro Wertschöpfung erwirtschaftet der Radverkehr, wobei sich die direkte und indirekte Bruttowertschöpfung im Vergleich zum Jahr 2009 mehr als verdoppelt hat.

Gesundheitsfaktor Radfahren

Wenig überraschend trägt Radfahren auch maßgeblich zur Gesundheit bei – nicht nur mit dem herkömmlichen Fahrrad, sondern auch per E-Bike. Dies zeigt eine Studie des deutschen Bundesverkehrsministeriums, der Medizinischen Hochschule Hannover und der Leibniz-Universität Hannover. So können Menschen, die regelmäßig mit dem E-Bike fahren, das Herzinfarkt-Risiko um 40 Prozent

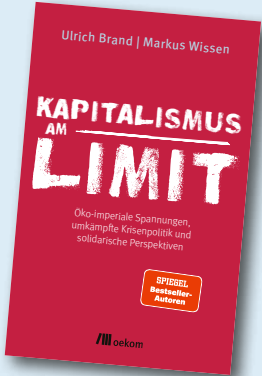
und das Krebsrisiko um 30 Prozent senken. Die positiven gesundheitlichen Effekte des Radfahrens sind nicht nur von individuellem Nutzen – sie helfen auch der Wirtschaft. Das zeigt sich etwa an der Anzahl der Krankenstandstage. Beschäftigte, die zur Arbeit radeln, sind seltener im Krankenstand, als Beschäftigte, die mit dem Auto zur Arbeit fahren. Mehr als die Hälfte der Arbeitswege in Österreich sind kürzer als zehn Kilometer und damit in Radfahrdistanz. Wichtig ist, österreichweit eine sichere Infrastruktur zu schaffen, damit all jene, die wollen, sicher zur Arbeit radeln können. Die kommende Bundesregierung ist gefordert, gemeinsam mit den Bundesländern ein bundesweites Radzielnetz zu erarbeiten.

Buchbesprechung

Kapitalismus am Limit

Ulrich Brand und Markus Wissen

Ulrich Brand und Markus Wissen unterziehen unsere Gegenwart einer kritischen Diagnose. Sie zeichnen nach, wie der Kapitalismus an seine Grenzen gerät, unter Druck gesetzt von sozialen und ökologischen Krisen, aber auch von denjenigen, die die Ausbeutung von Mensch und Natur nicht länger mittragen wollen. Vielfältige Kämpfe entscheiden über die Zukunft der Menschheit, und der Ausgang ist alles andere als gewiss. Wird der Status quo verteidigt und nehmen damit autoritäre Tendenzen zu? Wird sich in Europa ein „grüner Kapitalismus“ entwickeln, und welche Folgen hätte dieser für den Rest der Welt? Oder finden wir in eine gerechtere, bessere Art des Wirtschaftens und Lebens?



>> oekom Verlag 2024, 304 Seiten, 24,00 Euro

HOCHLEISTUNG | PRÄZISION | ZUVERLÄSSIGKEIT

Plasser & Theurer



Yellow machines GO GREEN

E<sup>3</sup> steht bereits seit zehn Jahren für alternativ angetriebene Bahnbaumaschinen. Ob Strom aus der Oberleitung, Batteriebetrieb oder Versorgung über Powerpacks, die mit Synfuels wie HVO 100 betrieben werden – **die Bahn der Zukunft braucht grüne Alternativen.** E<sup>3</sup> bietet die Symbiose aus Performance und Zukunftssicherheit für CO<sub>2</sub>-neutrales Fahren und Arbeiten.



plassertheurer.com in YouTube f

„Plasser & Theurer“, „Plasser“ und „P&T“ sind international eingetragene Marken



Foto: BMW Group

# Innovativ zur E-Mobilität

Die vielen Patente zeigen: Österreichs Automobil- und Zulieferindustrie ist für den Wandel zur E-Mobilität vergleichsweise gut aufgestellt. Dazu kommen innovative Unternehmen etwa im Batteriebereich.

Von Bernhard Hachleitner

Beim Autohersteller BMW in Steyr hat im September 2024 die Vorserienproduktion von Elektromotoren begonnen. „In der ersten Zeit starten wir mit nur rund 25 Motoren pro Woche. In den kommenden Monaten wird sich diese Stückzahl stetig erhöhen“, sagt **Helmut Hochsteiner**, Leiter der E-Motorenproduktion am Standort Steyr. Damit können die Produktionsanlagen und -abläufe getestet werden, bevor im Herbst 2025 die Serienproduktion beginnt. Schon heute arbeitet im ursprünglich reinen Diesel-Entwicklungszentrum ein überwiegender Teil des Personals im Bereich der E-Mobilität. Das Entwicklungszentrum soll deshalb umgebaut werden und neue Prüfanlagen erhalten, erläutert **Josef Honeder**, Leiter am Entwicklungsstandort Steyr: „230 Millionen Euro werden allein im Entwicklungszentrum bis zum Jahr 2030 für Elektro-Mobilität investiert.“ In-



Foto: BMW Group

**Josef Honeder**  
Leiter BMW Group  
Entwicklungsstandort Steyr

„230 Millionen Euro werden allein im Entwicklungszentrum bis zum Jahr 2030 für Elektro-Mobilität investiert.“

samt investiert BMW in Steyr bis zum Jahr 2030 rund eine Milliarde Euro in E-Mobilität, pro Jahr sollen dann über 600.000 E-Antriebe produziert werden.

