

# GRV-Nachrichten

GRV Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V.  
Postfach 10 14 03 • 45014 Essen • www.grv-ev.de • redaktion@grv-nachrichten.de

Zugleich Mitteilungsblatt der Gesellschaft der Ingenieure des öffentlichen Verkehrs (GdI — AdI)

## Nachhaltigkeit

### Über Forderungen angesichts der Klimakatastrophe — Ziele und Aktionsformen der „Letzten Generation“

Unter diesem Thema hatte die Evangelische Akademie Bad Boll in Kooperation mit der Evangelischen Landeskirche Württemberg vom 2. bis 3. März 2024 zu einer Tagung eingeladen. Dr. Regina Fein, Studienleiterin der Akademie und Siglinde Hinderer, Leiterin des Umweltreferats der Evangelischen Landeskirche in Württemberg begrüßten die rund 40 Teilnehmenden. Wolfgang Mayer-Ernst, Studienleiter der Akademie, führte in das Thema ein.

Hintergrund: Die Ankündigung „das Kleben hat ein Ende“ der „Letzten Generation vor den Kippunkten“ hat viele überrascht. Doch wer genau hinört, erkennt: Das ist kein Zurückrudern. Blockaden bleiben. Formen des zivilen Ungehorsams bleiben und sind umstrittene Arten des gesellschaftlichen Diskurses — erst recht angesichts der Ungleichbehandlung der Proteste mit Traktoren oder mit Sekundenkleber. Vor allen Dingen bleiben die Anliegen der „Letzten Generation“: die Herausforderungen des Klimawandels müssen angegangen werden. Klimagerechtigkeit zwischen den Generationen aber auch zwischen Ländern muss weiterhin ganz oben auf der Agenda von Politik und Gesellschaft stehen. Über die Notwendigkeit, etwas für den Klimaschutz zu tun, sind sich fast alle einig. Wenn es aber an den eigenen Lebensstil geht, wird es schon schwieriger. Ziel der Tagung war es, mit wissenschaftlicher Expertise richtige Wege zu mehr Klimaschutz und Klimagerechtigkeit zu suchen.

Auf die Referate wird kurz eingegangen. Als erster Redner beleuchtete der frühere parlamentarische Staatssekretär (im Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit) und Rechtsanwalt **Rezzo Schlauch**, das Thema: „Kann denn Kleben Unrecht sein? Zum Versuch, zivilen Ungehorsam zu kriminalisieren.“ Schlauch wertete die Demonstrationen von „Fridays for Future“ als positiv, da sie dem Klima-

schutz höchste Priorität eingeräumt hätten und mit dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) vom April 2021 (siehe Folge 121 der GRV-Nachrichten, Seiten 12f) eine rasche Änderung des Bundesklimaschutzgesetzes bewirkt hätten. Auch sei die teilweise vorhandene Diskreditierung der Jugendlichen als „Schulschwänzer“ rasch verstummt und die Gesellschaft habe diese Bewegung unterstützt. Im Gegensatz dazu hätten die Klebeaktionen der „Letzten Generation“ dem Klimaschutz nicht geholfen, sondern der Klimaschutz-Bewegung geschadet. Schlauch erinnerte an ein Urteil des BVerfG aus 1995, wonach Sitzblockaden gegen die Stationierung von Pershing-Raketen nicht als Nötigung eingestuft wurden. Er zeigte sich überzeugt, dass das Gericht heute aber das Kleben als Nötigung einstufen würde. Schlauch beklagte, dass die Strafverfolgung von Bauernprotesten (wie jüngst am Aschermittwoch in Biberach an der Riss) und Klebeaktionen der „Letzten Generation“ mit zweierlei Maß gemessen würde. Letztere erfolgten mit aller Härte und hohen Gefängnisstrafen ohne Bewährung bis zu 8 Monaten und allein in Berlin seien derzeit noch über 2000 Verfahren wegen Nötigung anhängig. Schlauch hofft auf ein „vernünftiges Strafmaß“ und auch auf die Einstellung von Verfahren.

Danach gab der Psychologe **Lars Werner** als Vertreter der „Letzten Generation“ eine erste Replik. Durch den Verzicht auf Klebeaktionen soll die „Letzte Generation“ entkriminalisiert werden. Ziel sei es, in der Politik und Gesellschaft positive Spannungen zu erzeugen, um gegen die bereits reale Klimakatastrophe anzukämpfen.

**Professor Dr. Jochen von Bernstorff**, Lehrstuhl für Staatsrecht, Völkerrecht, Verfassungslehre und Menschenrechte, Universität Tübingen, referierte zu „Klimagerechtigkeit, Infrastruktur und Völkerrecht“. Stichwortartig werden einige zentrale Aussagen des Referenten aufgelistet:

- Die bestehende fossile Infrastruktur (Bohrtürme, Öltanker, Gasspeicher, Pipelines, Raffinerien, Kraftwerke) verhindert einen Pfad zum 1,5/2-Grad-Ziel des Pariser Übereinkommens.



Professor Dr. Jochen von Bernstorff, Universität Tübingen, sah bei seinem Vortrag in der Evangelischen Akademie Bad Boll am 2. März 2024 das Völkerrecht als ein Hindernis für konkrete Regelungen zum Klimaschutz;

Foto: Gunther Eilwanger.

- Es ist nur noch ein Budget von maximal 20 Prozent Kohlendioxid-Ausstoß vorhanden, um mit 50 Prozent Wahrscheinlichkeit das 1,5-Grad-Ziel noch zu erreichen.
- Für eine erfolgreiche Energiewende sind jährliche Investitionen von 2 Prozent des Bruttoinlandsprodukts nötig.
- Wegen der Folgen der Energiewende für die fossile Industrie gibt es Widerstand von Industrie, Investoren, Politik und Teilen der Bevölkerung.
- Transnationale Konzerne betreiben massive Lobbyarbeit gegen die Energiewende in Brüssel und weltweit, so haben an der jüngsten Weltklimakonferenz COP 28 über 2400 Lobbyisten für fossile Energie teilgenommen.
- Die konsensorientierten Verhandlungen bei den Weltklimakonferenzen ermöglichen nur den kleinsten gemeinsamen Nenner.
- Wegen der staatlichen Souveränität ist das Völkerrecht ein Hindernis für konkrete Regelungen zum Klimaschutz. Das Pariser Ziel (siehe oben) ist positiv, die Beiträge der Staaten zur Kohlendioxid-Minderung und damit zur Zielerreichung sind lediglich freiwillig.

