

# Kurzmeldungen 10-2020

## Entscheidung über Bewaffnung von Bundeswehr-Dronen

In einer Studie der "Stiftung Wissenschaft und Politik" heißt es: "Sollte die Heron TP bewaffnet werden, wäre dies der erste Schritt zur Beschaffung weiterer deutscher Kampfdrohnen. Dazu gehören die oben erwähnte Eurodrohne wie auch das Future Combat Air System (FCAS).“ Wenn der Bundestag zustimmt, wird die Heron-TP-Drone mit Waffen ausgestattet. Drohnenopfer wurden nicht angehört, auch keine ehemaligen Drohnenpiloten, die ihren Einsatz heute teilweise sehr kritisch sehen. Selbst aus den Reihen der Bundeswehr wurde keine Kritik zugelassen.

Quelle: IMI-Standpunkt 2020/051 von Tobias Pflüger.

<https://www.lebenshaus-alb.de/magazin/013250.html> , 8.10.20

## Flüchtlingströme

Die überwiegende Mehrheit der Flüchtlinge in Griechenland sind aus Kriegsgebieten geflohen. Mehr als drei Fünftel aller Flüchtlinge, die im vergangenen Jahr in Griechenland registriert wurden, stammen aus vier Ländern (Afghanistan, Irak, Syrien, Pakistan). Auf Lesbos sind insbesondere Flüchtlinge vom Hindukusch präsent.

Dies entspricht den Resultaten einer aktuellen Studie des Watson Institutes for International and Public Affairs an der Brown University (Providence/Rhode Island). Dieser Studie zufolge haben die Kriege der USA und ihrer Verbündeten, auch Deutschland, in den vergangenen zwei Jahrzehnten mindestens 37 Millionen Menschen auf die Flucht getrieben. Das «Costs of War Project» weist ausdrücklich darauf hin, dass es bei der Zählung der Flüchtlinge vorsichtige Schätzungen wählt; in seine Statistik über afghanische Flüchtlinge in Pakistan gehen beispielsweise nur Flüchtlinge ein, die offiziell als solche registriert wurden, nicht aber die unregistrierten Flüchtlinge. Tatsächlich könnte die Zahl sogar bei bis zu 59 Millionen liegen.

Zwar sind gut 25 Millionen mittlerweile in ihre Herkunftsorte zurückgekehrt; dies ist aber in zahlreichen Fällen nicht freiwillig geschehen

In Afghanistan, Pakistan, Irak, Syrien, Jemen sind bei Kampfhandlungen, erneut vorsichtig geschätzt, rund 800'000 Menschen ums Leben gekommen. Rechnet man die Opfer direkter Kriegsfolgen wie Unterernährung oder Krankheiten ein, kommt man auf mindestens drei Millionen, vielleicht sogar eine zweistellige Millionenanzahl an Kriegstoten.

In Afghanistan sind seit 2001 26 % der Vorkriegsbevölkerung auf die Flucht getrieben worden, im Irak und in Syrien jeweils 37 %, in Somalia sogar 46 %.

Insgesamt ist die Zahl der Menschen weltweit, die sich innerhalb oder ausserhalb ihres Herkunftslandes auf der Flucht befinden, im vergangenen Jahr auf 79,5 Millionen Menschen gestiegen. Weiterhin hat die überwiegende Mehrheit der Flüchtlinge in Entwicklungsländern Zuflucht gefunden (85%), 80 % aller Flüchtlinge halten sich in Ländern auf, in denen eine sichere Versorgung mit Nahrung nicht sicher gewährleistet ist.

Quelle: <https://www.infosperber.ch/Artikel/Gesellschaft/westlichen-Maechte-verursachen-Fluechtlingsstroeme> 6.10.20

## Versuch das Kirchenasyl zu kriminalisieren

Äbtissin Mutter Mechthild Thürmer aus der bayerischen Benediktinerinnenabtei Maria Frieden wird wegen der Gewährung von Kirchenasyl derzeit massiv unter Druck gesetzt und das Amtsgericht Bamberg droht ihr mit einer Gefängnisstrafe.

„Die Kriminalisierung, die ein weiterer Angriff der staatlichen Stellen auf das Kirchenasyl ist, zeigt: Diese humanitäre Menschenrechtspraxis soll verunmöglicht werden. Leider ist von den Kirchen jedoch immer noch viel zu wenig Empörung zu vernehmen - was fatale Folgen haben könnte. Das Asyl in der Kirche kann nur durch eine eindeutige und öffentlich sichtbare Rückendeckung für die, die Kirchenasyl gewähren, vor einer nachhaltigen Gefährdung und vor staatlichen Übergriffen geschützt werden. Gerade zeigt sich, wie der Staat mit allen Mitteln humanitäre Anliegen zu kriminalisieren versucht“, so Benedikt Kern, Theologe am Institut für Theologie und Politik Münster, der im Rahmen seiner Tätigkeit für das Ökumenische Netzwerk Asyl in der Kirche in NRW Kirchenasyle in ganz Nordrhein-Westfalen berät und begleitet.

Quelle: Pressemitteilung des Instituts für Theologie und Politik Münster, 5.8.20

<https://www.itpol.de/pressemitteilung-kriminalisierung-des-kirchenasyls/>

### **zur Herkunft des Corona-Virus SARS-CoV-2**

Das SARS-CoV-2 ist ein natürlich entstandenes Coronavirus, das bisher aber in der Natur nicht gefunden wurde. Der ihm ähnlichste Virus ist der Stamm RaTG13 (oder BtCoV/4991). Dieser wurde 2013 in einer Kotprobe einer Hufeisennase der Spezies *Rhinolophus affinis* aus der Provinz Yunnan entdeckt, nachdem in einer inzwischen verlassenen Mine in der Provinz Yunnan im Jahr 2012 drei Minenarbeiter an einer unklaren Pneumonie erkrankt und daran gestorben waren.

In Wuhan, dem Ausgangsort der Pandemie kommt dieser Virus bei Fledermäusen nicht vor, sondern in der für ihren Artenreichtum bekannten südchinesischen Provinz Yunnan, die an Laos und Kambodscha angrenzt und ca. 1.000 km von Wuhan entfernt liegt.

In Wuhan gibt es zwei wissenschaftliche Institutionen, das Wuhan Institut für Virologie (WIV) und das Wuhan Zentrum für Krankheitsprävention und -kontrolle (WCDC), die ausweislich ihrer einschlägigen Veröffentlichungen wissenschaftlich auf dem Gebiet der Erforschung von Fledertier-Coronaviren aktiv sind bzw. waren. Das WIV besitzt seit 2014 ein Labor der höchsten Biosicherheitsstufe (BSL-4).

Quelle: <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb3/ifin/abteilung-biologie/ag-parasitologie-und-infektionsbiologie/covid-19/Woher-kommt-das%20SARS-CoV-2-Natur-Laborunfall-oder-gar-Biowaffe>

Die erkrankten Bergleute aus Mojiang wiesen eine schwere Covid19-ähnliche Lungenentzündung auf und wurden bis zu 4 Monate lang im Krankenhaus behandelt. Dabei könnte sich bereits in den infizierten Lungen der Bergleute SARS-CoV-2 entwickelt haben. Das Wuhan-Institut für Virologie erhielt 2012/2013 Gewebe- und Blutproben von den überlebenden oder toten Bergleuten, die möglicherweise bereits das, was heute als SARS-CoV-2 bekannt ist, enthalten haben. Die WIV-Virologen haben dann möglicherweise weitere fünf Jahre bis zur Fertigstellung ihres BSL-4-(Hochsicherheits-)Labors im Jahr 2018 gewartet, bevor sie mit der Forschung über das heute als SARS-CoV-2 bekannte Virus begannen.

Archiveinträge zeigen, daß der Ursprung von RaTG13 in einer chinesischen Datenbank im Juli 2020 ohne Kommentar von "Lungenflüssigkeit" (der Minenarbeiter) auf "Fledermauskot" geändert wurde. Zudem wurde vom WIV behauptet, die RaTG13-Probe habe sich bei Analysen Anfang 2020 "desintegriert" und sei nicht mehr verfügbar. Ende 2019 löschte das WIV zudem eine genetische Datenbank mit Informationen über artenübergreifende Fledermaus-Coronaviren.

<https://swprs.org/ursprung-des-covid-19-virus-die-mojang-minenarbeiter-hypothese/>

<https://www.independentsciencenews.org/commentaries/a-proposed-origin-for-sars-cov-2-and-the-covid-19-pandemic/>

## **Drei-Meere-Initiative**

Zwölf osteuropäische EU-Länder wollen gemeinsam ihre Infrastruktur ausbauen. Die Bezeichnung „Drei-Meere-Initiative“ (TSI) geht auf die Adria, Ostsee und das Schwarze Meer zurück, zwischen denen die Teilnehmerländer liegen. Sie wurde 2016 auf Bestreben Polens und Kroatiens ins Leben gerufen und besitzt bisher keine formelle oder institutionelle Struktur. Mitglieder sind Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Österreich, Polen, Rumänien, die Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn. Innerhalb der Region der Drei-Meere-Initiative leben auf etwa 28 % der Fläche der EU etwa 22 % der EU-Bewohner, die etwa 10 % des Bruttonationaleinkommens erwirtschaften.

Historische Inspirationen für die Idee des Intermarium lassen sich zum einen in der Zeit nach dem 1. Weltkrieg finden, als in Ostmitteleuropa auf den Ruinen der untergegangenen Imperien Nationalstaaten entstanden bzw. wiederentstanden. Dazu gehörte auch Polen, das versuchte, sowohl seine wiedererlangte Unabhängigkeit zu sichern.

Wichtige Politiker des konservativen Regierungslagers benutzen die Formel Intermarium auch, um Inhalte zu kommunizieren, die euroskeptisch sind. Andererseits könnte sich hier ein Gegengewicht der Selbststeuerung der Osteuropäer bilden, gegenüber den Bestrebungen von Seiten Chinas, Russlands und der USA über Osteuropa die EU zu spalten.

Quelle: DLF, Europa heute, Interview mit Kai-Olaf Lang (Stiftung Wissenschaft und Politik) [drei\\_meere\\_initiative\\_zwoelf\\_laender\\_wollen\\_gemeinsam\\_ihre\\_dlf\\_20201020\\_0922\\_fd03\\_50bf.mp3](https://www.dlf.de/mediapool/2020/10/20/0922_fd03_50bf.mp3) , 20.10.20

Polen-Analysen Nr. 249, 21.1.20, <https://www.laender-analysen.de/polen-analysen/249/das-intermarium-und-die-drei-meere-initiative-als-elemente-des-euroskeptischen-diskurses-in-polen/>

## **NATO-Atomwaffen-Manöver**

„Steadfast Noon“ ist eine NATO-Übung für den Atomkrieg, die jetzt wieder stattfand. Diesmal allerdings nicht mehr geheim, sondern mit häufigen Presseberichten. Weil die Tornado-Kampfflugzeuge der deutschen Luftwaffe ab 2025 ausgemustert werden sollen, will die Bundeswehr ein Nachfolge-Waffensystem haben, das auch Atomwaffen transportieren kann. Auf der Luftwaffenbasis Büchel in Rheinland-Pfalz lagern noch 20 Atombomben vom Typ B61, die gegen modernere B61-12 getauscht werden sollen. Die Stationierungsorte der amerikanischen A-Bomben sind Kleine Brogel (Belgien), Büchel (Deutschland), Aviano und Ghedi (Italien), Volkel (Niederlande) und İnçirlik (Türkei). Der INF-Abrüstungsvertrag, der 1987 von US-Präsident Reagan und dem sowjetischen Staatschef Gorbatschow unterzeichnet worden war, verbot landgestützte Raketen und Marschflugkörper mit einer Reichweite zwischen 500 und 5500 km. Die USA hatten den INF-Vertrag Anfang 2019 gekündigt, kurz darauf dann Russland. Die USA behaupten, Moskau habe mit einem neuen Mittelstreckensystem (russ. Bezeichnung „Novator 9M729“, NATO-Code „SSC-8“) gegen das Abkommen verstoßen. Russland bestreitet dies und beteuert nach wie vor, die Reichweite des beanstandeten Raketensystems liege unter 500km. Die USA arbeiten an einem neuen mobilen bodengestützten Mittelstreckensystem, das in Zeiten des INF-Vertrags illegal gewesen wäre.