## Österreichisches Stärkefeld

Das Beispiel BMW zeigt, wie groß die Dimensionen und auch die Herausforderungen sind und warum die Umstellung auf E-Mobilität für die europäische Automobil- und Zulieferindustrie auch einen Kraftakt darstellt. Ziel ist es, Wertschöpfung und Arbeitsplätze zu erhalten. Österreich hat dabei aber gute Karten. Vor allem bei Forschung und Entwicklung für den Antrieb von E-Fahrzeugen sind heimische Firmen gut aufgestellt. Die Zahl der Patente liegt in diesem Bereich deutlich über dem EU-Durchschnitt. Mit gezielter Förderung in diesem Bereich könnte Österreich hier „genauso erfolgreich werden, wie wir traditionell bei den Brennkraftmaschinen sind“, sagte **Christian Helmenstein**, Chefökonom der Industriellenvereinigung bei einer Veranstaltung der Automobilbranche im Herbst 2024. Ein wichtiges Asset ist die Forschungsprämie für Unternehmen, in Höhe von 14 Prozent der gesamten Forschungsaufwendungen. Um die Stärken der Unternehmen bündeln zu können, fordern Helmenstein und andere Fachleute aus der Automobilwirtschaft die Schaffung von E-Mobilität-Clustern. Die Stärken zeigen sich unter anderem in der Rolle, die österreichische Unternehmen in internati-

onalen Forschungsk Kooperationen spielen, beispielsweise bei EM-TECH.

## Steirische Unternehmen vorne

EM-TECH ist ein von der EU-Kommission finanziertes Forschungsprojekt, an dem zehn Partner aus fünf Staaten beteiligt sind. Ziel ist es, innovative Motoren mitsamt Achsen und Lenkungen für E-Autos zu entwickeln. Mit AVL List und Urban Gold sind zwei österreichische Unternehmen mit an Bord. AVL mit Hauptsitz in Graz hat auch die Koordination des Projekts übernommen. Das Unternehmen mit einem Umsatz von etwa zwei Milliarden Euro kann auf umfangreiche Expertise in vielen Bereichen der

## »Technologische Innovation halbiert die Preise von Akkus«

E-Mobilität verweisen, sowohl in Forschung und Entwicklung als auch in der Produktion: Mit 211 Patentanmeldungen im Jahr 2023 führt es das österreichische Ranking an, zwei Drittel dieser Patente stammen aus dem Gebiet der Elektrifizierung. Im September 2024 hat AVL eine E-Achse für schwere Langstrecken-Lkw vorgestellt, die für batterie-elektrisch betriebene Fahrzeuge wie auch für Brennstoffzellen-Systeme eingesetzt werden kann. AVL ist aber nicht nur als Zulieferer der Automobilindustrie

tätig, liefert beispielsweise auch Know-how und Equipment für das Prüflabor für Lithium-Ionen-Batterien am Campus der Technischen Hochschule Ingolstadt. Ziel des Labors ist es, die Lebensdauer, Energieeffizienz und die Zuverlässigkeit der Lithium-Ionen-Technologie zu optimieren.

## Batterien werden billiger

Aus dem Batteriebereich dürfte auch der nächste große Schub für die E-Mobilität kommen: Das Investmentbanking-Institut Goldman Sachs geht davon aus, dass sich der Preis von Akkus innerhalb der nächsten beiden Jahre halbieren wird, womit E-Autos preislich auch ohne Förderungen mit Verbrenner-Pkw konkurrieren könnten. „Es gibt zwei Hauptgründe. Der eine ist die technologische Innovation. Es wurden mehrere neue Batterieprodukte auf den Markt gebracht, die eine um etwa 30 Prozent höhere Energiedichte und niedrigere Kosten aufweisen. Der zweite Grund ist der anhaltende Rückgang der Preise für Batteriemetalle“, sagt **Nikhil Bhandari**, Co-Leiter Goldman Sachs Asia-Pacific Natural Resources and Clean Energy Research.

## Zweites Leben für Autobatterien

Auch die Lebensdauer der Batterien von Elektroautos hat sich deutlich erhöht. Sie verlieren laut einer Analyse des Mobilitäts-Dienstleisters Geotab durchschnittlich nur mehr 1,8 Prozent pro Jahr an Kapazität und halten damit meist länger als die Autos. Und

selbst danach können sie in sogenannten Second-Life Batteriespeichern noch jahrelang verwendet werden. In stationären Anlagen – bei denen die Anforderungen an die Speicherdichte nicht so hoch sind wie bei



Foto: e.battery systems

**Christopher Schöpf**  
Vertriebsvorstand  
e.battery systems

„Die Wiederverwertung verlängert die Lebensdauer der Batterien um rund zehn Jahre, reduziert die Kosten gegenüber Neusystemen um bis zu 30 Prozent und den Materialverbrauch um 70 Prozent.“

Elektroautos – werden gebrauchte Lithium-Ionen-Batterien von Elektro- und Hybrid-Fahrzeugen zusammengefasst. Mit ihnen können Lastspitzen abgedeckt und der Strom aus Photovoltaikanlagen oder Windrädern gespeichert werden.