Der Koordinator der Widerstandsgruppe Tübingen / Reutlingen der „Letzten Generation“ **Percy Orlando**

Collas Joo beklagte, dass die notwendige Kultur des Diskutierens und Streitens derzeit nicht mehr vorhanden sei. Um über die Klimakatastrophe zu informieren, gingen Vertreter der „Letzten Generation“ auch in Schulen.

Über „Was braucht das Klima, was brauchen wir? Theologische Überlegungen zur Suffizienz“, sprach Professorin Dr. Katrin Bederna, Professorin für Katholische Theologie an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg. Die Referentin sah die Suffizienz (Genügsamkeit: Weniger, anders, mehr) als zentrale, aber vernachlässigte Nachhaltigkeitsstrategie. Die Referentin schloss ihren Vortrag mit Erläuterungen zur sozialen Energie:

- ist die Fähigkeit, Dinge in der Welt gegen Widerstand (physikalischen oder sozialen) zu verändern;
- ist eine kollektive Kraft;
- ist keine Ressource, lässt sich nicht sparen, sondern entsteht beim Verschenken;
- ist zirkulierende Energie, existiert nur in der Bewegung.
- Wir brauchen soziale Energie;
- Wir brauchen Klimagruppen überall.

Als Koordinatorin der „Arbeitsgemeinschaft Vernetzung mit den Kirchen“ der „Letzten Generation“ betonte

Pfarrerin Andrea Rückert, dass der Klimawandel vom Menschen gemacht ist und seine Auswirkungen (Hitze-Dürreperioden, Überschwemmungen, steigende Meeresspiegel) ganz besonders die armen Länder treffe.

„Von Ötzi bis morgen: Blicke aus der Klima-Vergangenheit in die Klima-Zukunft“ war das Thema von Professor Dr. Christian Pfister, emeritierter Professor für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte an der Universität Bern. Der seit 1989 raschere Klimawandel und Temperaturanstieg habe die Gletscherschmelze beschleunigt, und im September 1991 die 5250 Jahre alte Mumie des Ötzi freigelegt. In der Schweiz sei es im Dürrejahr 2022 zu einem Rekorderisverlust der Gletscher gekommen. Pfister beklagte den Preisverfall der fossilen Energien, der letztlich die hohen Kohlendioxid-Konzentrationen in der Atmosphäre erzeugt hat, und nannte folgende Zahlen: 1950 musste ein Facharbeiter für 10 Liter Benzin fünf Stunden lang arbeiten, im Jahr 2000 war nur noch eine Stunde nötig. Die Veröffentlichung des Referenten „Die Geschichte der Klimakrise: offen oder unvermeidbar?“ kann von der Internetseite des Deutschen Historischen Museums (Berlin) heruntergeladen werden.

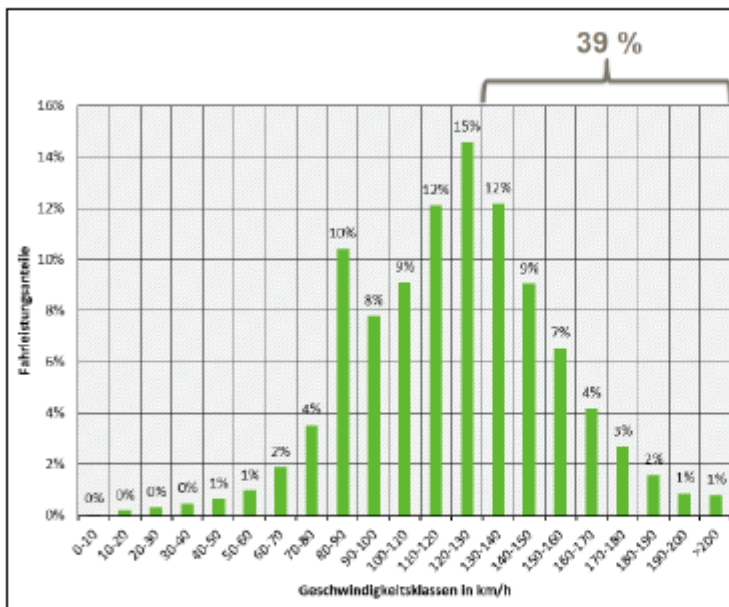
Dr.-Ing. Matthias Schmaus, Consultant im Bereich Verkehrsplanung und Mitverfasser des Berichtes „Flüssiger Verkehr für Klimaschutz und Luftreinhaltung“ (Umweltbundesamt 2023), referierte über „Tempolimits als Klimaschutzmaßnahme im Verkehrssektor“. Zur Ermittlung der Wirkung von Tempolimits auf den Kohlendioxid-Ausstoß wird das aktualisierte „Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs“ verwendet. Ein Tempolimit innerorts von 30 Stundenkilometern ist nach Schmaus keine eindeutige klimarelevante Maßnahme, da zwar ein Rückgang der Fahrleistung von drei bis acht Prozent zu erwarten sei, andererseits aber die Kohlendioxid-Faktoren bei 30 höher seien als bei 50 Stundenkilometern. Ein Tempolimit auf Autobahnen von 120 Stundenkilometern würde bei Pkw eine Verringerung des Kohlendioxid-Ausstoßes um 10 Prozent bewirken, beim Gesamtverkehr wären es minus 4,2 Prozent. Die genannten Studien können von der Internetseite des Umweltbundesamts heruntergeladen werden.

„Mit Bürgerräten zur Klimagerechtigkeit?“. Vera Köhler, Mitglied des Bürgerrats Stuttgart, gab Einblicke in die Arbeit und Ergebnisse des Bürgerrats Klima in Stuttgart. Die Chancen eines Bürgerrats sah die Referentin in:

- Stärker wertorientierte Abwägung von Themen (machtfreier Raum)
- Stärkung politischer Entscheidungsträger durch Bürgervotum (Akzeptanz)
- Erleben und Stärken von Demokratie und Überwindung von Polarisierung durch Deliberation
- Mitgestaltungsmöglichkeiten, Selbstwirksamkeit, politische Aktivierung

Nach mehrjähriger Lobbyarbeit gab es folgende Stationen:

- Beschluss des Gemeinderats zur Einrichtung des Bürgerrats Klima (Dezember 2021)
- Beschluss des Gemeinderats zur Ausgestaltung des Bürgerrats Klima (November 2022)
- Über zweistufiges Losverfahren: 61 Teilnehmende, mehrere Sitzungen
- Bericht des Bürgerrats an den Gemeinderat (Juli 2023) mit 24



Auf den Autobahnen fahren 39 Prozent der Pkw schneller als 130 Stundenkilometer, ein Tempolimit von 120 Stundenkilometer würde diese bremsen; Grafik: Dr.-Ing. Matthias Schmaus.