Auch der New-Start-Vertrag zur Begrenzung strategischer Atomwaffen endet am 5. Februar 2021. Russland und die USA sprechen zwar über eine Verlängerung des Abkommens. Allerdings hat Moskau wenig Interesse geäußert. Die USA wollen mit Russland künftig über die Begrenzung aller und nicht nur der strategischen Atomwaffen verhandeln. Im Januar 2018 hatte US-Verteidigungsminister James Mattis unter Präsident Trump den 1993 von Dick Cheney formulierten Ansatz der Einbeziehung Chinas in die

strategische nukleare Rüstungskontrolle wieder neu aufgegriffen. Für die Haltung Pekings, erst dann zu Verhandlungen bereit zu sein, wenn Moskau und Washington deutlich weiter abgerüstet haben, zeigt man dagegen in Washington kein Verständnis und verweist auf massive Aufrüstungspläne Pekings.

Quelle: <https://www.faz.net/aktuell/politik/ausland/nato-uebung-ein-wichtiger-test-fuer-die-nukleare-abschreckung-17005299.html#atc-ImageDescription> 17.10.20

<http://www.bundeswehr-journal.de/2019/geheime-atomwaffenuerbung-steadfast-noon/>

[https://www.t-online.de/nachrichten/deutschland/militaer-verteidigung/id\\_88743142/bericht-deutsche-luftwaffe-trainiert-offenbar-heimlich-den-atomkrieg.html](https://www.t-online.de/nachrichten/deutschland/militaer-verteidigung/id_88743142/bericht-deutsche-luftwaffe-trainiert-offenbar-heimlich-den-atomkrieg.html) , 13.10.20

NDR Info, Streitkräfte und Strategien, Otfried Nassauer, 17.10.2020

[www.ndr.de/streitkraefte](http://www.ndr.de/streitkraefte)

## **Gemeinnützigkeitsrecht**

Die Landesfinanzminister haben sich am 24.09.2020 im Bundesrats-Finanzausschuss geeinigt, dass ins Gemeinnützigkeitsrecht folgende Regel aufgenommen werden soll: "Die Steuervergünstigung wird nicht dadurch ausgeschlossen, dass eine steuerbegünstigte Körperschaft bei der Verfolgung ihrer steuerbegünstigten satzungsmäßigen Zwecke politisch tätig wird, wenn ihre steuerbegünstigte Tätigkeit mit einer politischen Zielsetzung verbunden ist."

Damit können gemeinnützige Organisationen auch mit politischen Mitteln wirken, etwa mit Demonstrationen, Bürgerbegehren und Forderungen an Bundestag, Länderparlamente oder die Kommune. Diese Klarstellung nutzt aber wenig, wenn nicht weitere gemeinnützige Zwecke ins Gesetz geschrieben werden: Es fehlen das Engagement für soziale Gerechtigkeit oder für Menschenrechte und das Grundgesetz.

Das Bundesfinanzministerium kündigt seit ca. einem Jahr einen Gesetzesentwurf zur Gemeinnützigkeit an, ohne dass ein Hausentwurf fertiggestellt wurde. Der Bundesrat hatte bereits vor einem Jahr in seiner Stellungnahme zum Jahressteuergesetz u.a. zusätzliche Zwecke gefordert.

Das globalisierungskritische Netzwerk Attac kämpft weiter auch juristisch um seine Gemeinnützigkeit: Als nächsten Schritt durch die Instanzen hat Attac Revision beim Bundesfinanzhof (BFH) gegen das Urteil des Hessischen Finanzgerichts vom Beginn dieses Jahres eingelegt. Das Frankfurter Finanzamt entzog Attac 2014 die Gemeinnützigkeit mit der Begründung, das Netzwerk sei zu politisch. Insbesondere der Einsatz für eine Finanztransaktionssteuer oder eine Vermögensabgabe diene keinem gemeinnützigen Zweck.

In ihrer Stellungnahme zum Jahressteuergesetz 2020 werden die Bundesländer in der Bundesrats-Sitzung am 9. Oktober, erneut ihre Forderungen zur Reform des Gemeinnützigkeitsrechts beschließen. Die Empfehlung der Bundesrats-Ausschüsse wiederholt weitgehend Forderungen der Länder vom Vorjahr, aber es gibt einige Neuerungen. Zu den Forderungen gehören neue Zwecke von Klimaschutz bis "Hilfe für Menschen, die aufgrund ihrer geschlechtlichen Identität oder ihrer geschlechtlichen Orientierung diskriminiert werden", Erleichterungen des Ausstiegs aus der Gemeinnützigkeit und der zeitnahen Mittelverwendung für kleine Organisationen sowie neu eine Klarstellung zu politischen Tätigkeiten.

Quelle: <https://www.lebenshaus-alb.de/magazin/013219.html>

<https://www.zivilgesellschaft-ist-gemeinnuetzig.de> , 24.9.20.

<https://www.lebenshaus-alb.de/magazin/013036.html> 3.6.20

<https://www.zivilgesellschaft-ist-gemeinnuetzig.de/bundesrat-entscheidet-vorschlaege-gemeinnuetzigkeit/>

## Suche nach Atommüll-Endlager

Für die neue Suche nach einem neuen Standort für ein Atommüll-Endlager in Deutschland wurde eine Öffentlichkeitsbeteiligung vom Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) vorgesehen. Im Oktober fand dann eine „Auftaktveranstaltung der Fachkonferenz Teilgebiete“ statt, die man online verfolgen konnte. Deutlich wurde, daß die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) für viele Teilgebiete nur über eine sehr grobe Datenbasis verfügt. Eine offene Diskussion war im Onlineverfahren kaum möglich. Informationen über den Ablauf der angeblichen Selbstorganisation des Ablaufs der Folgekonferenzen wurden im Vorfeld nicht veröffentlicht. Damit wird der Zwischenbericht Teilgebiete seiner eigentlich vom Gesetzgeber gedachten Funktion nicht gerecht, die betroffene Bevölkerung in die Debatte um die Standortsuche mit einzubeziehen. Die BGE hat den Zwischenbericht Teilgebiete veröffentlicht. Klar ist nun: Gorleben ist kein geeigneter Standort. Das war von Anfang an klar. Die Lage an der Elbe und an der Grenze zu Ostdeutschland war damals entscheidend. Der Ausschluss des ungeeigneten Salzstocks von Gorleben nach 43 Jahren Erforschung und Widerstand dagegen ist eine Bestätigung für alle, die sich an den Protesten beteiligt haben. Gleichzeitig ist die Geschichte von Gorleben eine Mahnung, wie ein Konflikt eskalieren kann, wenn man die geologischen Fakten ignoriert. Die Parallelen dazu sind das ostdeutsche Atommülllager Morsleben und der Schacht Asse bei Wolfenbüttel. Alle 3 Bergwerke sind ehemalige Satzbergwerke in etwa derselben Gegend, in denen es Grundwassereinträge gibt und die deshalb nicht langzeitsicher sein können. Das „Erkundungsbergwerk“ in Gorleben hat zwei Milliarden Euro gekostet. Eine teure Fehlplanung. Die anderen beiden Atommülllager wurden zwar nur für mittelradioaktive Abfälle genutzt. Eine genaue Planung wurde aber unterlassen. Jetzt muß dieser Atommüll zurückgeholt werden.

Bis heute gibt es weltweit kein einziges „Endlager“. Sicher ist nur, dass der Atommüll über eine Million Jahre strahlt und so lange die uns nachfolgenden Generationen belasten wird. Diese Kosten werden externalisiert und gehen nicht in die Rechnung vom „billigen Atomstrom“ ein.

Über die Hälfte der Fläche Deutschlands gilt als potenzielles Endlagergebiet. Salzstöcke in Niedersachsen sind darunter, Granitformationen in Bayern, Tonschichten in Baden-Württemberg, auch große Teile Nord- und Ostdeutschlands. Jetzt stehen Regionen, über die konkret bekannt ist, dass sie relativ gute geologische Eigenschaften haben, gleichberechtigt neben Regionen, über die so gut wie nichts bekannt ist. Für viele Gebiete gibt es keine konkreten Bohrergebnisse. Die BGE hat sich damit beholfen, mit 3-D-Schichtmodellen Annahmen über den geologischen Untergrund zu erstellen. Grundlage dafür sind vorliegende Daten aus weit entfernt liegenden Bohrungen und einzelnen älteren seismischen Messungen, obwohl völlig unklar ist, wie es dazwischen tatsächlich aussieht. Die BGE soll nun aus 54 % der Landesfläche weniger als 5 % machen, indem sie einige wenige "Standortregionen" aussucht, die in der zweiten Phase des Suchverfahrens mit Bohrungen und seismischen Messungen näher erkundet werden sollen. Damit beruht die Auswahl für Phase 2 auf eben diesen fehlerhaften Modellen und Referenzdaten.

Zu befürchten ist zudem, dass Gebiete, über die viel zu wenig bekannt ist, als geologisch gleichwertig eingestuft werden. Dann kämen die planungswissenschaftlichen Abwägungskriterien (Abstand zur Wohnbebauung, Naturschutzgebiete, Kulturgüter, Bodenschätze etc.) verfrüht zum Zuge. Denn eigentlich ist im Standortauswahlgesetz richtigerweise geregelt, dass die Geologie immer die Planungswissenschaft schlägt.

Quelle: <https://www.lebenshaus-alb.de/magazin/013266.html> , „ausgestrahlt - gemeinsam gegen Atomenergie, 19.10.20.

<https://www.lebenshaus-alb.de/magazin/013228.html> , 29.09.2020



<https://www.klimareporter.de/strom/gorleben-kann-leben> , 29.09.20

### **AKW Fessenheim wird abgeschaltet**

Frankreichs ältester Atommeiler in Fessenheim ist nach 43 Jahren stillgelegt worden. Der Atomstromanteil in Frankreich liegt aber immer noch bei über 70%. Nach aktuellen Plänen soll er bis 2035 auf 50% sinken. Die Regierung verlängerte im vorigen Jahr die Laufzeiten von rund 70 % der vorhandenen AKW über die von den Herstellern vorgesehenen 40 Jahre hinaus.

Quelle: <https://www.klimareporter.de/international/fessenheim-endgueltig-vom-netz> , 30.6.20,

### **EuGH erlaubt Beihilfen für AKW**

Die Vorschriften des AEU-Vertrags über staatliche Beihilfen sind, sofern der Euratom-Vertrag keine speziellen Regelungen enthält, im Bereich der Atomenergie anwendbar. Der Euratom-Vertrag steht auch der Anwendung von Umwelt-Vorschriften des Unionsrechts im Bereich der Atomenergie nicht entgegen. Eine staatliche Beihilfe zugunsten eines Wirtschaftszweigs, der zum Bereich der Atomenergie gehört, kann daher, wenn sich herausstellt, dass sie gegen den Bereich der Umwelt betreffende Vorschriften des Unionsrechts verstößt, nicht mit dem Binnenmarkt als vereinbar erklärt werden.

Der Grundsatz des Umweltschutzes, das Vorsorgeprinzip, das Verursacherprinzip und der Grundsatz der Nachhaltigkeit stehen nach Ansicht des EuGH nicht staatlichen Beihilfen für den Bau oder den Betrieb eines Atomkraftwerks entgegen.

Erst wenn die geplante Beihilfe die Handelsbedingungen in einer Weise verändert, die den gemeinsamen Interessen zuwiderläuft, ist sie unzulässig.

Das Marktversagen des relevanten Markts ist zwar ein maßgeblicher Gesichtspunkt für die Erklärung der Vereinbarkeit einer staatlichen Beihilfe mit dem Binnenmarkt. Sein Fehlen bedeutet aber nicht unbedingt, dass die Beihilfe nicht mit dem Binnenmarkt vereinbar wäre.