**Speichersysteme aus Vorarlberg**  
Österreichische Firmen sind auch in diesem Bereich vorne dabei, beispielsweise das Vorarlberger Unternehmen e.battery systems (e.bs). Nach einhalb Jahren Entwicklungszeit hat e.bs im Sommer 2023 ein modulares System zur Marktreife gebracht und es bereits in unterschiedlichen Anwendungsbereichen installiert, etwa in einem Privathaus, einem Lager- und Kühlhaus oder bei einem Kleinwasserkraftwerk. „Die ressourcenschonende Wiederverwertung verlängert die Lebensdauer der Batterien um rund zehn Jahre, reduziert die Kosten gegenüber Neusystemen um bis zu 30 Prozent und den Materialverbrauch um 70 Prozent“, sagt **Christopher Schöpf**, Vertriebsvorstand von e.bs. Mit dieser Weiterverwertung der Batterien verbessert sich auch die Ökobilanz von Elektroautos – und die Systeme können auch eingesetzt werden, um die Lastspitzen bei Schnellladestationen abzudecken. Ein Beispiel ist ein von e.bs in Thurnau (Bayern) installierter Outdoor-Stand- Alone- Speicher mit einer Speichergröße von 261 kWh. Womit sich der Kreis zur Elektromobilität schließt.

» aus der Praxis



Foto: Klima- und Energiefonds

**Bernd Vogl**  
Geschäftsführer  
Klima- und Energiefonds

»Die Zukunft des Pkw ist elektrisch. Ein klarer Kurs kann die Transformation beschleunigen, Arbeitsplätze sichern und neue schaffen«

„Um den Umstieg auf Elektro-Mobilität zu beschleunigen, wurde im Jahr 2021 die Austrian Automotive Transformation Plattform (AATP) im Klima- und Energiefonds ins Leben gerufen. Diese zukunftsweisende Plattform vereint Expertinnen und Experten entlang der gesamten Wertschöpfungskette – inklusive nachgelagerter Dienstleistungen – und arbeitet an konkreten Maßnahmen für eine rasche Transformation. **Österreich profitiert als traditionelles Zulieferland der Automobilindustrie von seiner starken Forschungs- und Entwicklungslandschaft sowie seinem technischen Know-how**, besonders in den Bereichen Ingenieurskunst, Sicherheit und Fahrdynamik. Gleichzeitig steht die gesamte Branche in Österreich vor enormen Herausforderungen: Sie ist einerseits stark von europäischen Fahrzeugherstellern abhängig, die ihrerseits im globalen Wettbewerb stehen und mit Unsicherheiten in Bezug auf E-Mobilität und Batterieproduktion kämpfen. Andererseits bremsen der Fachkräftemangel und bestehende Unsicherheiten in Bezug auf die Entwicklung der E-Mobilität generell die nötige Geschwindigkeit der Transformation. Doch eines steht fest: Die Zukunft des Pkw ist elektrisch. Ein klarer Kurs in diese Richtung könnte die Transformation beschleunigen, Arbeitsplätze sichern und neue schaffen. Ziel der AATP ist es, die Wertschöpfung im Land zu halten und so einen nachhaltigen Wandel voranzutreiben.“







## Innovative intermodale Logistiklösungen

**INNOFREIGHT Solutions GmbH**  
Grazer Straße 11, A-8600 Bruck an der Mur  
www.innofreight.com

ausgezeichnet beim  
**vcö-Mobilitätspreis**  
Österreich 2024



# For the future-driven

**Laden auf neuem Niveau – mit dem Fronius Wattpilot Flex.**

Die Ladebox für E-Firmenautos und Gewerbefuhrparks besticht durch Effizienz, Design und Präzision. Dank integriertem, MID-konformen Stromzähler wird jede geladene Kilowattstunde exakt erfasst – für eine transparente Abrechnung.





Mehr Informationen unter [fronius.at/wattpilot-flex](https://fronius.at/wattpilot-flex)

# Bahnindustrie: Weltmarktführer kommen aus Österreich

**Vorreiter im Export und in Forschung und Entwicklung: Österreich ist pro Kopf Spitzenreiter in der Bahntechnologie. Auf dem Erfolg wollen sich die Unternehmen nicht ausruhen – und fordern dasselbe auch von der Politik.**

Von Doris Neubauer

Pro Person und Jahr werden in Österreich 2.160 Kilometer mit Bahn, Bim und U-Bahn zurückgelegt – doppelt so viel wie im EU-Schnitt. Seinem Ruf als Bahnland wird Österreich auch wirtschaftlich gerecht: Knapp 28.000 Arbeitsplätze und eine Gesamtwertschöpfung von fast 2,7 Milliarden Euro sind laut „Austrian Rail Report 2023“ der heimischen Bahnindustrie direkt und indirekt zuzuschreiben.

Doch nicht nur die ÖBB-Railjets und U-Bahn-Züge in Wien wurden in Österreich gebaut. Schienenfahrzeuge in Berlin, U-Bahnen in München, London, Riad oder Bangkok und Straßenbahnen an der australischen Gold Coast – sie alle sind „Made in Austria“. Und auch bei Schienen und Weichen, bei Fahrwerken, im Bereich von Software, Signaltechnik und Prüfgeräten sind die Produkte und Dienstleistungen heimischer Unternehmen der Bahnindustrie und Bahntechnologie „weltweit gefragt“, weiß **Anil W. Rai**, Geschäftsführer des Verbands der Bahnindustrie Österreichs.