Empfehlungen, davon 13 zum Thema Mobilität und 11 zum Thema Wärme

- Teilweise Berücksichtigung der Empfehlungen im Doppelhaushalt 2023/2024

Köhler beklagte das Fehlen eines Verfahrens, mit dem der Gemeinderat zum Umsetzen / Nichtumsetzen jeder Empfehlung Stellung beziehen muss. Der 27-seitige Abschlussbericht fasst den Ablauf und die Ergebnisse des Bürgerrats Klima in Stuttgart zusammen und kann von der Internetseite der Stadt Stuttgart heruntergeladen werden.



Am Sonntag, 3. März 2024, gestalteten Kirchenrat Frithjof Rittberger, Pfarrerin Andrea Rückert und Dr. Bernhard Preusche (musikalische Unterstützung) einen sehr schönen Gottesdienst, der unter dem Motto stand: Jesus klebt! Klimagerechtigkeit als Auftrag und Herausforderung an Kirche, Gemeinde und Theologie.

Ein abschließendes Podium wurde souverän von Fein und Mayer-Ernst moderiert, es war überschrieben: „Klimagerechtigkeit jetzt!? Herausforderungen, Überforderungen, Forderungen“. Die Diskussion bestritten: Siglinde Hinderer, Jessica Hubbard, Irene Kamm, Kirchenrat Frithjof Rittberger, Pfarrerin Andrea Rückert und Dr.-Ing. Matthias Schmaus.

Die Tagung war hervorragend organisiert, und die sehr schönen Räumlichkeiten boten einen guten Rahmen für intensive Diskussionen. Informationen zum Tagungsangebot der Evangelischen Akademie in Bad Boll finden sich unter: [www.ev-akademie-boll.de](http://www.ev-akademie-boll.de).

## Europa ist nicht auf die verschärften Klimarisiken vorbereitet

Von allen Kontinenten erwärmt sich Europa am schnellsten. Die Klimarisiken gefährden die Energie- und Ernährungssicherheit, die Ökosysteme, die Infrastruktur, die Wasserressourcen, die Finanzstabilität und die Gesundheit der Menschen in Europa. Laut der am 11. März 2024 veröffentlichten Bewertung der Europäischen Umweltagentur (EEA, European Environment Agency) haben viele dieser Risiken bereits kritische Niveaus erreicht und könnten ohne sofortige, entschlossene Maßnahmen katastrophale Ausmaße annehmen.

Extreme Hitze, Dürre, Waldbrände, Starkregen und Überschwemmungen werden sich in Europa selbst in den optimistischen Szenarien der Klimakrise verschlimmern und die Lebensbedingungen auf dem gesamten Kontinent beeinträchtigen. Die EEA hat nun die erste Europäische Klimarisikobewertung (European Climate Risk Assessment, EUCRA) veröffentlicht, die helfen soll, politische Prioritäten für die Anpassung an den Klimawandel und für klimasensible Branchen zu bestimmen.

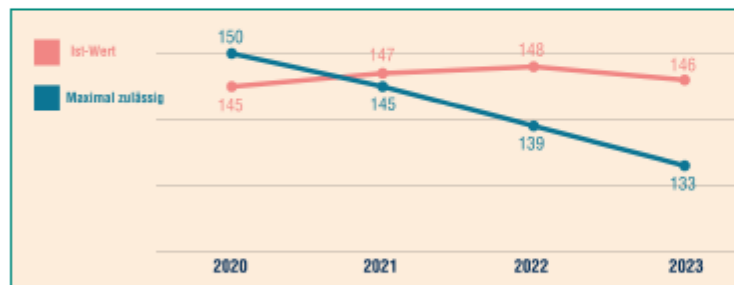
Diese Analyse zeigt, dass sich in Europa die Klimarisiken viel schneller entwickeln als die gesellschaftliche Vorsorge dagegen. Um die Widerstandsfähigkeit unserer Gesellschaften sicherzustellen, müssen die europäischen und nationalen politischen Verantwortlichen jetzt handeln, damit die Klimarisiken sowohl durch rasche Emissionssenkungen als auch durch entschlossene Anpassungsmaßnahmen verringert werden.



Im EUCRA-Bericht werden die 36 Hauptklimarisiken für Europa in fünf Clustern ermittelt: Ökosysteme, Nahrungsmittel, Gesundheit, Infrastruktur sowie Wirtschaft und Finanzen. Mehr als die Hälfte der in dem Bericht genannten Hauptrisiken erfordern eine sofortige Intensivierung der Maßnahmen, wobei acht Risiken besonders dringlich sind. Dabei geht es vor allem darum, Ökosysteme zu erhalten, die Menschen vor Hitze zu schützen, Menschen und Infrastruktur vor Überschwemmungen und Waldbränden zu schützen und die Tragfähigkeit europäischer Solidaritätsmechanismen, beispielsweise des Solidaritätsfonds der Europäischen Union, zu sichern.

Häufigere und immer extremere Wetterereignisse erhöhen die Risiken für die gesamte Infrastruktur, das heißt für bebaute Gebiete und für die kritischen Dienstleistungen wie Energie, Wasser und Verkehr in Europa. Während die Hochwasserrisiken an den europäischen Küsten bislang relativ gut bewältigt wurden, können steigende Meeresspiegel und Veränderungen der Sturmmuster verheerende Auswirkungen auf Menschen, Infrastruktur und Wirtschaftstätigkeiten haben. In Südeuropa entstehen durch Hitze und Dürren erhebliche Risiken für die Energieerzeugung.

Für die meisten in dem Bericht genannten Hauptklimarisiken werden die EU, ihre Mitgliedstaaten und andere staatliche Ebenen als gemeinsam verantwortlich betrachtet. In der Bewertung der EEA wird betont, dass die EU



Treibhausgas-Emissionen: Verkehrssektor verfehlt Ziele deutlich (Basis: Bundes-Klimaschutzgesetz [KSG], Kohlendioxid-Äquivalente in Millionen Tonnen); Grafik und Quelle: Allianz pro Schiene auf der Basis von Daten des Umweltbundesamts.

und ihre Mitgliedstaaten zusammenarbeiten und auch die regionale und lokale Ebene einbeziehen müssen, um die Klimarisiken in Europa zu verringern.