Quelle: <https://www.solarify.eu/2020/09/23/963-eugh-erlaubt-beihilfen-fuer-akw-hinkley-point-c/> , 24.9.20

### **radioaktives Kühlwasser in Fukushima**

Fast sieben Jahre liegt die Katastrophe im Atomkraftwerk Fukushima zurück. Das Erdbeben und der dadurch ausgelöste Tsunami führte zum Ausfall der meisten Generatoren, in drei der Reaktoren trat nach Explosionen eine Kernschmelze ein. Der von der Kernschmelze betroffene Reaktor 3 in Reaktor 3 enthielt gefährliche Mischoxid-Brennelemente aus Uran- und Plutoniumdioxid.

Das Wasser, das man zur Kühlung der Reaktoren und Abklingbecken verwendet, täglich bis zu 200 Tonnen, verdampft nur zum Teil. Der Rest wurde und wird aufgefangen, sofern er nicht ins Grundwasser eindringt und ins Meer abläuft. Im April 2011 wurde bereits kontaminiertes Wasser aus dem Abfalllager ins Meer abgelassen, um für das stärker kontaminierte Wasser Platz zu schaffen, das zudem in Tanks gepumpt wurde. Weil die Fischer und Nachbarstaaten wie Südkorea, China und Russland sich beschwerten, wurden immer mehr Tanks auf dem AKW-Gelände errichtet.

Auch das mit endlich funktionierenden Anlagen weitgehend dekontaminierte Kühlwasser aus den Reaktoren und abgefangenes kontaminiertes Grundwasser wurde aufgrund der sonst zu erwartenden Proteste in den Tanks weiter gespeichert und nicht ins Meer abgeleitet, was immer mal wieder angedacht wurde. Das Problem, auch das gereinigte Wasser enthält weiter Tritium, das sich nur mit horrenden Kosten herausfiltern ließe.

Es handelt sich mittlerweile um mehr als 1 Million Tonnen mit Tritium kontaminiertes Wasser, für das jetzt kein Platz mehr vorhanden ist.

Japan leitet das in allen AKWs entstehende Tritium sonst routinemäßig ins Meer ab. Pro Jahr seien dies jährlich 60 Milliarden Becquerel an Tritium. Im Fall von Fukushima wäre die Menge höher. Nach dem NRA liegt die radioaktive Belastung des in den hunderten Tanks gesammelten Wassers zwischen einer und fünf Millionen Becquerel pro Liter. Ein AKW darf mit Tritium belastetes Wasser nur ablassen, wenn die Radioaktivität 60.000 Becquerel pro Liter beträgt.

Wenn die Tritium-Strahlung eingeatmet oder über den Mund aufgenommen wird, kann sie gefährlich werden, zumal sie im Körper, d.h. in allen Organen, gespeichert werden kann. Daher könnte Tritium, sollte es in großen Mengen ins Meer gelangen, über Fische oder anderes Meeresgetier in den Körper von Menschen gelangen.

Quelle: [https://www.heise.de/tp/features/Fukushima-Mehr-als-eine-Million-Tonnen-mit-Tritium-belastetes-Wasser-soll-ins-Meer-abgeleitet-werden-3939632.html?wt\\_mc=nl.tp-aktuell.montag-freitag](https://www.heise.de/tp/features/Fukushima-Mehr-als-eine-Million-Tonnen-mit-Tritium-belastetes-Wasser-soll-ins-Meer-abgeleitet-werden-3939632.html?wt_mc=nl.tp-aktuell.montag-freitag) , 13.7.20

### **Kohlekraftwerke verhindern Klimaziele**

Wie GlobalData berichtet, genügen die derzeit aktiven Kohlekraftwerke, um die Welt daran zu hindern, das im Pariser Klimaabkommen festgelegte Ziel der maximalen globalen Erwärmung zu erreichen. Derzeit befinden sich, so GlobalData, mehr als 60% der größeren aktiven Kohlekraftwerke im asiatisch-pazifischen Raum.

Die Anlagen im asiatisch-pazifischen Raum sind jedoch im Vergleich zu denen in Europa und Nordamerika eher modern und werden daher eher nicht sofort schnell stillgelegt. Die großen Kohlekraftwerke in Asien sind im Durchschnitt erst 10 bis 15 Jahre alt, daher China wil auch nach 2020 neue Kohlekraftkapazitäten aufbauen. Mehr als 40% der weltweiten Kredite Chinas für Energieprojekte im Rahmen seiner Belt and Road-Initiative im Jahr 2018 beruhten auf Kohle. Die GlobalData-Analyse für kohlebasierte Kapazität schätzt, dass bis 2030 voraussichtlich mehr als 500 GW Kohlekraftwerke in Betrieb genommen werden, während im selben Zeitraum nur mehr als 300 GW kohlebasierte Stromerzeugung stillgelegt werden. Mehr als 80% des neuen Kapazitätsaufbaus werden wahrscheinlich in China, Indien und Vietnam passieren.

Quelle: <https://www.sonnenseite.com/de/energie/das-ewige-dilemma-kohle/> 23.9.20  
[https://www.oekonews.at/?mdoc\\_id=1161847](https://www.oekonews.at/?mdoc_id=1161847)

### **Polen beschließt Kohleausstieg**

Polen den Kohleausstieg beschlossen. 2049 soll Schluss sein. Vor allem der Steinkohlebergbau ist in Polen zunehmend defizitär. Aus immer tieferen Schichten muss die Kohle gefördert werden. Das ist teuer und die Qualität der Kohle leidet. Die Betreiber von Kohlekraftwerken importieren vermehrt Steinkohle die günstiger und besser ist. Die EU schränkt Subventionen für die Kohle rechtlich immer weiter ein. Der Bergbau muss bereits seit letztem Jahr auf Hilfen der EU verzichten.

Auch die Kohlekraftwerke selbst werden gegenüber Erneuerbaren Energien immer unrentabler. Darüber hinaus sind viele der Kraftwerke veraltet und sorgen für schlechte Luft. 33 der 50 dreckigsten Städte Europas liegen in Polen. Die Mehrheit der polnischen Bevölkerung spricht sich inzwischen für einen wesentlich früheren Kohleausstieg aus. Die klimatischen und gesundheitlichen Folgen der Kohleverstromung werden immer mehr Menschen bewusst. Langanhaltende Dürreperioden und Hitze trafen auch Polen in der jüngeren Vergangenheit. Ab 2025 dürfen keine Kohlekraftwerke mehr subventioniert werden, die in Sicherheitsbereitschaft laufen.

Quelle: energiezukunft 1.10.20, <https://www.energiezukunft.eu/politik/polen-beschliesst-verspaeteten-kohleausstieg/>

### **Entschädigungen für Kohleabbau-Unternehmen**

Die Stilllegung von Kohlekraftwerken wird wahrscheinlich in den nächsten zehn Jahren von China, Indien und den USA vorangetrieben. Diese Länder machen zusammen mehr als 58% der geplanten Stilllegungen aufgrund von Alter und Unwirtschaftlichkeit aus. Die Regelungen zu den Entschädigungszahlungen in Deutschland führen aber dazu, dass fossile Kraftwerke erst später abgeschaltet werden, als dies unter reinen Marktbedingungen der Fall wäre. Es ist paradox, dass die Bundesregierung hier falsche Anreize setzt, die den Kohleausstieg eher verlangsamen, als ihn zu beschleunigen.

Quelle: Greenpeace Energy <https://www.sonnenseite.com/de/politik/negative-effekte-durch-geplante-kohle-entschaedigungen/> 1.9.20

### **Kohleausstieg-Entschädigungen**

Der bis 2038 gestreckte Kohleausstieg gibt den größten CO<sub>2</sub>-Schleudern eine Laufzeitgarantie gibt. Dem entgegen Verteidiger des Ausstiegsgesetzes, dass laut Braunkohle-Entschädigungsvertrag auch ein um drei Jahre früherer Ausstieg möglich ist. Aber die vorgesehenen 4,35 Milliarden Euro an Entschädigungen für die Braunkohlekonzerne Leag und RWE decken nur die Anlagen ab, die bis 2030 vom Netz gehen. Stilllegungen nach diesem Termin sind entschädigungslos.

Das Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) hat in einer jetzt vorgelegten Analyse Zweifel an den Regelungen, die verhindern sollen, daß Leag und RWE die Entschädigungen einfach vereinnahmen und als Rendite an ihre Eigentümer durchreichen und die öffentliche Hand auf den unabsehbaren Kosten für die Sanierung der Kohletagebaue sitzen bleibt.

So soll festgelegt werden, dass 10% der Entschädigungen an Treuhänder gezahlt werden und nicht in die zu gründenden Sanierungs-Zweckgesellschaften fließen. Das sei ein Schritt in die richtige Richtung und zeige, dass auch die Regierung nicht vollkommen dem Konzept der Zweckgesellschaften. Trotzdem sind 10% zu wenig. Die Anlagerichtlinien seien nicht öffentlich zugänglich. Damit bleibt unklar, inwieweit hochriskante Anlageformen oder Investitionen ausgeschlossen sind.

Die FÖS-Analyse bestätigt auch den Umstand, dass die Leag schon vor 2025 – also eher als nach dem Stilllegungsplan eigentlich möglich – Geld bekommen kann. Das sei dann der Fall, wenn Brandenburg und Sachsen von der Leag höhere Einzahlungen in die Zweckgesellschaften verlangen – in dem Fall würden diese Zahlungen „offenbar direkt von der Bundesregierung übernommen“, so das FÖS. Damit würde schon vor der Stilllegung Geld fließen, das unter anderen Umständen aus dem Konzernvermögen hätte kommen müssen. So besteht die Gefahr, dass mögliche Gewinne aus der Braunkohleverstromung abfließen und nicht mehr ausreichend in die Zweckgesellschaften eingezahlt werden.

Bei den Regelungen, die den RWE-Konzern betreffen, hegt die FÖS-Analyse die Befürchtung, dass die Zahlungen einfach ins Konzernvermögen eingehen. Aufgrund des Ergebnisabführungsvertrags des Tochterunternehmens RWE Power mit der RWE AG könnten Gewinne dann direkt an den Mutterkonzern abgeführt und unter Umständen an die Anteilseigner ausgeschüttet werden, erläutert das FÖS weiter. Das „Verschwinden“ der Gelder im Mutterkonzern lasse sich nur verhindern, wenn diese in der Bilanz gesondert ausgewiesen würden.

Quelle: <https://www.klimareporter.de/strom/frueher-aussteigen-kann-teuer-werden> 19.8.20



## **Kohleausstieg**

Der Entwurf zum Kohleausstiegsgesetz aus dem Wirtschafts- und Energieministerium weicht unter anderem beim Ausstiegspfad von der Empfehlung der Kohlekommission ab. Gemäß den Aussagen des Abschlussberichts der Kohlekommission hätte das Kohlekraftwerk Datteln 4 nicht ans Netz gehen dürfen. Mit den Prinzipien der Power Past Coal Alliance, die ein Verbot neuer Kohlekraftwerke erklären und denen Deutschland 2019 beigetreten ist, stellt die Inbetriebnahme von Datteln 4 einen Widerspruch dar.

Die Nicht-Rodung des Hambacher Waldes ist mit dem Kohleausstiegsgesetz nun zwar angelegt – auch dies war ein Ergebnis der sog. Kohlekommission. Schätzungen zufolge bedeuten aber die gleichwohl vorgesehenen weiteren Abbauarbeiten an Dörfern und Untergrund, dass hiermit dem Hambacher Wald das Grundwasser genommen wird, womit die Rettung des Waldes letztlich nicht gesichert ist.

Die explizite Feststellung des Tagebaus Garzweiler als energiewirtschaftliche Notwendigkeit ist ebenfalls klimapolitisch nicht zu rechtfertigen. Die Haltung von CDU/CSU offenbart, dass ein früherer Kohleausstieg nicht verhandelbar war.

Quelle: Dr. Nina Scheer, MdB, <https://www.sonnenseite.com/de/politik/nina-scheer-zum-kohleausstiegsgesetz/> 3.7.20

## **Energiecharta-Vertrag**

Klagen auf Entschädigungszahlungen gegen Staaten, die Gesetze zugunsten von Klima- und Umweltschutz erlassen haben, sollen in Zukunft nicht mehr zulässig sein.