**Export-Spitzenreiter Österreich**  
Die Zahlen sind tatsächlich beeindruckend: Mit 1,83 Milliarden Euro liegt Österreich bei den Exporten weltweit auf dem vierten Platz. „Pro Kopf sind wir sogar Spitzenreiter“, verweist Rai darauf, dass die Plätze eins bis drei von den wirtschaftlichen Großmächten Deutschland, China und den USA besetzt sind. „Auch im Bereich Forschung und Entwicklung



Foto: VB/Michaela Häbinger

**Anil W. Rai**  
Geschäftsführer  
Verband der Bahnindustrie Österreichs

„Die Weltmarktführer von heute kommen aus Österreich, das soll auch morgen so bleiben.“

ist Österreichs Leistung herausragend: Kein anderes Land der EU investiert so viel in diese Bereiche“, ergänzt Rai. Pro Kopf fließen hierzulande 13,1 Euro in Forschung und Entwicklung. Erst mit großem Abstand folgen Tschechien mit 3,9 Euro und Deutschland mit 3,3 Euro. Das zeigt sich auch in der Anzahl der Patente in der Bahnindustrie: Mit durchschnittlich 85 angemeldeten Erfindungen pro Jahr befindet sich Österreich im Europavergleich auf dem dritten Platz.

31 dieser Innovationen wurden im Jahr 2023 von Plasser & Theurer Bahnbau-Technologien beim Österreichischen Patentamt angemeldet. Damit belegt das Familienunternehmen Platz drei im österreichweiten Ranking und wird seinem Ruf als Impulsgeber für den technologischen Fortschritt im Gleisbau gerecht.

Eine Konstruktionsmethode für

U-Bahn-Fahrzeuge und zwei Patente zur stark verbesserten Fahrgastsicherheit in Nachtseizügen zählen wiederum zu den mehr als 130 Erfindungen, die „Siemens Mobility Austria“ in den letzten drei Jahren angemeldet hat und seither in seinen Werken in Wien und Graz produziert.

Traktionssysteme Austria (TSA), im niederösterreichischen Wiener Neudorf beheimatet, hat es zur globalen Marktführerschaft im Bereich elektromechanischer Antriebe für Schienen- und Straßennutzfahrzeuge geschafft.

»Pro Kopf ist Österreich Export-Spitzenreiter«

Das Wiener Unternehmen Kruch Railway Innovations konnte sich als Spezialist für Signalbau und Fahrleitungsbau in der Spitzengruppe der internationalen Bahninfrastrukturanbieter etablieren – mit einer Exportquote von mehr als 50 Prozent.

**Viele Erfolgsgeschichten**

In der steirischen Landeshauptstadt Graz ist mit der Unternehmensgruppe PJM ein weiterer Innovationstreiber dieser Branche beheimatet: Im Jahr 2006 von **Martin Joch** und **Günter Petschnig** als Prüfstelle für den Schienenverkehr gegründet, kümmert sich das mittlerweile auf mehrere Unternehmen verteilte 75-köpfige Team heute um „alles, was auf der Schiene unterwegs ist“, wie Gründer

Joch den Rundum-Service für die Zulassung von neuen sowie modernisierten Schienenfahrzeugen beschreibt. So führt die PJ Messtechnik GmbH als akkreditierte Prüfstelle nach ISO/IEC 17025 weltweit Tests für die Zulassung von Schienenfahrzeugen durch: von den neuen Nightjets und der dreiteiligen Rettungszugflotte der ÖBB über die Rhätische Bahn in der Schweiz, vom Panorawagen Rocky Mountaineer in Kanada bis zu den S-Bahnen in Berlin und den U-Bahnen in Riad, Chicago sowie London. Internationale Projekte machen 50 Prozent des Geschäfts aus.

Noch höher, nämlich bei 92 Prozent, liegt der Ausfuhranteil im Bereich der PJ Monitoring GmbH. Als „Exportschlager“ gilt das vom Unternehmen entwickelte „WaggonTracker-System“: „Am Lkw kann man die Fracht jederzeit nachverfolgen. Dieses Service muss man auch auf Schiene anbieten. Dafür sind Monitoring und Tracking erforderlich“,



Foto: Manuel Hanschitz

**Martin Joch**  
Gründer PJ Monitoring (PJM)

„Wenn man sich richtig positioniert, ist für Österreich viel zu holen.“

erklärt Joch. Beides liefert das WaggonTracker-System für Kunden wie Transwaggon, die Lenzing AG oder SBB Cargo und automatisiert zudem sonst sehr aufwändige Prozesse wie Verladung oder Bremsprobe. Das trage dazu bei, den Güterverkehr – auch der Umwelt zuliebe – von der Straße auf die Schiene zu bringen.