*Eine 40-seitige, deutschsprachige Zusammenfassung des EUCRA Berichts kann von der Internetseite der EEA heruntergeladen werden.*



Im Jahr 2023 emittierte

**Deutschland 10,1 Prozent weniger Treibhausgase (THG) als 2022.** Das zeigen die am 15. März 2024 publizierten Zahlen des Umweltbundesamtes (UBA). Gründe sind der gestiegene Anteil erneuerbarer Energien, ein Rückgang der fossilen Energieerzeugung und eine gesunkene Energienachfrage bei Wirtschaft und Verbrauchern. Insgesamt wurden 2023 in Deutschland rund 673 Millionen Tonnen THG freigesetzt — 76 Millionen Tonnen oder 10,1 Prozent weniger als 2022. Dies ist der stärkste Rückgang seit 1990. Insbesondere der Verkehrssektor muss beim Klimaschutz aber nachsteuern. Er verfehlt seine Klimaziele erneut deutlich und liegt 13 Millionen Tonnen über dem zulässigen Sektor-Budget. Dazu UBA-Präsident Dirk Messner: „Vor allem der Verkehrssektor bleibt weiter ein großes Sorgenkind. Hier muss dringend mehr passieren — etwa durch den Ausbau der Elektromobilität und den Abbau des Dienstwagenprivilegs und anderer klimaschädlicher Subventionen.“ Die Grafik (siehe vorige Seite) macht die Verfehlung des Verkehrs bei den Klimazielen deutlich.

Das UBA hat 2021 die **umweltschädlichen Subventionen** für das Jahr 2018 aktualisiert, sie beliefen sich auf 65,4 Milliarden Euro jährlich. Die Masse der umweltschädlichen Subventionen ist auch klimaschädlich, dies gilt auch für jene des Verkehrssektors, die fürs Jahr 2018 mit 30,8 Milliarden Euro ermittelt wurden. Die fünf größten Tatbestände waren (absteigend in Milliarden Euro): Energiesteuerbefreiung Kerosin: 8,4, Energiesteuervergünstigung für Diesel: 8,2, Entfernungspauschale: 6,0, Mehrwertsteuerbefreiung für internationale Flüge: 4,0 und Pauschale Besteuerung privat genutzter Dienstwagen: 3,1. Die zwei Tatbestände: Steuervergütung für Agrardiesel und Befreiung landwirtschaftlicher Fahrzeuge von der Kraftfahrzeugsteuer

wurden mit je rund 470 Millionen Euro quantifiziert und finden sich im Sektor Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Im Verkehrssektor scheint die fehlende Besteuerung des Kerosins kaum änderbar, alle anderen Subventionen ließen sich aber über einen gewissen Zeitraum sozialverträglich abbauen und würden finanzielle Spielräume für Investitionen in die Schiene und den öffentlichen Verkehr ermöglichen.

## Zukunftsfähiges Deutschland unter radikal veränderten geopolitischen Bedingungen

*Hinweis: Eine Kurzfassung dieses Berichts erschien bereits in Folge 128.1 der GRV-Nachrichten (Internet-Zusatzausgabe), Seite 23ff.*

Unter diesem Thema hatte die Evangelische Akademie Bad Boll vom 1. bis 3. Dezember 2023 zu einer Tagung eingeladen, die gemeinsam mit zwei Arbeitskreisen des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND) organisiert wurde: Internationale Umweltpolitik und Wirtschaft und Finanzen. Der Studienleiter Professor Dr. Andrés Musacchio und Romeo Edel (ebenfalls Evangelische Akademie) und Professorin Dr. Angelika Zahrt, Ehrenvorsitzende des BUND, begrüßten die rund 30 Teilnehmenden.

Hintergrund: Die Welt ist in einer Umbruchszeit. Der technische Wandel, die komplexe soziale Lage, die Klimakrise und die Konkurrenz der Großmächte verändern die geopolitischen Rahmenbedingungen. Innerhalb von wenigen Jahren haben sich die internationalen Rahmenbedingungen für Nachhaltige Entwicklung fundamental verändert — insbesondere durch Corona-Pandemie, Ukraine-Krieg, chinesisches Hegemonie-Streben, Flucht und Migration. Während sich die ökologischen Krisen verschärfen und soziale Konflikte zunehmen, schwindet die Akzeptanz für harte Maßnahmen und die globale Kooperationsbereitschaft. Angesichts großer Unsicherheit sind aber gemeinsame Orientierungspunkte und die Verständigung über Prioritäten und Strategien besonders wichtig. Die Tagung sollte dazu beitragen, die globalen Veränderungen und deren sozio-ökonomische Folgen zu verstehen.

Professor Dr. Rudi Kurz, Volkswirtschaftslehre, Hochschule Pforzheim, gab eine thematische Einführung in die Tagung und nannte insbesondere folgende radikal veränderte Rahmenbedingungen:

- Klimakatastrophe: die in Paris angestrebte globale Temperaturerhöhung von nur 1,5 Grad Celsius sei nicht mehr zu schaffen
- Kriege: Ukraine, Israel; sowie die Problematik China – Taiwan
- Systemkonkurrenz, Ende der Globalisierung?
- Migration, Flucht, Demographie

Kurz sah ein Ende des Wohlstandsmodells für Deutschland und die EU. Zu den politischen Konsequenzen aus den veränderten Rahmenbedingungen gehören gemäß dem Referenten insbesondere:

- Klima- und Umweltschutz befinden sich in der Defensive
- die Transformation geschieht nur soweit sie durch Technologie möglich ist
- Kosten- / Lastenverschiebung in die Zukunft
- Widerstand von Industrielobbys und Gewerkschaften
- Auftrieb für (rechts-)populistische Gruppierungen mit der Gefahr für die Demokratie

Reinhard Bütikofer, Mitglied des Europaparlaments, Brüssel, referierte (virtuell aus Brüssel) zum Thema: Zukunftsfähiges Deutschland zwischen globaler System-Konkurrenz und Kooperations-Notwendigkeit. Der Referent beleuchtete insbesondere das Verhältnis Deutschlands und der EU zu China, dessen Aufstieg einst durch Investitionen deutscher Unternehmen ermöglicht worden sei. Derzeit habe China eine Monopolstellung bei: Chips, Elektro-Mobilität und dem Autoexport. China sei an einer Zusammenarbeit interessiert, so es für das Land vorteilhaft sei. Aktuell beurteilte Bütikofer aber die Zusammenarbeit mit China als „extrem schwierig“.