Jetzt hat der Europäische Rat der EU-Kommission das Mandat zur Neuverhandlung des Energiecharta-Vertrags (ECT) erteilt. Die Internationale Energiecharta trat 1998 in Kraft mit dem Ziel, den Schutz von Auslandsinvestitionen im Energiesektor zu garantieren. 53 Länder haben unterzeichnet, davon 27 EU-Mitgliedstaaten. Italien ist im Jahr 2016 ausgestiegen und hat nur noch Beobachterstatus. Mithilfe dieser Vereinbarung können Konzerne gegen Umweltauflagen und Klimamaßnahmen eines Staates klagen, wenn solche politischen Entscheidungen ihre Profite schmälern. Verhandelt wird vor privaten und oft geheimen Schiedsgerichten im sogenannten Investor-Staat-Streitschlichtungsverfahren (ISDS), das nur für transnationale Konzerne geschaffen wurde. Diese privat einberufenen Tribunale entscheiden, ob und wie viel Entschädigung einem Konzern zusteht.

So klagt bspw. der schwedische Energiekonzern Vattenfall bereits seit Jahren vor einem privaten Schiedsgericht in Washington gegen den deutschen Staat wegen des beschlossenen Atomausstiegs.

Eine Vertragsklausel im aktuell beschlossenen Kohleausstiegsgesetz legt nahe, dass die deutsche Bundesregierung nun eine weitere Klage vor einem solchen Schiedsgericht verhindern will - und sich davon teuer freikaufte. In einer Klausel des Gesetzestextes werden Klagen vor internationalen Schiedsgerichten ausgeschlossen. Das beträfe den tschechischen Eigner der Leag, der damit auf sein Recht, den deutschen Staat wegen des Kohleausstiegs vor einem internationalen Schiedsgericht zu verklagen, verzichtet.

Quelle: energiezeitung Heft 28 / 2019

<https://www.energiezeitung.eu/umweltschutz/knebelvertrag-energiecharta-torpediert-die-klimaziele/>

<https://www.sonnenseite.com/de/politik/kohleausstieg-knebelvertrag-energiecharta-torpediert-die-klimaziele/> 11.07.2020

## **fossile Energieträger**

In den USA, wo hohe Subventionen für Kohle- und Atomkraftwerke gezahlt werden, schalten immer mehr Energieversorger ganze Kraftwerke ab und ersetzen sie durch

Erneuerbare Energien mit Speichern. Solar- und Windkraftwerke mit Batteriespeichern sind versorgungssicher und kostengünstiger bei der Stromproduktion. Im ersten Halbjahr 2020 fiel der Kohleverbrauch unter 30 Mio. Tonnen und damit unter das Verbrauchsniveau von 1974, nach einem Peak von ca. 90 Mio. Tonnen in 2008.

In Bayern, wo das Abschalten der letzten Atomkraftwerke im übernächsten Jahr ansteht, wird der Ausbau der Erneuerbaren Energien allerdings weiter von Ministerpräsident Söder behindert. So ist bisher in 2020 kein einziges neues Windrad ans Netz gegangen.

Offensichtlich will Söder die nächste Laufzeitverlängerung für Kohlekraftwerke erpressen. In Deutschland werden über 4 Milliarden Steuergelder verschleudert, um die letzten Kohlekraftwerke noch bis 2038 am Netz zu halten.

Quelle: Hans-Josef Fell (Grüne) <https://www.sonnenseite.com/de/energie/us-energieversorger-sonne-und-wind-statt-kohle/> 30.7.20

### **Gaslecks in der Nordsee**

2012 und 2013 haben Kieler Forscherinnen und Forscher Methanaustrittsstellen rund um alte Bohrlöcher in der zentralen Nordsee gefunden. Seit den 1970er Jahren wurden von Fossilkonzernen für die Erdöl- und Erdgasförderung über 15.000(!) Bohrungen in den Meeresboden der Nordsee getrieben.

Die tausenden Tonnen Methan, die jährlich aus ehemaligen Bohrlöchern in der Nordsee entweichen, zeichnen für den Hauptanteil der dort registrierten Methanaustritte verantwortlich, lässt sich aus der Studie ableiten. Methan ist ca. 48-mal schädlicher als CO<sub>2</sub> für die Klimaerwärmung.

Quelle: <https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/nordsee-riesige-mengen-methan-aufgegeben-bohrloechern/> 3.8.20

<https://www.geomar.de/news/article/neue-studie-bestaetigt-umfangreiche-gasleckagen-in-der-nordsee>

### **Stickoxide**

Die neuen Grenzwerte für Stickstoffoxid (NO<sub>x</sub>)-Emissionen aus der Luftqualitätsrichtlinie der EU gelten für Stein- und Braunkohlekraftwerke ab August 2021. Dies bedeutet vor allem für Braunkohlekraftwerke eine aufwendige Nachrüstung. Wenn

Braunkohlekraftwerke im Zuge des Kohleausstiegs noch mehrere Jahre laufen sollen, muß ein Katalysator eingebaut werden, mit dem ein NO<sub>x</sub>-Grenzwert von 85 mg/Nm<sup>3</sup> eingehalten werden kann. Braunkohlekraftwerke, die bis zum 1. Januar 2022 stillgelegt werden, sollten 175 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> einhalten und Kraftwerke, deren Stilllegung bis 1. Januar 2026 erfolgt, 150 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup>.

Der Energiesektor trägt nach dem Verkehr am stärksten zur Belastung der Luft mit dem für Mensch und Umwelt giftigen NO<sub>x</sub> bei. Seit 20 Jahren verursacht er gleichbleibend etwa ein Viertel der NO<sub>x</sub>-Belastung in Deutschland. Allein die acht größten

Braunkohlekraftwerke sind verantwortlich für acht % des NO<sub>x</sub>-Schadstoffausstoßes in Deutschland. Die Weltgesundheitsorganisation stuft Feinstaub, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und bodennahes Ozon als die Luftschadstoffe ein, die für die menschliche Gesundheit am schädlichsten sind.

Quelle: <https://www.klima-allianz.de/publikationen/publikation/rechtsgutachten-umsetzung-der-neuen-eu-stickstoff-grenzwerte-fuer-kohlekraftwerke/>

### **„Blaues H<sub>2</sub>“ ist öl-schwarz**

Die Wasserstoffstrategie der EU-Kommission sieht den Einsatz von Blauem H<sub>2</sub> (aus Erdgas mit CCS) vor, weil man nicht über genug Ökostrom für grünes H<sub>2</sub> verfüge. Tatsächlich ist EU-weit aktuell noch zu wenig Ökostrom vorhanden.

Von 2004 bis 2018 hatte sich sein Anteil am Stromverbrauch – trotz nach wie vor widriger gesetzlicher Rahmenbedingungen – auf über 33 % beinahe verdoppelt.

Vor allem aber benötigt der Gebrauch von blauem Wasserstoff, und das wird bislang verschämt verschwiegen, neue und mitunter sehr lange, eigene CO<sub>2</sub>-Pipelines und/oder CO<sub>2</sub>-Transportschiffe. Denn der Superbonus für die Fossilindustrie ist, dass das abgeschiedene CO<sub>2</sub> auch in aktive Ölfelder verpresst werden kann, um deren Ausbeute zu steigern – genannt: EOR, Enhanced Oil Recovery.

Quelle: oekonews.at [https://www.oekonews.at/?mdoc\\_id=1160901](https://www.oekonews.at/?mdoc_id=1160901)  
<https://www.sonnenseite.com/de/energie/blau-es-h2-ist-l-schwarz/> 10.7.20

### **europäische Wasserstoffstrategie**

Die europäische Wasserstoffstrategie zeigt eine deutliche Handschrift der Erdgaslobby von der „Clean Hydrogen Alliance“. Für eine Übergangszeit soll auch „blauer Wasserstoff“ genutzt werden, der aus Erdgas per Abscheidung und Speicherung von CO<sub>2</sub> (CCS) gewonnen wird, sowie Wasserstoff, der aus fossilem Strom stammt. Die europäische Wasserstoffstrategie hat Einfluss auf die Umsetzung der kürzlich vorgestellten nationalen Wasserstoffstrategie der Bundesregierung.

Wasserstoff für die EU muss vorrangig in der EU erzeugt werden. Darüber hinaus muss der europäische und internationale Wasserstoffhandel strengen wissenschaftlich fundierten Nachhaltigkeitskriterien sowie einer unabhängigen Kontrolle unterliegen.

Die europäische Wasserstoffstrategie sieht laut Entwurf vom 19. Juni einen EU-weiten Ausbau von mindestens 4 Gigawatt Elektrolyse-Kapazität bis 2024 und 40 Gigawatt bis 2030 vor. Zum Vergleich: Die Nationale Wasserstoffstrategie der Bundesregierung sieht einen deutschen Ausbau von 5 Gigawatt bis 2030 vor, die DUH fordert 5 Gigawatt bis 2025.

Quelle: DUH, 8.7.20,

<https://www.duh.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/europaeischer-wasserstoffstrategie-fehlt-klare-linie-fuer-den-klimaschutz/>

### **Strom-Netzentgelte seit 2015 um ein Viertel gestiegen**

Deutschlands Haushalte zahlen immer mehr Geld für das Stromnetz. Seit 2015 stiegen die Netzentgelte im Durchschnitt um über 25 %. Wer im Jahr 3.000 Kilowattstunden Strom verbraucht, zahlt heute 47 Euro mehr für die Netznutzung als vor fünf Jahren. Zum Vergleich: Die EEG-Umlage stieg im gleichen Zeitraum um 9,5 % bzw. 17 Euro pro Jahr. Das geht aus einer Analyse aller 880 deutschen Stromnetzbetreiber durch das Die Netzentgelte machen im Schnitt über ein Viertel des Strompreises aus. Sie sind damit der größte Kostenblock auf der Stromrechnung eines Haushaltes.

Vom Anstieg der Netzentgelte waren seit 2015 Verbraucher in fast allen Regionen Deutschlands betroffen. |

Kritik übt LichtBlick auch am Flickenteppich im deutschen Stromnetz. Von den rund 880 Netzbetreibern versorgen 70 % nicht einmal 30.000 Kunden. Diese Kleinstaaterei treibt die Kosten in die Höhe und bremst die Digitalisierung der Netze.

Quelle: <http://www.lichtblick.de/>

<https://www.sonnenseite.com/de/energie/strompreise-netzentgelte-seit-2015-um-ein-viertel-gestiegen/> 13.10.20

### **EEG-Entwurf**

- Künftig sollen auch kleine Photovoltaikanlagen auf Dächern über Ausschreibungen gefördert werden – bislang gilt das nur für Solaranlagen mit einer Anschlussleistung

von mehr als 750 Kilowatt. Nun soll ein eigenes Auktionssegment eingerichtet werden. Anlagen über 500 Kilowatt müssten künftig an Ausschreibungen teilnehmen. Das sind rund 30 % des bisherigen Solardach-Marktes. Ohnehin sei unklar, ob die ausgeschriebenen Mengen für Solardächer überhaupt erreicht würden, so Körnig. In Frankreich hätten Solardach-Auktionen in den vergangenen Jahren regelmäßig zu einer Unterzeichnung und zu hohen Risikoaufschlägen geführt, so daß sich das Nachbarland mittlerweile von Ausschreibungen für Dachanlagen verabschiedet habe.

- Eine leichte Verbesserung im Gesetzentwurf ist für Photovoltaik-Freiflächenanlagen vorgesehen. So soll die zulässige Flächenkulisse vergrößert werden. 200 Meter entlang von Straßen und Schienenwegen sind erlaubt – bisher sind es nur 110 Meter.
- Hermann Albers vom Bundesverband Windenergie beklagt: „Es gibt keine Anschlussregelung für Bestandsanlagen.“ Nach dem Ende der 20-jährigen EEG-Förderung würden viele Windanlagen ab 2021 in den grauen Strommarkt gestoßen. In den kommenden Jahren drohten 16.000 Megawatt Windkraft wegzufallen, während das Ministerium keine klare Regelung für ein Repowering entwickelt habe.
- Wer eine alte Photovoltaikanlage betreibt, steht vor demselben Problem. Um nach dem Auslaufen der EEG-Förderung den selbst erzeugten Strom nutzen zu können, soll künftig 40 % der EEG-Umlage fällig werden. Ein Smart Meter wird für alle Anlagen ab einem Kilowatt Leistung Pflicht. Eine aktuelle Branchenumfrage des BSW-Solar ergab, dass 97 % der Photovoltaik-Unternehmen mit einem Rückgang der Nachfrage nach Dachanlagen zu rechnen. „Vier von fünf Solarunternehmern erwarten, dass die Nachfrage nach Solardächern bei einer derartigen Verschlechterung der Rahmenbedingungen sogar stark einbrechen wird“.