„Ich sehe keinen Bereich ohne Wachstum“, ortet der Unternehmer großes Potenzial für die Bahnindustrie: Um den Verkehrszuwachs durch die weltweite Urbanisierung der Bevölkerung zu bewältigen, müssten vorhandene Strecken effizienter ausgelastet werden. Fahrzeugflotten müssten modernisiert und für die äl-

### »Ich sehe keinen Bereich ohne Wachstum«

ter werdende Gesellschaft barrierefrei zugänglich gemacht werden, nennt er ein paar Beispiele. Die zunehmende Vernetzung von Verkehrsträgern stehe noch ganz am Anfang, und auch bei der Elektrifizierung der Strecken sei noch einiges zu tun.

„Wenn man sich in dieser Nische

richtig positioniert, ist für Österreich viel zu holen“, ist Joch von der Zukunftsfähigkeit dieser „sinnvollen, nachhaltigen Branche“ überzeugt. Die heimische Bahnindustrie habe nicht zuletzt wegen der zahlreichen Ausbildungsstätten und heimischen Unternehmen international einen sehr guten Ruf. Diesen gelte es zu bewahren und auszubauen. „Es wäre katastrophal, wenn man das nicht vorantreibt“, warnt er davor, dass das Know-how im Bereich Schienenfahrzeuge verloren gehen könnte.

„Die Weltmarktführer von heute kommen aus Österreich, das soll auch morgen so bleiben“, ergänzt Interessenvertreter Anil W. Rai. Dafür brauche es Änderungen der Rahmenbedingungen. Neben verstärkten Investitionen in öffentliche Verkehrsmittel setzt er sich vor allem für eine Vergaberechtsreform ein. Ein „Buy-European-Bekenntnis von 50 Prozent“ im öffentlichen Bereich könnte heimische Unternehmen stärken. Bleiben hingegen alleine die Preise das dominante Thema, könnte China der heimischen Industrie aufgrund staatlich subventionierter wettbewerbsverzerrender Preise davonfahren.

### »aus der Praxis



Robert Tencel

Geschäftsführer  
Traktionssysteme Austria (TSA)

### »Mit führender Technologie weltweit Maßstäbe setzen«

„Laut einer Auswertung für das Jahr 2022 ist Österreich EU-weit Schienenverkehrsland Nummer eins! Mit 2.160 Kilometer pro Person legen die Fahrgäste hier mehr Kilometer mit Bahn, Straßenbahn und U-Bahn zurück als in Frankreich, Schweden oder Deutschland. Aus diesem Grund müssen nachhaltige Mobilitätslösungen gefördert und ausgebaut werden. **Durch Elektro-Mobilität wird es möglich sein, Klimaziele zu erreichen und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren.** Österreich geht hier bereits mit großen Schritten als Vorbild voran. So sind nicht nur zahlreiche namhafte Komponentenhersteller der Bahnindustrie hier angesiedelt, auch der Ausbau des Öffentlichen Verkehrs wird stetig vorangetrieben. Die Herausforderung für unser Unternehmen besteht darin, Effizienz und Nachhaltigkeit im Schienenverkehr zu vereinen. Traktionssysteme Austria setzt hier mit führender Technologie Maßstäbe. Tatsächlich gibt es auf der ganzen Welt kein anderes Unternehmen wie TSA. Jede Produktserie wird von uns auf Basis der jeweiligen Anforderungen maßgeschneidert entwickelt. Unsere innovativen Antriebslösungen bringen so weltweit Züge auf die Schiene und machen uns als österreichisches Unternehmen zum Vorreiter in einem dynamisch wachsenden Zukunftsmarkt.“

## Hitachi Rail – Wir treiben den Mobilitätswandel voran

Gemeinsam mit unseren Kunden gestalten wir die Mobilität neu: Durch innovative, nachhaltige und robuste Lösungen schaffen wir echten Mehrwert – für Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Unser überzeugtes Engagement für Nachhaltigkeit ist dabei unser Antrieb.

Mit einem Umsatz von rund 7 Milliarden Euro, 24.000 Mitarbeiter:innen und einer Präsenz in über 50 Ländern weltweit deckt Hitachi Rail sämtliche Bereiche des Stadt-, Fern- und Güterbahn-Ökosystems ab – von der erstklassigen Herstellung und Wartung von Schienenfahrzeugen über sichere digitale Leit- und Sicherungstechnik bis hin zu intelligentem Bahnbetrieb, Ticketing und Bezahlssystemen.

In Österreich leistet ein Team von 480 Expert:innen mit der Entwicklung moderner, digitaler Signaltechniklösungen einen wichtigen Beitrag zur Beförderung von jährlich 447 Millionen Passagieren und mehr als 88 Millionen Tonnen Gütern bei einer Pünktlichkeitsrate von 95,5% am österreichischen Schienennetz. Als Forschungs- und Entwicklungsstandort für elektronische Stellwerke, ETCS Lösungen und die sichere Basistechnologie TAS Platform, liefern wir Technologie aus Österreich für Bahnen weltweit. Mit über 30 Nationalitäten am Wiener Standort sprechen wir die Sprache unserer Kunden – und die der nachhaltigen Mobilitätswende.



Für mehr Informationen  
besuchen Sie [hitachirail.com](https://hitachirail.com)

**HITACHI**  
Inspire the Next

# Tourismusregionen punkten mit nachhaltiger Mobilität

Die einfache und stressfreie Erreichbarkeit von Tourismusregionen mit öffentlichen Verkehrsmitteln wird immer entscheidender dafür, wer im Wettbewerb um Gäste die Nase vorne hat.