Globale Klimawende — neue Herausforderungen, neue Ansätze im Nord-Süd-Kontext war das Thema von Professor Dr. Jürgen Scheffran, Integrative Geographie, Institut für Geographie, Universität Hamburg. Scheffran sah den Klimawandel als Risikover-

stärker in den komplexen Systemen. Die derzeitige Lage der Welt würde an die Zeit vor 100 Jahren mit erstem Weltkrieg, Weltwirtschaftskrise und Faschismus erinnern, aktuell durch die Umwelt- und Klimakrise noch verstärkt. Für den Referenten liegt darin das Potential für eine Zeitenwende wie nach der Französischen Revolution zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Scheffran sagte: „Wir erleben eine Welt im Umbruch, in der sich entscheidet, ob das alte System des fossilen Kapitalismus die Welt in eine Katastrophe stürzt oder ob sich intelligentere Alternativen durchsetzen.“ Mit Blick auf das Nachhaltigkeitsziel 13 der Vereinten Nationen „Maßnahmen zum Klimaschutz“ befinde sich die Welt am Rande einer Klimakatastrophe. So habe der Kohlendioxid-Ausstoß pro Kopf Chinas mittlerweile den der EU erreicht. Um die Migration zu reduzieren, forderte Scheffran die Bekämpfung der Fluchtursachen.

Das Thema „Ressourcenwende: Das Ende von Rohstoff-Ausbeutung und Abfall-Deponierung im Süden — was kostet uns das?“ wurde von Professor Dr. Raimund Bleischwitz, Globale Nachhaltige Ressourcen, Universität Bremen, und von Professor Dr. Antonio Andrioli, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó (Brasilien) virtuell vorgetragen. Beide waren sich einig, dass die Ressourceneffizienz deutlich gesteigert werden muss. In der Diskussion dieser Vorträge wurde eine Änderung unserer Ernährungsgewohnheiten, insbesondere über einen geringeren Fleischkonsum verlangt.



Professor Dr. Jürgen Scheffran, Universität Hamburg, sah bei seinem Referat am 2. Dezember 2023 in der Evangelischen Akademie Bad Boll die Welt am Rande einer Klimakatastrophe; Foto: Gunther Ellwanger.

Die Sprecherin des Arbeitskreis Internationale Umweltpolitik des BUND, Dr. Jessica Stubenrauch, informierte über Lieferketten und Nachhaltigkeitsberichterstattung und deren Herausforderungen für Unternehmen, Staaten und Zivilgesellschaft.

Das Thema „Klimawandel, Weltumbruch und Entwicklungsperspektiven: Herausforderungen für den Globalen Süden“<sup>7</sup> wurde von Dr. Pedro Morazan, Institut für Ökonomie und Ökumene, Südwind e.V., Bonn und Malina Stutz, Politische Referentin beim Bündnis „Erlassjahr.de — Entwicklung braucht Entschuldung“ behandelt. Stutz wies darauf hin, dass von den 152 Staaten des Globalen Südens 136 kritisch verschuldet sind. Zur Reduzierung der Schulden empfahl sie:

- Sparmaßnahmen
- Neue Kredite, um alte zu tilgen
- Umschuldungen und verhandeln von Schuldenerlassen

Sinnvoll sei auch ein Staateninsolvenzverfahren. Stutz war auch überzeugt, dass die Schuldenkrise die Klimakrise verstärkt.

Morazan ging auf drei Punkte der internationalen Klimaschutzpolitik ein:

1. Minderung des Kohlendioxid-Ausstoßes, durch: Steigerung der Energieeffizienz, Förderung Erneuerbarer Energien und Schaffen von Kohlendioxid-Senken.
2. Anpassung an die Klimakrise durch beispielsweise pflanzen von Bäumen, die mit Hitzestress und Trockenheit besser zurechtkommen.
3. Finanzierung von Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgase und von Maßnahmen gegen die Folgen der globalen Erwärmung.

Morazan sah auch einen engen Zusammenhang zwischen Klimawandel, Weltwirtschaft sowie Ernährungs- und Energiekrise. Die Finanzierung könne nur von der Privatwirtschaft und nicht den Staaten gestemmt werden.

Eine Diskussionsrunde zu „Zukunftsfähiges Deutschland zwischen globaler System-Konkurrenz und Kooperations-Notwendigkeit: Wie gut sind wir vorbereitet? Was muss jetzt getan wer-

den?“ rundete die hochinteressante Veranstaltung ab. Zahrt sprach sich für eine Kooperation mit China aus, ein weiteres Wachstum würde nicht zum Klimaschutz passen. Sie befürwortete auch ein Tempolimit, das zu weniger Unfällen führen und auch die Krankenhäuser entlasten würde. Scheffran beschwor die steigende Gefahr von Konflikten und schlug eine Gerechtigkeitsstrategie vor, die Klimawende müsse jetzt umgesetzt werden. Kurz empfahl die Definition wichtiger Zukunftsprojekte, die trotz der fehlenden 60 Milliarden Euro realisiert werden sollten. Er sah Deutschland nicht gut für die Zukunft vorbereitet, da es zahlreiche offene ökonomische, soziale und psychologische Fragen geben würde.

### Moment der Entscheidung — Wie wir mit Lehren aus der Erdgeschichte die Klimakrise überleben können

Dies ist der Titel eines neuen Buchs des Klimaforschers Michael E. Mann, Professor für Atmosphärenforschung an der Universität von Pennsylvania. Mann gehörte auch zum Wissenschaftsteam des Weltklimarats IPCC<sup>8</sup>, das 2007 den Friedensnobelpreis erhielt. Die fortschreitende Klimakrise bedroht die Grundlagen des menschlichen Lebens, denn es sind nur wenige Grad, die über unser Schicksal entscheiden. >>>



<sup>7</sup> Zum „Globalen Süden“ gehören: Afrika, Südamerika und Teile Asiens.

<sup>8</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change, deutsch Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen.

