

Das CO₂ des Auslands ist auch unser CO₂

Klimagipfel: „Letzte Chance Glasgow“ und „Keine Entwarnung“, FR-Meinung vom 30. und 20. Oktober

Autofixiertheit ist ein riesiges Problem

„Der Individualverkehr ist das größte Problem beim Klimaschutz“, stellt Frank-Thomas Wenzel fest und huldigt dann ein paar Zeilen weiter dem automobilen Individualverkehr. Elektrisch solle er allerdings sein. Was die deutsche Verkehrspolitik betrifft, ist die Autofixiertheit das größte Problem beim Klimaschutz. Nicht der Individualverkehr macht mir Sorgen. Sondern das Autofahren. Es verbraucht enorm viele Ressourcen und Geld, egal ob es fossil oder (teilfossil) elektrisch angetrieben wird. Und verletzt und tötet Menschen.

Wir brauchen einen attraktiven öffentlichen Nah- und Fernverkehr. Gerne zu 100 Prozent aus klimaneutralem Strom. Wir brauchen attraktive Rad- und Fußwege. Andere Länder machen es vor. Das alte Thema Verkehrsvermeidung muss wieder auf den Tisch. Die paar übriggebliebenen Autos machen den Brei dann nicht mehr fett. Ob das was wird? Ich sage nur: Porsche-Fahrer Lindner. S-Klasse-Liebhaber Kretschmann. Weil und der VW-Konzern.

Ralf-Michael Lübbers, Marienhafen

Auch Photovoltaik setzt Kohlendioxid frei

Gut, dass Joachim Wille daran erinnert: Auch Photovoltaik-Anlagen (PV) setzen CO₂ frei, und zwar bei ihrer Herstellung. Die in Deutschland installierten PV-Module werden in China hergestellt, und das seit zehn Jahren. Die Energie zur Herstellung kommt dort aus Steinkohle. Für einen Quadratmeter PV-Modul (aus monokristallinem Silizium) gelangen dabei 277 Kilo CO₂ in die Atmosphäre, das hat eine vom Umweltbundesamt beauftragte Studie kürzlich ergeben (Climate Change 35/2021*, Tab.116). Die Anlagen sollen 30 Jahre lang

Strom liefern. In Deutschland werden je Quadratmeter PV-Modul durchschnittlich 130 kWh im Jahr erzeugt. Das entlastet den deutschen Strom-Mix um derzeit etwa 60 Kilo CO₂, Tendenz fallend. Somit dauert es (mit Transport etc.) fünf Jahre, bis die in China freigesetzte CO₂-Menge in Deutschland wieder eingespart ist. Bei einem stetigen Aufbau kommen jedes Jahr neue Anlagen hinzu, deren Emissionen sich zu den nicht abgetragenen addieren. So sollen in Deutschland jährlich Modulflächen von 50 km² auf 150 km² Freiflächen dazukommen – die Fläche Berlins. Die Differenz zwischen CO₂-Emission in China und Einsparung in Deutschland summiert sich bis zu einem Maximum nach fünf Jahren. Der PV-Aufbau hat dann 38 Mio. Tonnen CO₂ netto in der Atmosphäre hinterlassen – das sind gut fünf Prozent der aktuellen deutschen Jahresemission. Danach überwiegt die Einsparung in Deutschland. Und erst nach zehn Jahren hat der PV-Aufbau bei uns so viel CO₂ eingespart, wie bis dahin in China für uns emittiert wurde.

Das belastet zwar nicht das deutsche CO₂-Budget. Aber CO₂ verbreitet sich innerhalb einer Woche über die ganze Erde. Es nützt uns nichts, wenn die Wirtschaft ihren Dreck ins Ausland verlagert: Der Schaden trifft uns trotzdem.

Und wann kommen die neuen emissionsarmen PV-Module? Fabriken, die China Konkurrenz machen könnten und die CO₂-Emission bei der Herstellung auf zehn Prozent und damit den CO₂-Ausgleich auf sechs Monate reduzieren, wird es nicht vor zehn Jahren geben. Bis dahin sind die deutschen Flächen mit chinesischer PV gepflastert – für 30 Jahre – und nehmen emissionsarmer PV den Platz weg. Aber nur die nächsten zehn Jahre bleiben der Menschheit noch, um eine Klimakatastrophe abzuwenden!

Mein Vorschlag: Statt 150 km² PV-Freiflächen lieber 500 Windanlagen à fünf MW jedes Jahr dazubauen! Die produzierten ebenso viel Strom (6,5 TWh/a), und zwar nicht nur tagsüber im Sommer, sondern das ganze Jahr, Tag und Nacht. Und sie sparen die CO₂-Emission ihrer Herstellung schon nach drei Monaten Betrieb wieder ein.