Quelle: <https://www.klimareporter.de/strom/viel-branchenkritik-am-eeg-entwurf> , 24.9.20

### **PV-Förderung**

- Der Mieterstromzuschlag wird erhöht und ist nicht mehr direkt an den anzulegenden Werten für die anderen Photovoltaik-Dachanlagen gekoppelt. Sie liegen zwischen 2,1 und 1,0 Cent pro Kilowattstunde – abhängig von der Größe der Anlagen. Auch Lieferantenmodelle sollen künftig möglich sein.
- Bei der Degression der Einspeisevergütungen für Photovoltaik-Anlagen sind im Entwurf ebenfalls Änderungen vorgesehen. Sie sollen am neuen Zubauziel ausgerichtet werden.
- Nach Ansicht des Bundeswirtschaftsministeriums werden mit dem EEG-Entwurf auch alle Vorgaben der EU-Erneuerbaren-Richtlinie erfüllt. Eine Untersagung von Eigenverbrauch bei Dachanlagen, die Zuschläge aus Ausschreibungen haben, sieht man keine Probleme. Zudem ist auch keine Anhebung der Grenze für Abgaben und Umlagen auf Eigenverbrauch vorgesehen. Nach der EU-Richtlinie dürfte Eigenverbrauch aus Erneuerbaren-Anlagen bis 30 Kilowatt nicht belastet werden. In Deutschland wird jedoch die anteilige EEG-Umlage bei Anlagen ab 10 Kilowatt fällig. Im EEG-Entwurf ist eine Anhebung der Bagatellgrenze auf Anlagen bis 20 Kilowatt Leistung vorgesehen. Allerdings bleibt die Grenze von höchstens zehn Megawattstunden umlagebefreiten Solarstrom bestehen.
- zur von Brüssel gewünschten Besserstellung von Energiegemeinschaften ist in dem Papier wenig zu sehen.

Quelle:

pv-magazine 03/20 <https://www.pv-magazine.de/2020/09/23/kabinett-beschliesst-eeg-entwurf/>

## **Windkraftförderung**

Bis zum Jahr 2025 benötigen 23 % aller deutschen Windenergieanlagen eine neue Vermarktungsform für den erzeugten Strom, anderenfalls müssen sie stillgelegt werden. Für diese Altanlagen läuft die Förderung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz aus. Gleichzeitig verhindern regionale Abstandsregelungen, dass sie durch leistungsfähigere, aber auch höhere Turbinen ersetzt werden. Insgesamt rund 10.400 Megawatt von der EEG-Befristung sowie Abstandsregelungen betroffen. Ihre Standorte sind höchst unterschiedlich verteilt: Insgesamt 52 %

Die Folgen der Abstandsregelungen sind von Region zu Region sehr unterschiedlich. Nördliche Bundesländer, in denen die Windenergie frühzeitig ausgebaut wurde, sind stärker vom Ende der EEG-Förderung betroffen als der Süden Deutschlands.

In Baden-Württemberg können nur 16 % der Standorte modernisiert werden, in Bayern noch weniger.

Eine Alternative zur Abschaltung von Altanlagen bieten langfristige Stromlieferverträge zwischen Anlagenbetreibern und Unternehmen. Bei Power-Purchase-Agreements (PPAs) entfällt jedoch eine zusätzliche Förderung, wie sie bisher das EEG bietet.

Quelle

<https://www.sonnenseite.com/de/energie/studie-belegt-fast-ein-viertel-aller-windenergie-anlagen-ist-bedroht/> 23.9.20

Alpiq <https://www.alpiq.com/>

## **Forderung nach Reform der Befreiungen von EEG-Umlagen in der Industrie**

Die energieintensive Industrie genießt umfangreiche Ausnahmen bei den Energiepreisen. Mit einem dreistufigen Modell von Friedrich-Ebert-Stiftung und FÖS sollen diese Rabatte abgesenkt werden.

Am stärksten begünstigt werden sollen auch künftig Unternehmen der Grundstoffbranche, die außerdem die sogenannte Strompreiskompensation erhalten. Das sind Beihilfen, die die EU für den Erwerb von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten des EU-Emissionshandels vergibt, um damit die Abwanderung von Industrien ins Ausland zu vermeiden. Diese Unternehmen sollen künftig – je nach bereits erreichter Energieeffizienz – 20 bis 30 % der Strompreisabgaben zahlen. Unternehmen, die weder der Grundstoffbranche angehören noch Beihilfen für CO<sub>2</sub>-Zertifikate erhalten, sollen künftig 50 bis 75 % der Abgaben zahlen.

Dadurch würden weniger Branchen und Unternehmen von Umlagen und Abgaben befreit als bisher. Die begünstigte Strommenge der Industrie würde sich in etwa halbieren. Je effizienter ein Unternehmen Strom während der Produktion einsetzt, desto größer soll die Begünstigung im Verhältnis zum tatsächlichen Stromverbrauch innerhalb der jeweiligen Stufe ausfallen.

Auf 17 Milliarden Euro jährlich beziffert das Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) die Subventionen im Energiebereich, die dem Klimaschutz entgegenstehen. Über 2.000 deutsche Unternehmen profitierten im vergangenen Jahr von den EEG-Ausnahmen. Nicht nur wegen der stetig wachsenden Zahl von Betrieben, die in den Genuss der Industrierabatte kommen, ist eine Reform des EEG überfällig.

Überfällig ist die Reform aber auch, weil ab 2021 Zehntausende Ökostromanlagen aus der Förderung fallen.

Der FÖS-Vorschlag würde dagegen mehr Unternehmen an der EEG-Umlage beteiligen, wodurch die Umlage nach Schätzung der Autor:innen um zwei bis drei Milliarden Euro entlastet werden könnte. Dieses Geld sollte gezielt zur Förderung von klimawirksamen



Investitionen in der Industrie eingesetzt werden. Denkbar wären hier staatliche Förderungen oder sogenannte Carbon Contracts for Difference. Die Carbon Contracts sollen die schwankenden CO<sub>2</sub>-Preise im Emissionshandel ausgleichen und Investitionen in klimaschonende Industrieprozesse ermöglichen. Dabei einigen sich Staat und Unternehmen zuvor auf einen Gebotspreis, der idealerweise über dem Zertifikatspreis am Markt liegen sollte. In den ersten Jahren bezuschusst der Staat noch das Unternehmen. Steigt der CO<sub>2</sub>-Preis jedoch über den Vertragspreis, zahlt das Unternehmen die Differenz zurück an den Staat.

Quelle: <https://www.klimareporter.de/strom/sozis-wollen-industrierabatte-umlenken> 21.9.20

### **Streichung der EEG-Umlage auf Wasserstoffherstellung**

Das Bundeswirtschaftsministerium will die Produktionskosten von Wasserstoff senken, den Industrieunternehmen mit Strom-betriebenen Elektrolyseuren herstellen. Die industriellen Elektrolyseure sollen dafür von der EEG-Umlage befreit werden. Rechtliche Grundlage wäre eine Ausweitung der „Besonderen Ausgleichsregelung für stromintensive Unternehmen“ auf diesen Bereich. Bislang nutzen industrielle Wasserstoff-Produzenten meist fossiles Erdgas.

So wie die Befreiung der Wasserstoffproduktion von der EEG-Umlage geplant ist, bringt sie aber mehr Klimaschaden als Klimaschutz. Es wäre ein starker Anreiz für die Industrie, ihre Elektrolyseure rund um die Uhr laufen zu lassen, auch dann, wenn der Strom für die Wasserstoffproduktion aus Braunkohlekraftwerken stammt, weil der Wind nicht weht und die Sonne nicht scheint. Doch in solchen Zeiten würde die elektrische Wasserstoffproduktion noch deutlich mehr CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursachen, als das beim heute meist praktizierten Verfahren auf Basis von fossilem Erdgas ohnehin schon der Fall ist. Sinnvoller, fairer und klimafreundlicher wäre eine Befreiung von der EEG-Umlage für alle Elektrolyseurbetreiber – aber nur in den Zeiten, in denen der Erneuerbaren-Anteil im Stromnetz besonders hoch ist.

Laut der Studie „Blauer Wasserstoff – Perspektiven und Grenzen eines neuen Technologiepfades“ vom Januar 2020 verursacht mit erneuerbaren Energien produzierter Wasserstoff einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 26 g/kWh. Bei Nutzung von fossilem Erdgas sind es 398 g/kWh („Grauer Wasserstoff“). Wenn Elektrolyseure den Wasserstoff nicht mit erneuerbaren Energien, sondern dem durchschnittlichen Strommix produzieren, liegen die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei 691 g/kWh.

Quelle: Greenpeace Energy, Kurzstudie: „Blauer Wasserstoff - Perspektiven und Grenzen eines neuen Technologiepfades“ , <https://www.greenpeace-energy.de/fileadmin/docs/publikationen/Studien/blauer-wasserstoff-studie-2020.pdf>  
<https://www.sonnenseite.com/de/energie/komplette-streichung-der-eeg-umlage-fuer-industriell-produzierten-wasserstoff-schadet-dem-klima/> 29.8.20

### **52-GW-Deckel für PV wurde aus dem EEG gestrichen**

Mit dem neuen Gebäudeenergiegesetz ist endlich der Passus aus dem EEG gestrichen worden, der ein Ende der Solarförderung für alle Photovoltaik-Anlagen bis 750 Kilowatt vorsah. Aktuell sind es nach Angaben der Bundesagentur Mitte 2020 bereits bei rund 51,5 Gigawatt. Die Regierung und die Bundesländer stritten lange über die Mindestabstände für Windräder und nahmen die Photovoltaik-Anlagen „in Geiselhaft“. Denn die Abschaffung des 52-Gigawatt-Deckels war unstrittig, nur wollte vor allem der Wirtschaftsflügel der Union diesen Beschluss nur in Kombination mit der Windkraft-Einigung. Letztere kam denn im Mai endlich zustande.

Die Degression der Solarförderung bleibt weiter bestehen. Aktuell liegt die Absenkung der Tarife für die Einspeisevergütung und Direktvermarktung bei monatlich 1,4 %. Die festen

Einspeisevergütungen betragen im August bei 8,9 ct/kWh für Dachanlagen bis 10 Kilowatt Leistung, bei 8,65 ct/kWh für Anlagen bis 40 Kilowatt und bei 6,79 ct/kWh für Anlagen bis 100 Kilowatt.

Quelle: <https://www.pv-magazine.de/2020/08/14/52-gigawatt-deckel-fuer-die-photovoltaik-endaem-eeg-gestrichen/> 16.8.20

### **Ausschreibungen begrenzen PV und WKA**

Bürgerenergie-Projekte werden durch erhebliche Hürden in den Vergabeprozessen der Ausschreibungsrunden aus dem Markt gedrängt.

Photovoltaik wurde vierfach überzeichnet. Von den eingereichten 780 Megawatt haben lediglich 190 den Zuschlag erhalten. Eine verpasste Chance für knapp 600 Megawatt in baubereiten Projekten.

In der Windenergie sieht es ähnlich ernüchternd aus: Die ohnehin schon geringen Volumina der Windkraft wurden deutlich unterzeichnet. Von dem bereitgestellten Ausschreibungsvolumen von 275 Megawatt konnten lediglich 191 Megawatt zum Gebotstermin am 1. Juli 2020 bezuschlagt werden. 84 Megawatt blieben somit ungenutzt. Es ist zu erkennen, daß Bürgerenergie fast gänzlich aus dem Markt gedrängt worden ist. Lediglich große Finanzinstitute und finanzkräftige private Investoren können sich unter den derzeitigen Ausschreibungsbedingungen behaupten. Bürgerenergie-Projekte zählen selten zu den erfolgreichen Bietern. Zu hohe Anfangshürden und zu enge Ausschreibungskriterien trennen sie vom Zuschlag.