Rund 4,5 Milliarden Jahre hat die Erde bewiesen, dass sie ohne Menschen zurechtkommt. Erst vor etwa zwei Millionen Jahren tauchten die ersten Urmenschen auf. Was hat deren Existenz auf einmal möglich gemacht? Ironischerweise genau das, was die Menschheit jetzt bedroht: der Klimawandel. Mann schildert die Faktoren für das Entstehen und Überleben der Menschheit. Die größte Gefahr für die Zukunft der Menschheit sieht er darin, dass es noch immer nicht zu einem Handeln gekommen ist. Denn der Temperaturbereich für menschliches Überleben ist eng und zerbrechlich. „Der Klimawandel ist eine Krise, jedoch eine lösbare Krise“, schreibt Mann. Seine Reflektion der Ursachen erdgeschichtlicher Entwicklungen ermöglicht es, die Schwere der sich verschärfenden Klimakrise zu verstehen — und verdeutlicht, wie wichtig es ist, um die Zukunft zu kämpfen.

Das 384-seitige Buch ist im März 2024 im Oekom-Verlag erschienen, die ISBN lautet 978-3-98726-069-8. Es kostet 34,00 Euro (als E-Buch oder PDF 26,99 Euro). Das Buch kann in Buchhandlungen oder direkt beim Verlag bestellt werden.



## Klimafreundlicher Verkehr — auch in Krisenzeiten im Fokus halten

Klimafreundlicher Verkehr — auch in Krisenzeiten im Fokus halten (Greening Transport: Keeping Focus in Times of Crisis) war das Motto des diesjährigen Weltverkehrsforums, dem jährlichen Gipfel der Verkehrsminister aus aller Welt, das vom 22. bis 24. Mai 2024 zum 16. Mal im Congress Center Leipzig (CCL) stattfand. Organisiert wird das Weltverkehrsforum vom ITF (International Transport Forum), dem bisher 66 Staaten angehörten. In Leipzig hat der Verkehrsministerat des ITF der Aufnahme der drei Länder Dominikanische Republik, Oman und Saudi-Arabien zugestimmt, damit gehören nun 69 Staaten dem ITF an.

Das ITF ist die einzige zwischenstaatliche Organisation mit einem weltweiten Mandat für alle Verkehrsträger.

Es ist in die OECD<sup>9</sup> in Paris integriert, aber politisch autark und agiert als verkehrspolitische Denkfabrik („Think-tank“) für seine Mitgliedsländer. Der diesjährige Gipfel fand mit rund 40 Verkehrsministerinnen und -ministern und über 1000 Delegierten statt. Litauen hielt die Präsidentschaft, und sein Verkehrs- und Kommunikationsminister Marius Skuodis führte den Vorsitz der Ministersitzungen. Seine Nachfolge wird der chilenische Verkehrs- und Telekommunikationsminister Juan Carlos Munos antreten.

Neben mehreren Ministerrunden begleitete ein reichhaltiges Konferenzprogramm das Forum. Der Schwerpunkt lag auf dem Austausch über aktuelle verkehrs- und klimapolitische Themen in über 70 Sitzungen und Nebenveranstaltungen.

- Risiken und Nutzen der KI bewerten und
- KI-Kompetenz und -Fähigkeiten verbessern.

Als Vertreter des Gastgeberlandes nannte Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing als Herausforderungen des Verkehrs insbesondere: Schiene stärken, Reduzierung des Kohlendioxid-Ausstoßes, Digitalisierung und Künstliche Intelligenz. Wissing begrüßte die neue Verordnung der EU zu den alternativen Kraftstoffen.

Hintergrundinformation des ITF: Der Verkehrssektor befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel, da die Gesellschaft versucht, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren, den Klimawandel zu bekämpfen, auf nachhaltige Energiequellen umzusteigen, die Wi-



In einer Pressekonferenz am 23. Mai 2024 in Leipzig wurden Veränderungen beim ITF mitgeteilt. Von links: Hartmut Höppner, Staatssekretär im deutschen Bundesverkehrsministerium, Young Tae Kim, Generalsekretär des ITF, Marius Skuodis, aktueller Präsident des ITF sowie sein Nachfolger Juan Carlos Munos, Verkehrs- und Telekommunikationsminister von Chile; Foto: © International Transport Forum.

Das Eröffnungsplenum war überschrieben: „Eine nachhaltige Zukunft für den Verkehr: Von kurzfristigen Zielen zur langfristigen strategischen Führung.“ Skuodis begrüßte die Anwesenden und informierte über einen Schwerpunkt seiner Präsidentschaft, dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) bei der Transformation des Verkehrs. Um die Vorteile und Herausforderungen der KI zu verdeutlichen, sollte die verantwortliche Politik besonders auf Folgendes achten:

- Das Bewusstsein für KI verbessern,

derstandsfähigkeit zu stärken und Ungleichheiten zu bekämpfen. Die Auswirkungen der zahlreichen aktuellen Krisen stellen einzigartige Herausforderungen auch für den Verkehr dar und erfordern einen umfassenden und anpassungsfähigen Ansatz. Regierungen, der Privatsektor und die Zivilgesellschaft stehen unter dem Druck, Zeitpläne und Lösungen anzupassen, um drohende Störungen in der Branche zu bewältigen, aber dennoch den Fokus auf die langfristigen Nachhaltigkeitsziele zu legen. >>

<sup>9</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development, deutsch: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Während des dreitägigen Forums wurden insbesondere folgende Fragen vertieft:

- Welche Governance- und Politikrahmen sind notwendig, um sicherzustellen, dass Verkehrsinfrastrukturen und -systeme in kritischen Zeiten widerstandsfähig, reaktionsschnell, inklusiv und umweltfreundlich sind?
- Wie können Regierungen ihre Entscheidungsprozesse anpassen, um Flexibilität und Reaktionsfähigkeit zu ermöglichen?
- Wie kann die multilaterale Zusammenarbeit Investitionen und politische Entscheidungen stärken, um nach Krisen eine Netto-Null-Infrastruktur zu schaffen?

Seit 2016 unterstützt die ITF-Initiative Dekarbonisierung des Verkehrssektors die ITF-Mitglieder. Damit wurden der globale Dialog dazu unterstützt und Instrumente zur Umsetzung von Maßnahmen bereitgestellt. In einer Sitzung in Leipzig wurden die wichtigsten Projekte und Ergebnisse vorgestellt, darunter die NDC-Transport Initiative für Asien (Nationally Determined Contributions, national festgelegte Beiträge, zum Übereinkommen von Paris), die Dekarbonisierung des Verkehrs in lateinamerikanischen Städten und in Schwellenländern. Die globale Bestandsaufnahme zeigt allerdings, dass noch mehr getan werden muss, um den Verkehrssektor im Einklang mit den Zielen des Pariser Abkommens zu dekarbonisieren. Auch die Verringerung der Emissionen aus dem Straßenverkehr sollte beschleunigt werden. Über die Dekarbonisierung hinaus steht der Verkehrssektor vor weiteren Herausforderungen: die Gewährleistung der finanziellen Nachhaltigkeit, die Widerstandsfähigkeit gegenüber Wetterextremen durch die Klimakrise und die Zukunftssicherheit des Verkehrs für die Bedürfnisse künftiger Generationen. Eine neue ITF-Initiative für nachhaltigen Verkehr will eine Vision für 2030 entwickeln. Das Fachwissen und das Netzwerk des ITF sollen genutzt werden, um Fortschritte bei der Nachhaltigkeit des Verkehrs zu erzielen.