Nikolaus von der Heydt, Göttingen

Einhaltung von Verträgen muss überwacht werden

Der Wille der Regierungen zur Einhaltung internationaler Verträge ist schwach. Die Nachfolger der Unterzeichner haben oft andere Vorstellungen als ihre Vorgänger und lassen in ihrem Eifer bei der Vertragseinhaltung nach. Das krassste Beispiel ist die Charta der Vereinten Nationen von 1945, die der Welt nach dem Entsetzen des Zweiten Weltkrieges ewigen Frieden bringen sollte. Die edelste Absicht der Weltgeschichte leuchtet wie eine brennende Fackel: „Wir, die Völker der Vereinten Nationen, fest entschlossen, künftige Generationen vor der Geißel des Krieges zu bewahren, wollen zu diesem Zweck zusammenarbeiten!“ Nichts ist daraus geworden!

Wenn die Menschheit überleben will, muss sie sich eine Kontrollinstanz schaffen, die ständig die Einhaltung internationaler Verträge überwacht und die Befugnis erhält, die Umsetzung durchzusetzen. Die nächste internationale Konferenz nach Rom und Glasgow sollte dem Zweck dienen, einen an festen Terminen orientierten Stufenplan für die Erfüllung des noch nicht gehaltenen UN-Versprechens an die Jugend der Welt sein, den Krieg aus den Umgangsformen der Menschheit zu entfernen.

Otfried Schrot, Hannover

Diskussion: frblog.de/glasgow



BRONSKI IST IHR MANN IN DER FR-REDAKTION

Schreiben Sie an:

Bronski
Frankfurter Rundschau
60266 Frankfurt am Main

Faxen Sie an:
069 / 2199-3666

Mailen Sie an:
Bronski@fr.de oder
Forum@fr.de

Bitte geben Sie dabei immer Ihre vollständige Adresse an!

Mit der Einsendung erklären Sie sich einverstanden, dass Ihre Zuschrift auch online unter www.frblog.de veröffentlicht werden kann.

Diskutieren Sie mit!

Die Redaktion behält sich vor, Zuschriften zur Veröffentlichung zu kürzen.

ZUSCHRIFTEN ONLINE

Alle Stimmen dieses Forums wurden auch online im FR-Blog veröffentlicht, der Fortsetzung des Print-Forums im Internet. Lesen Sie hier: frblog.de/lf-20211101

FR ERLEBEN

Bascha Mika diskutiert bei „Dienstag direkt“ zum Thema „Zwischen Kulturfreiheit und Cancel Culture – wer bestimmt was sagbar bleibt?“ Livestream und Podcast.

Dienstag, 2. November, 20 Uhr
MDR Sachsen - Das Sachsenradio

Andreas Schwarzkopf moderiert die Diskussion „Strategie für das asiatische Zeitalter – Wie umgehen mit der Weltmacht China?“ Mit Amelie Richter (Journalistin von China Table), Jürgen Trittin (MdB der Grünen) und Pascal Abb (Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung). Teilnehmer können sich registrieren unter: fr.de/anmeldung (Stichwort „China“). Stream: youtube.com/hausamdom
Mittwoch, 10. November, 19 Uhr
Haus am Dom, Domplatz 3, Frankfurt

Bascha Mika moderiert die Diskussion „Medien und Wahrheit – Wer vermittelt uns ein realistisches Bild der Welt?“ Eine Veranstaltung der Bonner Akademie für Forschung und Lehre praktischer Politik. Mit (Tom Buhro, WDR-Idendant), Tanit Koch (Journalistin), Michael Bröcker (Media Pioneer).
Donnerstag, 11. November, 18 Uhr
Bonner Universitäts-Forum,
Heussallee 18-24, Bonn

Ein Exempel wird statuiert

Zu: „Lasst Assange frei“, FR-Meinung vom 28. Oktober

Wo bleibt der weltweite Aufschrei von demokratischen Regierungen bzw. der freien Presse angesichts des himmelschreienden Unrechts, das man diesem Journalisten antut, der es gewagt hat, Verbrechen zu verurteilen und zu publizieren, die im Namen der demokratischen Regierung der USA begangen wurden? Hier soll offensichtlich ein Exempel statuiert werden, damit in Zukunft kein Journalist wagt, aus Angst vor den Repressalien eines mächtigen Staates wie den USA, Verbrechen zu veröffentlichen, die auf Betreiben eines staatlichen Geheimdienstes begangen wurden.

Journalisten, die die begangenen Verbrechen veröffentlicht haben, werden bei Leib und Leben bedroht bzw. für den Rest ihres Lebens hinter Gitter gebracht, während die Ausführenden straffrei bleiben. Diese Unrechtsmethoden kann man sich eigentlich nur in Diktaturen oder Unrechtsstaaten vorstellen. Man kann nur hoffen, dass der Oberste Gerichtshof in London einsieht, dass hier Menschenrechtsverletzungen in großem Ausmaß begangen werden, und Assange endlich freispricht!