Quelle: Hans-Josef Fell <https://www.sonnenseite.com/de/energie/neue-ausschreibungen-bremsen-energiewende-massiv-aus/> 13.8.20

### **EEG-Umlage auf PV-Anlagen**

Mit dem EEG 2014 führte der Gesetzgeber eine EEG-Umlagepflicht für Eigenverbrauch ein. Diese fällt etwa bei Photovoltaik-Anlagen ab 10 Kilowatt Leistung oder 10 Megawattstunden Jahreserzeugung an und beträgt 40 % der aktuell gültigen EEG-Umlage. Kleinere Anlagen sind von dieser EEG-Umlagepflicht ausgenommen. Bei der Direktlieferung von Solarstrom aus Photovoltaik-Anlagen fällt wiederum die Zahlung von 100 % EEG-Umlage an.

Wegen dieser zahllosen Sonderregelungen im EEG wenden sich viele Betreiber an die Bundesnetzagentur. Diese hat nun reagiert und ihren Leitfaden zur EEG-Umlagepflicht für Eigenversorger und sonstige Letztverbraucher aktualisiert. „Um energierechtliche Ausnahmeregelungen bei Umlagen in Anspruch nehmen zu können, muss der Umfang der dafür relevanten Strommengen dargelegt werden.

Erst vor wenigen Tagen hatte die Clearingstelle EEG/KWKG eine Empfehlung veröffentlicht. Demnach müssen bei der Eigenversorgung aus Photovoltaik-Anlagen unter 10 Kilowatt Leistung nicht zwingend Erzeugungszähler vorgehalten werden.

Quelle: „pv-magazine“ (Sandra Enkhardt) <https://www.pv-magazine.de/2020/10/08/bundesnetzagentur-aktualisiert-leitfaden-zu-eeg-umlagepflicht-fuer-eigenversorger/> 9.10.20

### **EEG-Novelle verstößt gegen Europarecht**

Die Solarbranche kritisiert, dass Betreiber von Solarstromanlagen durch das deutsche Energierecht zunehmend diskriminiert werden. Dies gelte insbesondere für sogenannte „Prosumer“. Das sind private Verbraucher und Unternehmen, die ihren Solarstrom anteilig selbst verbrauchen und nicht vollständig ins öffentliche Stromnetz einspeisen. Mit dem

jüngst vorgelegten Gesetzesentwurf zum Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 (EEG 2021) drohe sich die Situation noch zu verschärfen.

Die Pläne der Bundesregierung, künftig selbst genutzten Solarstrom weiterhin mit der EEG-Umlage zu belegen und diese Regelung nach 20 Jahren Betriebsdauer sogar noch zu verschärfen, verstoßen gegen die Richtlinie (EU) 2018/2001 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen. „Nach der Erneuerbare-Energien-Richtlinie ist der anteilige Selbstverbrauch von Solarstrom durch die Mitgliedstaaten zu unterstützen und nicht zu verhindern. Das im EEG-Entwurf vorgesehene Eigenversorgungsverbot steht dazu in krassem Widerspruch und Abgaben oder Umlagen auf den Selbstverbrauch sind auch nur noch in engen Ausnahmen zulässig.

Quelle: Bundesverband Solarwirtschaft e. V. (BSW) 12.10.20

<https://www.solarwirtschaft.de/2020/10/12/eeg-novelle-verstoest-gegen-europarecht/>

### **Rückgang der Tierarten in Flüssen und Feuchtgebieten**

Bestände von Süßwasserarten sind gegenüber 1970 um 84 % zurückgegangen. Das geht aus dem kürzlich veröffentlichten Living Planet Report hervor. In Süßwasserökosystemen schrumpfen die Tierarten im Schnitt um 4 % jährlich. Kein anderer Lebensraum verzeichnet solche Verluste.

36 % der Süßwasserfischarten in Deutschland gelten als bestandsgefährdet oder bereits ausgestorben. Darunter sind auch Wanderfische wie Stör, Huchen und Lachs. Die Situation der Wanderfische ist besonders problematisch. Laut Living Planet Report sind seit 1970 die untersuchten Bestände wandernder Süßwasserfischarten weltweit um durchschnittlich 76 % zurückgegangen. In Europa liegt der Rückgang sogar bei 93 %. Grund für die erschreckenden Zahlen ist laut WWF hauptsächlich die fortgeschrittene Verbauung und Veränderung der Flüsse. Laut einer WWF Studie blockiert beispielsweise in Bayern rein rechnerisch alle 500 Meter eine Barriere den Weg der Fische.

Die Europäische Kommission fordert in ihrer neuen Biodiversitätsstrategie die Renaturierung von 25.000 km der europäischen Fließgewässer. Am Rhein und seinen Zuflüssen zeigt sich, wie durch ein koordiniertes Maßnahmenpaket verschwundene Wanderfischpopulationen wieder eingebürgert und selbsterhaltend aufgebaut werden können.

Quelle: WWF, <https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/bestaende-von-suesswasserarten-um-84-%-zurueckgegangen/> 26.9.20

Living Planet Report 2020 und eine deutschsprachige Kurzfassung sind als Download <https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/4783129/LPR/PDFs/GERMAN%20-%20SUMMARY.pdf>

### **Rettung der Biodiversität**

Dem Aussterben von Tier- und Pflanzenarten könnte bis 2050 Einhalt geboten werden – indem man zwei Dinge tut: in besseres Landnutzungsmanagement investieren und die Transformation der Landwirtschaft und der Lebensmittelindustrie vorantreiben.

Auf der UN-Biodiversitätskonferenz in Sharm El-Sheikh im Jahr 2018 hat sich die internationale Gemeinschaft darauf geeinigt, die globale Zerstörung der Natur und den Verlust der Biodiversität aufzuhalten. Dennoch sind die Aussichten düster: Über eine Million Pflanzen- und Tierarten sind derzeit vom Aussterben bedroht, und viele Arten sind bereits aufgrund des menschlichen Einflusses auf den Planeten verschwunden.

Auf der Grundlage mehrerer Modelle und Szenarien stellten die Forscher unter der Leitung von David Leclère vom International Institute for Applied Systems Analysis fest, dass der globale Anteil der Schutzgebiete an der Gesamtfläche von 15,5 % im Jahr 2010 auf 40 %

im Jahr 2050 ansteigen müsste. Gleichzeitig müssten degradierte Böden wiederhergestellt werden, so dass diese schließlich 8 % der gesamten Landfläche ausmachen. Ambitionierte Anstrengungen für Schutz und Wiederherstellung reichen jedoch allein nicht aus, um den Verlust an Biodiversität umzukehren. Es müsste darüber hinaus eine umfassende Reform des gesamten Nahrungsmittelsystems stattfinden - einschließlich einer deutlichen Verringerung unserer Lebensmittelabfälle, einer nachhaltigeren Intensivierung der Landwirtschaft und einer Verringerung des Anteils tierischer Produkte auf unserem Speiseplan.

Quelle: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung,

<https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/rettung-der-biodiversitaet-forscher-stellen-ehrgeizigen-plan-vor/> 12.9.20

### **EU-Agrarreform droht zu scheitern**

Auch in den kommenden sieben Jahren sollen die milliardenschweren Agrarsubventionen hauptsächlich nach Größe der landwirtschaftlichen Fläche verteilt werden. Die Beschlüsse des EU-Ministerrats und des Europaparlaments stehen einer Neuausrichtung der Agrarpolitik entgegen.

Das bisherige System der Agrarförderung bevorteilt große, industriell ausgerichtete Agrarbetriebe, während kleine Familienbetriebe das Nachsehen haben.

Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner, die das Treffen leitete, nannte die Beschlüsse einen "Meilenstein", der einen "Systemwechsel" einläutete. Erstmals würden nun alle EU-Staaten verbindliche Standards für den Umwelt- und Klimaschutz einführen.

Künftig sollen 20 % des EU-Agrarbudgets – immerhin 387 Milliarden Euro für die nächsten sieben Jahre – an Umweltauflagen, sogenannte Eco-Schemes, geknüpft werden.

Landwirte sollen verpflichtet werden, an Umweltprogrammen teilzunehmen.

Das EU-Parlament berät diese Woche ebenfalls über die Reformvorschläge der EU-Kommission. EU-Parlamentspräsident David Sassoli zog die Abstimmung über einen Kompromissvorschlag der drei großen Fraktionen Christdemokraten, Sozialdemokraten und Liberale kurzfristig um einen Tag vor. Normalerweise werden Änderungsanträge (im Falle der GAP waren es weit über tausend) in Abstimmungslisten sortiert,

zusammengefasst, übersetzt und in den Fraktionen diskutiert. Doch dazu blieb den Abgeordneten diesmal keine Zeit, trotz der großen Bedeutung des Beschlusses.

Stattdessen sollte über den Kompromissvorschlag im Ganzen abgestimmt werden, andere Anträge wurden dann nicht mehr berücksichtigt. Das bedeutet, Einzelanträge werden von der Abstimmung ausgeschlossen und Anträge des Umweltausschusses kommen nicht zur Abstimmung.

Nach dem Beschluss des Parlaments sollen mindestens 30 % der Direktzahlungen für Öko-Regelungen vorbehalten sein. Dabei hatte sich die EU-Kommission mit ihrer "Farm to Fork"-Strategie und der Biodiversitätsstrategie durchaus vorgenommen, die Landwirtschaft deutlich stärker am Naturschutz auszurichten. So sieht etwa die Farm-to-Fork-Strategie vor, den Pestizideinsatz in der EU zu halbieren. Entsprechende Ziele wurden aber in den GAP-Bestimmungen nicht verankert.

Quelle: <https://www.klimareporter.de/landwirtschaft/eu-agrarreform-droht-zu-scheitern>

22.10.20

Die EU-Kommission will den Anteil des Ökolandbaus bis 2030 auf 25 % ausbauen. Dafür müsste die Förderung in Deutschland auf mehr als 1 Mrd. Euro im Jahr steigen. Zu diesem Ergebnis kommt eine von Greenpeace in Auftrag gegebene Studie des Kasseler

Instituts für ländliche Entwicklung. (Studie: Ökolandbau in Deutschland: leere Versprechen, fehlende Förderung).

2018 förderte Deutschland den Ökolandbau mit jährlich 344 Millionen Euro, der Anteil der ökologischen Landwirtschaft lag bei 8,5 %. Seit 2010 verfehlt die Bundesregierung immer wieder ihre Ziele beim Ökolandbau und wird auch die Vorgaben der EU-Kommission nicht erreichen. Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner (CDU) hat im aktuellen Haushalt die Fördermittel für eine zukunftsfähige Landwirtschaft sogar verringert.

Die Bundeslandwirtschaftsministerin nutzt ihre Rolle als amtierende Vorsitzende des Europäischen Rats der Agrarminister, der heute in Luxemburg zusammenkommt, um die Umwelt- und Klimapolitik der Kommission zu unterlaufen. Im September hat sie im Rat Vorschläge zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP) vorgelegt, die verhindern, dass die EU-Kommission ihre politischen Vorgaben bei der nationalen Umsetzung des „Green Deal“, der „Farm-to-Fork“- sowie der Biodiversitätsstrategie einfordern kann.

Damit wäre auch das 25%-Ziel für den Ökolandbau nicht bindend. Dabei ist die ökologische Bewirtschaftung von mindestens 25 % der landwirtschaftlichen Flächen bis 2030 ein wesentlicher Meilenstein der „Farm-to-Fork“-Strategie der EU-Kommission zum Schutz der Arten und des Klimas.

Um das Ziel der „Farm-to-Fork“-Strategie beim Öko-Landbau in Deutschland zu erreichen, müsste mit einer gezielten und bis 2030 anwachsenden Förderung die Öko-Fläche im Wein- und Gemüseanbau fast verdreifacht und im Ackerbau fast verfünffacht werden. Die ökologisch bewirtschafteten Flächen bei Obst und Grünland müssten jeweils um ein Drittel größer werden.