Rund 20 Ausstellungsstände (hier der Stand des BMDV) begleiteten das Weltverkehrsforum ITF 2024 im Congress Center Leipzig.  
Foto: Gunther Ellwanger.

Bei einer weiteren Sitzung stand die Frage: **Können wir uns einen gerechten Übergang zu Netto-Null leisten?** Im Mittelpunkt. Bei der Umstellung auf einen kohlenstoffarmen Verkehr müssen soziale und wirtschaftliche Faktoren berücksichtigt werden, die einen gerechten Zugang zu Innovationen wie Automatisierung, Energiewende und Digitalisierung ermöglichen. Die Rolle des Finanzsektors ist durch Kapitalinvestitionen und Risikoteilungsmechanismen von entscheidender Bedeutung. Die Integration von Prinzipien des gerechten Übergangs in grüne Finanzmechanismen wie grüne Anleihen, Kohlendioxid-Kompensationen und systemische Transformation ist unerlässlich, um das Netto-Null-Ziel zu erreichen. Diese Finanzierungsmechanismen sollen die Entwicklung nachhaltiger Verkehrsträger und digitaler Verkehrssysteme unterstützen und die Multimodalität verbessern. Öffentlich-private Partnerschaften und Investitionsanreize sind von entscheidender Bedeutung, um nachhaltigen Verkehr zu einem Eckpfeiler unserer kohlenstoffarmen Zukunft zu machen.

Der Vorsteher des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, Bundesrat Albert Rösti, hat mit dem deutschen Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing zu einem Anlass zur Digitalen Automatischen Kupplung (DAK) eingeladen. Mit der DAK soll der Schienengüterverkehr wirtschaftlicher, einfacher und sicherer gemacht werden, dazu ist eine europaweite Einführung erforderlich. In Leipzig haben Rösti und Wissing die EU-

Kommission, ihre Mitgliedstaaten, die Industrie und die Bahnen aufgerufen, gemeinsam kostengünstige, effiziente und breit abgestützte Lösungen der DAK zu erarbeiten, um sie zeitnah einführen zu können. Wissing wies auch auf weitere notwendige Tests der DAK hin, und Rösti beklagte, dass beim Schienengüterverkehr noch die Technik des 19. Jahrhunderts im Einsatz sei. Den Aufruf der beiden Minister haben auch Vera Hofbauer, Vertreterin des österreichischen Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, und ein Vertreter des niederländischen Verkehrsministeriums nachdrücklich unterstützt.

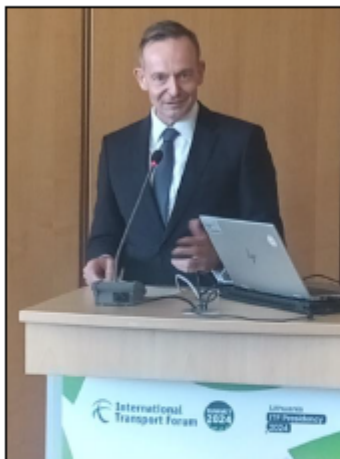
Bereits am 30. April 2024 hatten sich die Schweiz, Deutschland und Österreich in einem gemeinsamen Positionspapier für eine möglichst rasche Einführung und für die Mitfinanzierung der DAK ausgesprochen: „Die Ministerien Deutschlands, Österreichs und der Schweiz setzen sich dafür ein, den Schienengüterverkehr zu automatisieren und zu digitalisieren. Ziel muss sein, die DAK ab 2025 flächendeckend im europäischen Gleichklang zu verwirklichen. Die Ministerien schätzen die Arbeiten des Sektors, die im Rahmen von Europe’s Rail Joint Undertaking ERJU und dem European DAC<sup>10</sup> Delivery Programme EDDP geleistet werden. Diese Arbeiten wären ohne die Finanzierung durch die Europäische Union nicht möglich. Die Aktivitäten und die Willensbekundung der Ministerien Deutschlands, Österreichs und der Schweiz sind nötig, jedoch nicht ausreichend. Um die gesamteuropäische Einführung der DAK im vorgesehenen Zeitplan zu realisieren, wären dahingehende Willensbekundungen von der EU und den weiteren Mitgliedstaaten von großem Nutzen. Nur ein gesamteuropäisches Vorgehen zur DAK kann die Transformation des Schienengüterverkehrs ermöglichen.“ (Das 4-seitige Positionspapier kann von der Internetseite der Schweizer Regierung heruntergeladen werden.)



Für die Umrüstung des schweizerischen Rollmaterials auf die DAK will die Schweizer Regierung einmalig


<sup>10</sup> „DAC“ steht hier für Digital Automatic Coupling.

180 Millionen Franken zur Verfügung stellen.



Bei einem Anlass zur Digitalen Automatischen Kupplung (DAK) am 22. Mai 2024 bei ITF in Leipzig wies Bundesverkehrsminister Volker Wissing auf weitere, notwendige Tests für die DAK hin;

Foto: Gunther Ellwanger.


ITF 2024 war erneut hervorragend organisiert. Das nächste Weltverkehrsforum wird von Chile präsiert und findet vom 21. bis 23. Mai 2025 erneut in Leipzig statt. Weitere Informationen finden sich auf der Internetseite des ITF. 

### Kurzberichte Nachhaltigkeit


In einer Mitteilung des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) vom 16. Februar 2024 wird die Rolle von Elektrifizierung oder Wasserstoff im Hinblick auf die Klimaneutralität in der Europäischen Union untersucht. Ergebnis der Studie: Bis 2050 ist ein Anteil von 42 bis 60 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs aus Strom und 9 bis 26 Prozent aus wasserstoffbasierter Energie erforderlich. Die Analyse des PIK zeigt, dass die direkte Nutzung von erneuerbarem Strom, zum Beispiel durch Elektroautos und Wärmepumpen, für viele Sektoren ganz entscheidend ist, während die Umwandlung von Strom in Wasserstoff nur in schwer zu elektrifizierenden Bereichen wie der Luftfahrt, der Schifffahrt und der Chemie nötig ist.