Hermann Michel, Mörfelden-Walldorf

Unglaubliche Missstände

Tiertransporte: „Tagelang im Laster“, FR-Wirtschaft vom 21. Oktober

Jedes Lebewesen hat ein Recht auf Würde und Leidensfreiheit, auf Leben und Streben nach Glück. Nach dem Gesetz mag es in erster Linie für uns Menschen gelten. Aber es gibt auch ein Gesetz der Moral. Sehen wir diesen Kühen auf ihrem Langstreckentransport in ihre unsagbar leeren und traurigen Augen! Sie sind unsere Mitlebewesen und genauso leidensfähig. Wer sind wir Menschen, wer gibt uns das Recht, so mit anderen Lebewesen umzugehen?

Anscheinend sind Länder, Ministerien, die ganze Politik einer Vorzeignation wie Deutschland nicht willens, diese unglaublichen Missstände zu stoppen. Die Tiere werden mit ihrer Angst und ihrem Schmerz von uns Menschen im Stich gelassen. Wenn Menschenherzen aber nicht auf eine Gesetzesänderung in ferner Zukunft warten wollen, weil sie die Augen dieser Tiere nicht mehr vergessen, bleibt noch die Möglichkeit einer persönlichen Entscheidung, eines Protests: nichts auf seinen Teller zu legen, was von diesen Tieren oder irgendeinem anderen Mitlebewesen stammt, kein Stückchen ihres Körpers, kein Tropfen ihrer Körperflüssigkeiten (Milch ist Nahrung für Kälber). Zu pflanzlichen Alternativen zu greifen ist ein kleiner Schritt für uns Menschen, aber ein starkes Zeichen im Protest. Barbara Kriedl-Botschatzke, Brodersdorf

Deutliche Vorteile beim CO₂-Ausstoß

Macron und die Atomenergie: „Nichts Weglassen“, FR-Meinung vom 13. Oktober

Birgit Holzer kritisiert Präsident Macrons Bestreben, Kernenergie in Frankreich weiterhin zu unterstützen und neue Kraftwerke zu planen. Ist dieses Vorhaben Frankreichs falsch?

Das drängendste Problem, das die Welt gegenwärtig hat, ist sicher der durch die massive CO₂-Zunahme in der Atmosphäre bedingte Klimawandel. Das Verbrennen fossiler Energieträger muss dramatisch reduziert werden, Prozesse müssen elektrifiziert werden (Autos...), mit Strom, der ohne CO₂-Ausstoß gewonnen wird. Deutschland (und andere) setzt dazu auf eine Energiewende mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen, vornehmlich Wind und Sonne. Deutschland benötigt gegenwärtig zwischen 45 und 85 Gigawatt (GW) Strom pro Tag, mit zunehmender Elektrifizierung mehr; und dies zuverlässig. Diese geforderte Zuverlässigkeit ist ein

Problem. Die in Deutschland installierte Leistung Wind/Sonne liegt bereits bei über 100 GW. Aber nachts scheint die Sonne nicht und Windflauten sind mehr oder weniger häufig, so dass die gesicherte Leistung nur bei wenigen Prozent der installierten Leistung Wind/Sonne liegt. Speicher, um den im „guten“ Zeiten CO₂-frei erzeugten Strom vorrätig zu halten, gibt es nicht, und diese werden in der benötigten Dimension auch nicht bald verfügbar sein.

Es herrscht Konsens, dass der Weg zu mehr Energie aus erneuerbaren Quellen unbedingt forciert werden muss. Diese Quellen sind aber nicht zuverlässig, und solange es keine zuverlässige Speichermöglichkeit (Batterie; Wasserstoff) gibt, werden sie von Kraftwerken mit „gesicherter Leistung“ begleitet werden müssen. Das kann Kohle, Gas oder Atom sein. Frankreich

geht den CO₂-freien Atomweg. Birgit Holzer schreibt von der „vermeintlichen Sicherheit“ der Atomkraftwerke. Das Bild, dass Atomkraftwerke besonders unsicher sind, mag von Aufsehen erregenden Unfällen getriggert sein. Unter „ourworldindata.org/safest-sources-of-energy“ werden Sicherheit und Greenhouse-Gas-Potenzial der wichtigsten Energiequellen gegenübergestellt. Atomkraft ist demnach (gemessen in Toten pro erzeugter Terawatt-Stunde Strom) etwa 70-mal sicherer als Gas und 350-mal sicherer als Kohle. Eingerechnet wurden Tote durch Unfälle und Luftverschmutzung.

Ich würde dann lieber einen französischen Weg gehen und Kernenergie statt Gas oder Kohle als Reserve für die Erneuerbaren vorrätig halten, zumal Atomkraft auch deutliche Vorteile im CO₂-Ausstoß hat.
Arno Schulz, Eppstein-Bremthal