Von Doris Neubauer

Wer seit dem Jahr 2020 im Schweizer Appenzell Innerrhoden drei oder mehr Übernachtungen bucht, kann kostenlos innerhalb des Schweizer Verkehrsnetzes mit dem Öffentlichen Verkehr an- und abreisen. Immer mehr Urlauberinnen und Urlauber tun genau das: Der Anteil der Gäste mit drei oder mehr Übernachtungen, die statt mit dem Auto mit Bus oder Bahn in der Urlaubsdestination ankamen, konnte um zehn bis 15 Prozentpunkte gesteigert werden. Das ergab eine Studie, die die Hochschule Luzern (HSLU) gemeinsam mit Appenzellerland Tourismus im Jahr 2023 durchführte. Die Forschenden schätzen, dass eine Person, die Bus oder Bahn anstelle des Autos nutzt, ihre jährlichen durch Mobilität verursachten inländischen Treibhausgas-Emissionen um durchschnittlich 3,6 Prozent reduziert. „Das ist insofern wichtig, weil der Verkehr für einen beachtlichen Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich ist“, erklärt Co-Studienautor **Kevin Blättler**. Von den rund fünf Prozent aller CO<sub>2</sub>-Emissionen, die direkt auf touristische Aktivitäten zurückzuführen

sind, entfallen laut Umweltprogramm der Vereinten Nationen 75 Prozent auf die Mobilität und hier insbesondere die An- und Abreise. Doch nicht nur ökologisch, auch wirtschaftlich macht es Sinn, wenn sich die Mobilität auf nachhaltige Angebote verlagert. „Ein wesentlicher Punkt aus volkswirtschaftlicher Perspektive ist eine Verlängerung der Aufenthaltsdauer auf drei oder mehr Nächte: 20 Prozent der Befragten sagten, sie wären ohne das Angebot kürzer geblieben“, weiß Mobilitätsexperte Blättler von der HSLU, „oder sie hätten gar eine andere Destination gewählt.“ Das Umsteigen auf den Öffentlichen Verkehr attraktiver zu machen ist daher ein zentraler und nachhaltiger Bestandteil der Marketingstrategie des Appenzellerland Tourismus.

## Mobilitätsangebote schaffen Wettbewerbsvorteil

Mit umfassenden Mobilitätsangeboten punktet auch die Tiroler Tourismusregion Wilder Kaiser bei den Gästen. „Im Sommer sind wir für drei Dinge bekannt“, berichtet **Lukas Krösslhuber**, Geschäftsführer des gleichnamigen Tourismusver-

bands, „die TV-Serie ‚Bergdoktor‘, die Bergerlebniswelten und die Mobilität vor Ort.“ Im Jahr 2013 wurde in der Region, die im letzten Jahr mehr als 420.000 Gäste-Ankünfte und über zwei Millionen Beherbergungen verzeichnete, der erste „Bahnhofshuttle Tirol“ ins Leben gerufen. Inzwischen bieten über 150 Mitgliedsbetriebe diese „letzte Meile“ vom Bahnhof bis zur Unterkunft kostenlos an. „Die Bahnreisenden entscheiden sich für uns“, ist Krösslhuber angesichts der Nutzungsraten und wiederkehrenden Besucherinnen und Besucher vom Erfolg der Maßnahme überzeugt. Er

## »Die Bahnreisenden entscheiden sich für uns«

erwartet, dass der Anteil derjenigen, die mit dem Zug kommen, weiter steigen wird.

Während die Mobilitätsangebote für die An- und Abreise stark von ÖBB, Deutscher Bahn und anderen Verkehrsdienstleistern abhängen, liegt die Gestaltung der Mobilität vor Ort in den Händen von Krösslhuber und seinem Team vom Tourismusverband Wilder Kaiser. Diese arbeiten daran, die touristische Mobilität mit dem Alltagsverkehr zusammenzulegen. Schon jetzt können Gäste wie Einheimische die flächendeckenden, kostenlosen Angebote – vom Kaiserjet über die Wanderbusse bis hin zum Skibus – gleichermaßen nutzen. Geht es nach Krösslhuber, sollen künftig Lini-



Foto: Ce designstudio

**Lukas Krösslhuber**  
Geschäftsführer  
Tourismusverband Wilder Kaiser

„Die Bushaltestellen sollen ein Symbol für die Bedeutung und Qualität unseres Busverkehrs werden.“

enbusse, die Schulen und Dörfer anfahren, auch touristische Punkte ansteuern und dadurch gemeinschaftlich finanziert werden. Zudem sollen in den nächsten vier Jahren die Bushaltestellen modernisiert werden: „Wir investieren 350.000 Euro in die Erneuerung, damit die Bushaltestellen ein Symbol für die Bedeutung und Qualität unseres Busverkehrs werden“, verrät der Touristiker einen der vielen Pläne, um die nachhaltige Mobilität zu fördern.