Quelle: Greenpeace,

<https://www.greenpeace.de/presse/presseerklarungen/bundesregierung-verfehlt-eu-ziele-zum-ausbau-des-oekolandbaus-fuer-klima> 20.10.20

<https://germanwatch.org/de/19361>

### **klimatische Ursachen des Verlustes von Biodiversität**

Die Wasserqualität leidet unter den Auswirkungen des Klimawandels. Hohe Temperaturen und veränderte Wasserführung begünstigen die Eutrophierung von Gewässern, bei der es zu einer vermehrten Entwicklung von Algen sowie auch potenziell toxischer Blaualgen kommt. Wird diese Algenbiomasse begünstigt durch hohe Temperaturen abgebaut, kommt es zu Sauerstoffzehrungen. Das schädigt die Organismen und kann massenhaftes Fischsterben verursachen, wie in den Dürrejahre 2018 und 2019 zu beobachten war. Durch steigende Temperaturen können die in Permafrostböden gebundenen Schadstoffe mobilisiert werden und in die Gewässersysteme gelangen. Diese Auswirkungen des Klimawandels führen zu einem zunehmenden Verlust von Biodiversität in Gewässerökosystemen. Verschärft wird dieser Prozess zusätzlich durch einwandernde Arten, die von den veränderten Bedingungen in Gewässern profitieren und einheimische Arten verdrängen.

Der Klimawandel führt auch in den Ozeanen zu einer zunehmenden Verschlechterung der Wasserqualität. Bereits jetzt gibt es Verschiebungen etwa in der Zusammensetzung der Arten und ihrer Häufigkeit mit Folgen für Fischereierträge und Ernährungssicherheit.

Quelle: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) [https://www.oekonews.at/?mdoc\\_id=1161728](https://www.oekonews.at/?mdoc_id=1161728)

<https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/klimawandel-dramatische-effekte-auf-gewaesseroekosysteme-fordert-akutes-handeln/> 16.9.20



## **Klima und Moore**

Während der Trockenperiode im Sommer 2018 kam es, wie erwartet zu einem zeitweiligen Absinken der Moorwasserspiegel. Während der Trockenperiode kam es, wie erwartet, zu erhöhten CO<sub>2</sub>-Ausgasungen aufgrund von Torfdegradierung. In den folgenden Wochen hat sich auf der Fläche rasch neue Vegetation angesiedelt und dabei effektiv Kohlendioxid gespeichert, nachdem die Vegetationsentwicklung in beiden Mooren über Jahre stagniert hatte. Da die neue Vegetation zusätzliches CO<sub>2</sub> festlegt, konnte ein erheblicher Teil der trockenheitsbedingt erhöhten CO<sub>2</sub>-Ausgasungen kompensiert werden.

Darüber hinaus verringerte die Dürre die Emissionen des Treibhausgases Methan, das unter Abwesenheit von Sauerstoff in Mooren produziert wird. Überraschenderweise traten die höchsten Reduktionseffekte im Folgejahr der Dürreperiode, 2019, auf. Ein Verzögerungseffekt, der zeigt, dass sich die Trockenheit nachhaltig auf die mikrobiologischen Umsetzungsprozesse im Moorkörper auswirkt.

Zeitweilige Trockenereignisse können hilfreich sein, um die Vegetationsentwicklung zu beschleunigen, aber damit Moore zum Klimaschutz beitragen können, müssen sie dauerhaft nass sein. Bei der Wiedervernässung von Mooren werden Ziele des Habitat- und Artenschutzes mit Klimaschutzziele verbunden. Dabei gilt eine ausreichende Wasserversorgung als entscheidend, um eine weitere Degradierung des Torfes und damit verbundene CO<sub>2</sub>-Emissionen zu stoppen.

Quelle: Uni Rostock, <https://www.uni-rostock.de/universitaet/kommunikation-und-aktuelles/medieninformationen/detailansicht/n/moorwiedervernaessung-in-zeiten-des-klimawandels-72799/>

<https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/moorwiedervernaessung-in-zeiten-des-klimawandels/> 15.9.20

## **Trinkwasser**

Deutschland ist ein wasserreiches Land. Das jährlich nutzbare Wasserangebot in Deutschland beträgt ca. 188 Milliarden Kubikmeter. Gefördert werden davon insgesamt nur 15 %. Der größte Teil, nämlich über 85 % der Ressourcen, bleibt ungenutzt. Ein Großteil des sogenannten Rohwassers (der „Rohstoff“ für Trinkwasser) in Deutschland muss gar nicht oder nur geringfügig aufbereitet werden. Schutzvorschriften für ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiete sorgen dafür, dass das Rohwasser, aus dem Trinkwasser gewonnen wird, möglichst rein bleibt. Nur wenn das geförderte Wasser nicht alle Qualitätsanforderungen erfüllt, wird es im Wasserwerk aufbereitet.

Trinkwasser aus Grundwasser stammt aus Tiefen von bis zu 200 Metern. Es stellt mit einem Anteil von 61 % den größten Anteil unserer Trinkwasserversorgung dar.

Niederschläge versickern im Boden und werden beim Durchfließen verschiedener Bodenschichten einerseits auf natürliche Weise gereinigt, andererseits mit Mineralien angereichert. Sandreiche Böden filtern am besten. Denn Sand ist grobporig und lässt neben dem durchsickernden Niederschlagswasser auch Luft in die Poren. Dies sind ideale Voraussetzungen dafür, dass winzige Mikroorganismen dabei helfen können, das Wasser ganz natürlich zu reinigen.

In Deutschland stammen etwa 8 % des Trinkwassers aus Quellen. Für rund 31 % der Wasserversorgung wird Oberflächenwasser verwendet. Hierfür eignen sich besonders Talsperren und Seen. Mehr als 70 % der Erdoberfläche sind mit Wasser bedeckt. Jeder von uns verbraucht täglich rund 123 Liter Wasser aus dem Hahn. Der größte Teil davon wird für die Körperpflege benötigt. Selbstverständlich nutzen auch Industrie und Gewerbe Trinkwasser bei der Herstellung von Produkten.

Quelle: <https://forum-trinkwasser.de/auf-dem-weg-zum-trinkwasser/> , 11.8.20

### **Anhaltende Trockenheit macht Böden wasserabweisender**

Die Böden in Deutschland trocknen zunehmend aus. Mehrere überdurchschnittlich niederschlagsarme Sommer in Folge, wie in den Jahren 2018 und 2019, haben bereits zu erheblichen Ertragseinbußen in der Landwirtschaft geführt. Wenn es bald nicht ausgiebig und anhaltend regnet, droht eine weitere Gefahr: Ausgetrocknete Böden können wasserabweisend werden. In diesem Fall wird das Wasser von den Böden entweder gar nicht oder nur sehr langsam wieder aufgenommen. Fachleute sprechen in diesem Zusammenhang von einer „Benetzungshemmung“. Diese führen dazu, dass nach Niederschlägen oder künstlicher Bewässerung weniger Wasser im Boden gespeichert werden kann, mit negativen Folgen für das Wachstum von Pflanzen. Das nicht im Boden gespeicherte Regenwasser fließt im schlechtesten Fall oberirdisch ab und erhöht das Risiko der Bodenerosion.

Verantwortlich für das Problem ist die organische Bodensubstanz, also jene Substanz die für die Braunfärbung der meisten Böden verantwortlich ist. Sie besteht überwiegend aus abgestorbener Pflanzenmasse, die mehr oder weniger stark biologisch zersetzt sein kann. Für den wasserabweisenden Effekt sind unpolare Stoffe der organischen Bodensubstanz, wie Fette und Wachse verantwortlich, die sich auf den Oberflächen der mineralischen Bestandteile anlagern. Für das Ausmaß der Benetzungshemmung im Boden ist somit die Art und Menge der organischen Bodensubstanz von Bedeutung. Zusätzlich beeinflussen auch noch weitere chemische Faktoren sowie die vorangegangene Nutzung des Bodens dessen Benetzbarkeit.

Die Klimaprognosen sagen für Deutschland höhere Temperaturen und eine vermehrte Häufigkeit von Starkniederschlägen voraus. Beides wirkt sich ungünstig auf die Fähigkeit zur Bodenbenetzbarkeit und in der Konsequenz auf den Wasserfluss aus. Eine angepasste Bewässerungsstrategie oder die Zugabe von benetzungsfördernden Stoffen, wie z. B. Ton können durch das Projekt Wasserressourcen, die zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen genutzt werden, nachhaltiger bewirtschaftet werden.

Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

[https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Oeffentlichkeitsarbeit/Pressemitteilungen/BGR/bgr-2020-08-13\\_bgr-untersucht-ausmasse-der-bodentrockenheit.html;jsessionid=2D323C043C9D3CC2FB8DCC9D4144A889.1\\_cid284?nn=1542388](https://www.bgr.bund.de/DE/Gemeinsames/Oeffentlichkeitsarbeit/Pressemitteilungen/BGR/bgr-2020-08-13_bgr-untersucht-ausmasse-der-bodentrockenheit.html;jsessionid=2D323C043C9D3CC2FB8DCC9D4144A889.1_cid284?nn=1542388)

<https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/anhaltende-trockenheit-macht-boeden-wasserabweisender/> 15.08.2020

### **Brasiliens verbrannter Regenwald**

Mindestens ein Fünftel der Hauptexportprodukte Brasiliens sind Rindfleisch und Soja aus illegal gerodeten Gebieten. Mehr als 22 % aller Sojaexporte und 12 - 46 % des Rindfleisches. Das führt eine Studie auf, die am 16. Juli im Fachmagazin «Science» erschienen ist.

Um herauszufinden, wo natürliche Vegetation verlorengegangen und was mit der Fläche geschehen ist, hat ein Forscherteam aus Brasilien, Deutschland, Schweden und den USA Daten von 2009 bis 2017 ausgewertet.

Brasilien hat seine Produktion in diesen Jahren auf Kosten des brasilianischen Regenwaldes ausgeweitet. Das Land wird für seine laxen Umweltpolitik weltweit kritisiert. Die Bauern wie auch die brasilianische Regierung versichern jedoch immer wieder, dass legale und illegale Brandrodung nur schwer zu unterscheiden seien. Zudem sei es unmöglich, die gesamte Herstellungskette zu überwachen. Die meisten brasilianischen Farmer wirtschaften legal und holzen keine Flächen ab, die sie nicht abholzen dürfen. Der

Großteil der Zerstörung geht auf nur wenige Farmen zurück, nur 2% waren für 62 % der Zerstörung verantwortlich.

120.000 erfasste Flächen wurden nach 2008 neu gerodet, 36.000 im Amazonas-Gebiet und 27.000 in den Cerrados, die Hälfte davon sehr wahrscheinlich illegal. Eine Genehmigung zu erhalten wäre schwierig bis unmöglich gewesen, da viele Ländereien schon vor 2008 zu wenig Schutzflächen aufwiesen, führen die Autoren der Studie auf. Auf dem Großteil der abgeholzten Fläche wird für den Export produziert. Ein Zehntel der Sojafelder etwa dürfte es gar nicht geben. Umgelegt auf das Exportvolumen stammten fast ein Viertel (22 %) aller Soja-Exporte von illegal gerodetem Land. In der Realität sind es eher mehr, schreiben die Autoren, da nicht alle Flächen im CAR erfasst sind.

Soja wird größtenteils als Tierfutter nach Europa exportiert. In Sachen Futtermittel ist Europa von anderen Ländern abhängig. Für die Erzeugung von «Tierprodukten» baut die EU zu wenig eiweißhaltige Futtermittel an. Die EU importierte 2017 etwa 34 Millionen Tonnen Sojaprodukte, vorwiegend als Tierfutter. In der Saison 2016/2017 wanderten 2 Millionen Tonnen Soja aus illegal abgeholzten Regenwaldgebieten in die Futtertröge. Das entspricht etwa 6-7 % der gesamten Importmenge der EU.

12 % des von Brasilien exportierten Rindfleischs stammen demnach sicher und 48 % teilweise von wahrscheinlich illegal abgeholzten Regenwaldflächen. Die EU importiert zwischen 25 und 40 % ihres Rindfleischs aus Brasilien. Die Schweiz bezieht nur Geflügelfleisch von dort, 2018 importierte sie aber 5.065 Tonnen Rindfleisch aus Deutschland.