Am 8. März 2024 informierte der Weltmarktführer für Oberbaumaschinen

Plasser & Theurer, dass alle seine Neumaschinen für den Betrieb mit HVO100 gemäß EN 15940 zugelassen sind. Dies ermöglicht signifikante Emissionsreduktionen ohne zusätzlichen Schulungsaufwand oder Änderungen in der Betriebsführung. Der Einsatz des Biokraftstoffs HVO100 (Hydriertes Pflanzenöl) ist eine Möglichkeit, kurzfristig den Kohlendioxid-Ausstoß von Gleisbaumaschinen zu reduzieren.

Ein wegweisendes Urteil zur Verantwortung für den Klimaschutz hat am 9. April 2024 der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte (EGMR, offizielle Bezeichnungen: European Court of Human Rights und Cour européenne des droits de l'homme) in Straßburg gefällt. Er hat dem Verein der Schweizer Klima-Seniorinnen Recht gegeben und unzureichende Klimapolitik als menschenrechtsverletzend anerkannt. Ottmar Edenhofer, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) kommentierte: „Mit dieser Rechtsprechung hat sich der EGMR zur Kernfrage der internationalen Klimapolitik — der Frage nach der Verantwortung — geäußert. Dass das Gericht dem Verein der Schweizer Klima-Seniorinnen Recht gegeben hat, ist bahnbrechend. Dieses Urteil sollte auch andere Staaten an ihre internationalen Verpflichtungen erinnern: Wer sich Klimaziele setzt, ist dafür verantwortlich, diese einzuhalten. Klar ist aber auch, dass Europa das 1,5-Grad-Ziel alleine nicht halten kann, und auch die Schweiz hier nicht alleine die Verantwortung trägt. Das Pariser Klimaabkommen legt globale Ziele, nicht aber verpflichtende Beiträge einzelner Staaten fest. Verantwortlich für die Bekämpfung des Klimawandels ist also die gesamte internationale Staatengemeinschaft. Dieses Urteil dürfte noch große Wirkungen haben und Staaten veranlassen, sich verstärkt um die Einhaltung ihrer Klimaziele zu kümmern.“ Weitere Informationen und Links zu diesem Urteil in englischer Sprache finden sich auf der Internetseite des EGMR. 

Hinweis: Der EGMR wurde 1959 in Straßburg von den Mitgliedstaaten des Europarats errichtet, um die Einhaltung der Europäischen Menschenrechtskonvention sicherzustellen. Der

EGMR urteilt über Beschwerden einzelner Personen sowie Personengruppen und Staaten, die sich auf Verletzungen der in der Europäischen Menschenrechtskonvention anerkannten Rechte beziehen. Bürger können sich, nachdem die innerstaatlichen Rechtsbehelfe erschöpft sind, mit Beschwerden direkt an ihn wenden. Die vom Gerichtshof gefällten Urteile sind für die betroffenen Staaten bindend, und haben Regierungen dazu veranlasst ihre Gesetze und ihre Verwaltungspraxis in vielen Bereichen zu ändern. Eine deutschsprachige Fassung der Europäischen Menschenrechtskonvention findet sich ebenfalls auf der Internetseite des EGMR. 

Selbst wenn Treibhausgas-Emissionen sofort drastisch reduziert würden, müsste die Weltwirtschaft aufgrund des Klimawandels bis 2050 bereits mit einem Einkommensverlust von 19 Prozent rechnen, so eine Studie, die jetzt in der Fachzeitschrift Nature veröffentlicht wurde. Diese Schäden sind sechsmal höher als die Vermeidungskosten zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf zwei Grad. Auf der Grundlage von empirischen Daten aus mehr als 1600 Regionen der letzten 40 Jahre haben Forschende des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) die zukünftigen Auswirkungen veränderter klimatischer Bedingungen auf das Wirtschaftswachstum berechnet. „Für die meisten Regionen, darunter Nordamerika und Europa, werden hohe Einkommensverluste prognostiziert, wobei Süd-asien und Afrika am stärksten betroffen sind“, sagte PIK-Forscher und Erstautor der Studie Maximilian Kotz am 17. April 2024. „Diese Verluste werden durch unterschiedlichste wirtschaftsrelevante Wirkungen des Klimawandels verursacht.“ Insgesamt schätzen die Forschenden die jährlichen Schäden im Jahr 2050 auf weltweit rund 38 Billionen Dollar.

Die SBB informierte am 18. April 2024, dass bis 2030 die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 2018 halbiert und die Züge vollständig mit erneuerbaren Energien (EE) betrieben werden sollen. Mehr als 200 Nachhaltigkeitsprojekte sollen sicherstellen, dass die Bahn das klimafreundlichste



Verkehrsmittel bleibt: Innovative Technologien in Zügen, der Ausbau von Photovoltaikanlagen oder die Umstellung auf ressourcenschonende Baumaschinen sollen zur Verbesserung der Kohlendioxid-Bilanz beitragen. Aktuell fahren die Züge mit Strom, der zu 90 Prozent aus Wasserkraft gewonnen wird. Künftig will die SBB den Anteil der Züge, die mit EE betrieben werden, weiter erhöhen. Auch soll die Energieeffizienz der Züge und Gebäude weiter gesteigert werden. Die Wirkung der bisher umgesetzten Maßnahmen ist beachtlich: So fahren heute 15 Prozent mehr Züge als 2010, benötigen aber 5 Prozent weniger Energie.

Am 2. Mai 2024 hat Deutschland so viele Ressourcen verbraucht, wie dem Land bezogen auf die globale Biokapazität rechnerisch für das ganze Jahr zur Verfügung stehen — zwei Tage früher als im vergangenen Jahr und etwa drei Monate früher als im weltweiten Mittel. „Um das Datum des Erdüberlastungstags nach hinten zu verschieben, müssen wir unseren ökologischen Fußabdruck verringern, indem wir etwa den Kohlendioxid-Ausstoß drastisch reduzieren und weniger verschwenderisch leben. Hier kann jede und jeder einen Beitrag leisten“, betonte Professor Dr.-Ing. Manfred Fishedick, Präsident und wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts, am 3. Mai 2024.