## Freie Fahrt mit Bus und Bahn nimmt zu

„Das Angebot ist da“, meint **Anna Engstler** von der Alpenregion Bludenz Tourismus GmbH, der Destinationsmanagement-Organisation für das Brandnertal, die Alpenstadt Bludenz, das Klostertal und den Biosphärenpark Großes Walsertal in Vorarlberg. Neben Direktverbindungen aus der Schweiz und dem Osten



**Kevin Blättler**  
Mobilitätsexperte  
Hochschule Luzern HSLU

„Durch das Angebot der kostenlosen An- und Abreise mit dem Öffentlichen Verkehr konnte die Aufenthaltsdauer der Gäste verlängert werden.“

Foto: Hochschule Luzern

Österreichs über die österreichische Westbahnstrecke bietet der tägliche ICE aus Berlin direkt nach Bludenz eine komfortable und zugleich klimaverträgliche Anreise. Zwar nutzen derzeit unter zehn Prozent aller Gäs-



Foto: Christa Engstler

**Anna Engstler**  
**Alpenregion Bludenz**  
**Tourismus GmbH**

„Die digitale Variante der Gästekarte erhalten die Gäste schon vor ihrer Ankunft und können so ab der Vorarlberger Landesgrenze kostenlos anreisen.“

te diese Möglichkeit, zitiert die Expertin eine T-MONA-Gästabefragung aus der Saison 2022/23, sieht aber eine positive Entwicklung: „Die Zahlen steigen.“

Um diesen Trend weiter zu forcieren, sollen Vermietende und Gastgeberinnen und Gastgeber in der Kommunikation der verschiedenen Mobilitätsmöglichkeiten geschult und mit Info-Material versorgt werden. Zudem soll auf der neuen Homepage der Region künftig verstärkt auf die

Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln hingewiesen werden. Auch eine grafische Darstellung, die die wichtigsten Zugverbindungen und die Dauer der Anreise anzeigen soll, ist vorgesehen. „Flugzeug und Auto klammern wir hingegen total aus“, fügt sie hinzu, sanfte Mobilitätsangebote stehen im Vordergrund. Neben Carsharing, E-Bike-Verleih und Lastestationen zählt dazu die Gästekarte, mit der das Brandnertal, Bludenz und das Klostertal seit 2019 unter anderem die freie Fahrt mit Bus und Bahn in Vorarlberg bis zu den Grenzhaltstellen in Deutschland, Tirol und der Schweiz anbieten. „Die digitale Variante erhalten die Gäste schon vor ihrer Ankunft und können so ab der Vorarlberger Landesgrenze kostenlos anreisen“, erklärt Engstler und will diesen Zusatznutzen künftig bekannter machen.

Die Gästekarte selbst jedenfalls erfreut sich breiter Akzeptanz: Einer Umfrage aus dem Sommer 2019 und Winter 2019/20 zufolge nutzten über 50 Prozent der Befragten das Angebot, mit öffentlichen Verkehrsmitteln die Umgebung des Urlaubsorts zu erkunden. Aufgrund dieses Erfolgs wurde das Pilotprojekt in die Tourismusstrategie Vorarlberg 2030 aufgenommen. Bald soll es für Gäste in weiteren Destinationen heißen: „Freie Fahrt mit Bus und Bahn!“

## »Öffentlicher Nahverkehr profitiert vom Tourismus«

„In der Reisemarktforschung wächst der Anteil nachhaltigkeitsbewusster Konsumentinnen und Konsumenten seit Jahren langsam, aber stetig. Allerdings hält sich ebenso der Attitude-Behaviour, das heißt Menschen möchten zwar zunehmend nachhaltiger Reisen und äußern auch konkrete Zahlungsbereitschaft zum Beispiel für umweltverträglich wirtschaftende Unterkünfte, regional und artgerecht erzeugte Fleisch- und Milchprodukte in der Gastronomie, verhalten sich mangels Auswahl an Angeboten aber meist nicht danach. Die Tourismuswirtschaft ist im eigenen Interesse gefordert, zur Erhaltung ihrer natürlichen Grundlagen ausreichend glaubwürdige nachhaltige Alternativen zu schaffen. **Das Erfolgsmodell nachhaltiger regionaler Mobilität durch Gästekarten zeigt, dass Tourismus zusätzliches Geld für nachhaltigen öffentlichen Nahverkehr einspielen kann, der auch der Bevölkerung vor Ort nutzt.** Ähnliches gilt beispielsweise in zahlreichen Biosphärenreservaten für die gastronomische Fleischveredelung, die Landschaftspflege durch extensive Weidenutzung unterstützt.“

» aus der Praxis



Foto: DWIF

**Andrea Möller**

**Senior Consultant und**  
**Stabstelle Nachhaltigkeit**  
**dwif-Tourismusberatung**



## VCÖ-Newsletter

Bleiben Sie auf dem Laufenden mit dem VCÖ-Newsletter.  
Jetzt online bestellen!

>> [www.vcoe.at/newsletter](http://www.vcoe.at/newsletter)

**WienMobil**  
Ein Service der Wiener Linien.

So einfach kann Fahrrad gehen:

# Schau, dass'd in die Gänge kommst!

Wer jetzt WienMobil Rad abonniert,  
radelt die erste halbe Stunde immer gratis.



Laden im  
**App Store**

JETZT BEI  
**Google Play**

WIENER LINIEN | WIEN ENERGIE | WIENER NETZE  
WIENER LOKALBAHNEN | WIPARK | WIEN IT  
BESTATTUNG WIEN | FRIEDHÖFE WIEN  
UPSTREAM MOBILITY | IMMOH | GWSG

WIENER STADTWERKE GRUPPE

# Maren Urner direkt gefragt

## „Nach dem Wofür statt dem Wogegen fragen“



Foto: Lea Franke

**Maren Urner** ist Neurowissenschaftlerin, Mitgründerin von Perspective Daily und Professorin für Nachhaltige Transformation an der FH Münster. Sie ist Autorin der Sachbücher „Schluss mit dem täglichen Weltuntergang“ (Droemer 2019), „Raus aus der ewigen Dauerkrise“ (Droemer 2021) und „Radikal emotional“ (Droemer 2024).

Das Gespräch führten Petra Sturm und Bernhard Hachleitner.

>> Interview-Langfassung auf [www.vcoe.at](http://www.vcoe.at)



**VCÖ-Magazin:** In Hinblick auf die Klimakrise gibt es eine riesige Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln. Was sind Ihrer Meinung nach die Ursachen dafür?

**Maren Urner:** Die zentrale Aufgabe unseres Gehirns besteht darin, uns am Leben zu halten. Hier kommen die evolutionär ältesten Strukturen zum Tragen. Mit der Klimakrise haben wir aber eine Herausforderung, bei der wir langfristig planen müssen. Hinzu kommt, dass viele Menschen die Folgen der Klimakrise nicht direkt spüren oder besser formuliert: Noch stets „glauben“, sie spürten sie nicht. Und das ist für unser Gehirn so schwer fassbar, weil es die ganze Zeit versucht, ein Ursache-Wirkungsprinzip herzustellen. Und die dritte Herausforderung: Das Problem fühlt sich häufig weit weg an. Die „Klimathematik“ wurde häufig über den symbolischen Eisbären auf der schmelzenden Eisscholle thematisiert. So fühlt sich „Klima“ weit weg an.

**VCÖ-Magazin:** In „Raus aus der ewigen Dauerkrise“ plädieren Sie für ein neues dynamisches Denken? Was kann man sich darunter vorstellen, was bewirkt es?

**Maren Urner:** Auch hier gibt es drei Anknüpfungspunkte an die Funktionsweise des menschlichen Gehirns. Erstens: Wo fragen Menschen nach dem „Wofür“ statt dem „Wogegen“? Welche Projekte gibt es schon, welche Menschen, Länder oder Unternehmen haben sich bereits auf den Weg gemacht? Und nicht immer auf das zu schauen, was schlecht ist und wogegen man ist. Denn das kriecht in unserem Gehirn eine Abwehrhaltung. Der zweite Punkt ist zu fragen, welche Geschichten erzählen wir uns über Normalität und Erfolg. Das bedeutet, ganz genau hinzuschauen, was wir für normal halten, was tatsächlich aber nicht normal ist. Die globale Durchschnittstemperatur zum Beispiel hat längst den Normalwert verlassen.

Und daran anknüpfend: Wie definieren wir Erfolg? Was tut uns Menschen wirklich gut? Wir wissen, dass die wichtigste Zutat für ein gesundes und zufriedenes Leben funktionierende soziale Beziehungen sind. Der dritte Anknüpfungspunkt: Wo gibt es verbindende Elemente? Ganz häufig schauen wir als erstes darauf, was uns unterscheidet. Wir können aber auch auf die Gemeinsamkeiten schauen und versuchen gemeinsam Lösungen zu finden.

**VCÖ-Magazin:** Warum ist es so wichtig, die Trennung zwischen Emotion und Verstand zu überwinden?

**Maren Urner:** Weil Entscheidungen und Handeln immer durch Emotionen geprägt sind. Egal ob über das Tempolimit oder Lastenräder diskutiert wird. Wir können besser damit umgehen, wenn wir schauen, worum es wirklich geht. Geht es um die „rationale Abwägung“ des bestmöglichen Mobilitätskonzepts? Oder geht es um individuelle Überzeugungen, Werte und kurzfristige Bedürfnisse? Wenn Menschen etwa sagen: „Ich will aber 200 auf der Autobahn fahren, das ist doch meine Freiheit“, dann geht es dabei nicht nur um Mobilität, sondern immer auch um Erzählungen von Macht, Erfolg und Gerechtigkeit.

**VCÖ-Magazin:** In „Radikal emotional“ schreiben Sie auch: „Wer konservativ sein will, muss sich verändern.“ Können Sie uns das erläutern?

**Maren Urner:** Zusätzlich zu den zunehmenden Wetterextremen aufgrund der Klimakrise wird es bei einem „weiter wie bisher“ riesige Regionen geben, in denen Menschen biologisch nicht mehr überleben können. Wenn Menschen also sagen: „Ich bin konservativ, ich möchte, dass es so bleibt wie bisher“, muss ihnen klar werden, dass wir ganz viel ändern müssen. Das ist simple Logik.



**Niederösterreich Bahnen**  
Ein Unternehmen der **ÖVOC**



### Bequem, umweltfreundlich und stressfrei: Pendeln mit der Mariazellerbahn

Ab Dezember 2024 Ausweitung Halbstundentakt bis Kirchberg von 12:30 bis 18:30 Uhr an Werktagen (außer Samstag)

Infocenter | [www.mariazellerbahn.at](http://www.mariazellerbahn.at) | [www.niederoesterreichbahnen.at](http://www.niederoesterreichbahnen.at) | +43 2742 360 990-1000



Mariazellerbahn