Britische Supermarktketten drohten mit Boykott, als der brasilianische Präsident Jair Bolsonaro vor kurzem ein Gesetzesvorhaben ankündigte, mit dem die illegale Abholzung und Besetzung von Regenwaldgebiet vor 2018 nachträglich legalisiert werden sollte. Betroffen wären 570'000 Quadratkilometer Regenwald. Bolsonaro lenkte ein und erließ ein temporäres Rodungsverbot. Mittlerweile brennt der Regenwald wieder, zu einem für Bolsonaro ungünstigen Zeitpunkt.

Das 2019 aufgesetzte Mercosur-Abkommen zwischen den Mercosur-Staaten Brasilien, Argentinien, Paraguay und Uruguay und der EU soll unbedingt vorankommen. Das Freihandelsabkommen wird für die Partner beiderseits des Atlantiks erhebliche wirtschaftliche Vorteile bringen. Vor allem Deutschland, das noch bis Ende 2020 den EU-Ratsvorsitz innehat, möchte die Ratifizierung vorantreiben. Der Import von Soja und Fleisch aus Brasilien dürfte in Folge weiter steigen. Einige Staaten wie beispielsweise Frankreich drängen jedoch auf Umwelt- und Klimastandards oder wollen das Abkommen ganz stoppen.

Quelle: <https://www.infosperber.ch/Artikel/Umwelt/So-viel-verbrannter-Regenwald-steckt-im-Steak> 18.8.20

### **Klimawandel und Landwirtschaft**

Unzählige kleine Insekten, Spinnentiere und andere Bodenbewohner sind unermüdlich damit beschäftigt, abgestorbene Pflanzen und anderes organisches Material zu zersetzen und die darin enthaltenen Nährstoffe zu recyceln.

Durch den Klimawandel werden Bodentiere kleiner, durch eine intensive Landnutzung weniger. Die Biomasse der kleinen Tiere, die dort Pflanzen zersetzen und damit die Fruchtbarkeit des Bodens erhalten, nimmt sowohl durch den Klimawandel als auch durch eine zu intensive Bewirtschaftung ab. Wenn beispielsweise eine Wiese in einen Acker umgewandelt wird, finden die Bodentierchen dort weniger Lebensräume und Nahrungsquellen. Und auch intensives Pflügen, Mähen oder Beweiden sowie der Einsatz von Pestiziden und großen Mengen Dünger wirken sich negativ aus.

Wissenschaftler simulierten das Klima der Zukunft mit etwa 0,6 Grad mehr als heute, im Frühjahr und Herbst mit jeweils zehn % mehr Niederschlag und im Sommer etwa 20 % trockener. Sie untersuchten, wie sich diese Verhältnisse auf Milben und die zu den Insekten gehörenden Springschwänze auswirken. Beide Gruppen haben viele Zersetzer in ihren Reihen, die für die Nährstoffkreisläufe im Boden eine wichtige Rolle spielen. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Bodentiere durch den Klimawandel noch weiter schrumpfen dürften. Vermutlich werden sich nicht nur kleinere Arten durchsetzen, sondern auch kleinere Individuen innerhalb derselben Art. Legt man die Milben und Springschwänze aus den Parzellen mit verändertem Klima auf die Waage, kommt man daher auf weniger Gesamtgewicht als bei den unbeeinflussten Flächen. Das aber ist keine gute Nachricht. Denn von dieser Biomasse hängt auch die Zersetzungsleistung der Tierchen ab. Weniger Gesamtgewicht bedeutet also auch ein gebremstes Nährstoffrecycling.

Einen ganz ähnlichen Effekt kann dem Experiment zufolge auch eine zu intensive Landnutzung auslösen. Denn auch dadurch geht die Biomasse im Boden zurück. Anders als das Klima verringert die Nutzung nicht die Größe der Tiere, sondern ihre Dichte. So lebten auf den GCEF-Flächen mit konventioneller Landwirtschaft rund 47 % weniger Milben und Springschwänze als auf der extensiv genutzten Wiese.

Die Effekte von Klima und Nutzung beeinflussen sich kaum gegenseitig. Die veränderten Temperaturen und Niederschläge reduzieren deren Biomasse unabhängig von der Bewirtschaftung. Nicht alles, was durch die Erwärmung kaputtzugehen droht, lässt sich also durch eine umweltverträgliche Landnutzung retten.

Quelle: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, [https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc\\_pm=39/2020](https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc_pm=39/2020)

<https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/landwirtschaft-und-klimawandel-belasten-bodentiere/> 31.7.20

## **Hunger in Afrika**

Am 13.7.20 legt die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) ihre jährlichen Hungerzahlen vor. Demnach steigt die Zahl der Hungernden seit fünf Jahren kontinuierlich an, in Folge von Covid-19 sind weitere negative Auswirkungen wahrscheinlich.

AGRA wurde 2006 gegründet, um der Hungerbekämpfung in Afrika mit ihrem konzerngetriebenen Ansatz der Grünen Revolution neue Impulse zu geben. Um dieses Ziel zu erreichen, erhielt AGRA über eine Milliarde US Dollar von der Bill-und-Melinda-Gates-Stiftung, aber auch von der Bundesregierung. Vierzehn Jahre nach deren Gründung hungern 30 % mehr Menschen in den 13 AGRA-Schwerpunktländern, statt den Hunger zu halbieren, und das Verschuldungsrisiko für Kleinbauern und -bäuerinnen hat sich erhöht. Zudem werden traditionelle klimaresistente und nährstoffreiche Nahrungsmittel verdrängt. Die Herausgeber der Studie fordern die Bundesregierung auf, die politische und finanzielle Unterstützung von AGRA einzustellen und stattdessen Agrarökologie stärker zu fördern. AGRA wollte, durch den Einsatz von chemisch-synthetischen Düngemitteln und industriell gezüchteten Saatgut Erträge und Einkommen für Kleinbauern und -bäuerinnen verdoppeln und ist damit gescheitert.

Die Studie, deren Analyse zu einem Großteil auf der Arbeit des Wissenschaftlers Timothy A. Wise aus den USA beruht, zeigt auch: Kleinbäuerliche Erzeuger sind einem hohen Verschuldungsrisiko ausgesetzt. In Sambia und Tansania konnten sie schon nach der ersten Ernte die Kredite für Dünger und Saatgut nicht zurückzahlen. AGRA ist ein Teufelskreis, der kleinbäuerliche Erzeuger immer weiter in die Armut treibt und dabei ihre natürlichen Lebensgrundlagen zerstört. Die Bäuerinnen und Bauern werden gedrängt, das

teure Hybridsaatgut der Konzerne zu kaufen, das nur in Kombination mit Düngemitteln funktioniert, die sich die Menschen eigentlich gar nicht leisten können.

Quelle: FIAN Deutschland <https://www.fian.de/artikelansicht/2020-07-10-pressemitteilung-hunger-in-afrika-allianz-fuer-eine-gruene-revolution-in-afrika-agra-scheitert-an-selbstgesteckten-zielen/>

<https://www.sonnenseite.com/de/wirtschaft/hunger-in-afrika/> 10.7.20

### **Export verbotener Pestizide**

Die jüngste Datenrecherche von Public Eye und Unearthed deckt auf, in welchen Massen die Europäische Union Pestizide exportiert, die auf ihrem eigenen Boden verboten sind. Ein heuchlerisches Rechtssystem erlaubt es den Agrochemiekonzernen, Länder mit schwächeren Pestizidvorschriften im grossen Stil mit Substanzen zu beliefern, die in der EU-Landwirtschaft aufgrund ihrer Gefährlichkeit nicht mehr eingesetzt werden dürfen. Syngenta mit Sitz in Basel ist die Nummer Eins in diesem Geschäft. Das Pestizid Paraquat ist so giftig, dass bereits ein Schluck davon tödlich enden kann. Bei langfristiger oder wiederholter Exposition können selbst niedrige Dosen das Risiko für eine Parkinson-Erkrankung erhöhen. Paraquat kam 1962 auf den Markt und ist in der Europäischen Union (EU) wegen extrem hohen Risiken für Landwirtinnen und Landwirte seit 2007 verboten, in der Schweiz sogar schon seit 1989. Dennoch produziert die in Basel ansässige Syngenta das Herbizid in ihrem Werk im englischen Huddersfield munter weiter, und vertreibt es von dort nach Südamerika, Asien und Afrika, wo es jedes Jahr Tausende Vergiftungen verursacht. 2018 bewilligten die britischen Behörden Syngenta die Ausfuhr von über 28.000 Tonnen Paraquat-haltigen Pestizidprodukten.

Weil die Hersteller sich in Schweigen hüllen, haben Greenpeace UK und Public Eye bei der Europäischen Chemikalienagentur ECHA und bei nationalen Behörden unter Berufung auf das Öffentlichkeitsgesetz entsprechende Anträge gestellt.

Daraufhin erhielten wir Tausende «Ausfuhrnotifikationen» – Meldungen, welche die Unternehmen gemäss EU-Gesetzgebung ausfüllen müssen, wenn sie Produkte in Drittländer exportieren wollen, welche in der EU verbotene Chemikalien enthalten. Die nationalen und europäischen Regulierungsämter prüfen diese Dokumente und leiten sie an die Behörden der Zielländer weiter.

Im Jahr 2018 haben EU-Länder den Export von 81.615 Tonnen Pestiziden genehmigt, in denen sich Inhaltsstoffe finden, die zum Schutz von Mensch oder Umwelt innerhalb der EU verboten sind. Über 90% dieser Exporte stammen aus Grossbritannien, Italien, den Niederlanden, Deutschland, Frankreich, Belgien und Spanien. Syngenta ist bei weitem der größte Exporteur von in der EU verbotenen Pestiziden. Ein einziges dieser Pestizide macht mehr als ein Drittel der gesamten Exportmenge aus: **Paraquat**. Das Herbizid wird in rauen Mengen auf Mais-, Soja- und Baumwollmonokulturen versprüht, obwohl schon über 50 Länder Paraquat verboten haben. 2018 hat der Basler Konzern fast dreimal mehr Exporte angemeldet als sein nächstgrösster Konkurrent, der US-amerikanische Konzern Corteva. 2018 exportierten rund 30 Unternehmen verbotene Substanzen aus der EU, darunter die beiden deutschen Konzerne Bayer und BASF. Auch mehrere kleinere Unternehmen wie die italienische Finchimica und die deutsche AlzChem spielen eine nicht unbedeutende Rolle. Doch statt die Exporte zu stoppen, genehmigt die EU jedes Jahr noch höhere Ausfuhrmengen. 2019 traten im Westen des indischen Bundesstaates Odisha Ärztinnen und Ärzte in den Hungerstreik, um das Verbot von Paraquat einzufordern. Sie machen das Herbizid verantwortlich für über 170 Todesfälle innerhalb einer Periode von nur zwei Jahren. In Vietnam wurde Paraquat 2017 verboten, nachdem es Berichten aus Krankenhäusern zufolge am Tod von mehr als 1000 Menschen pro Jahr beteiligt gewesen war.



Das am zweithäufigsten exportierte EU-weit verbotene Pestizid ist **Dichlorpropen (1,3-D)**, das insbesondere als Nematizid zur Bekämpfung von Fadenwürmern im Gemüseanbau dient. Die EU hat den «wahrscheinlich krebserregenden» Stoff 2007 verboten, weil er sowohl für die Gesundheit des Menschen wie auch für Vögel, Säugetiere und Wasserorganismen eine Gefahr darstellt. Trotzdem wurden 2018 in der EU Exportanträge für insgesamt 15.000 Tonnen Dichlorpropen gestellt. In manchen Fällen wurde die Substanz mit Chlorkiprin gemischt, einem weiteren verbotenen Pestizid, das im Ersten Weltkrieg als chemische Waffe diente. Die Mehrheit dieser Exporte stammen von den US-Unternehmen Corteva und Inovyn, eine Tochtergesellschaft des britischen Konzerns Ineos. Zu den wichtigsten Abnehmerländern gehört Marokko, wo Dichlorpropen im Tomatenanbau eingesetzt wird. Eine Studie der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO (FAO) aus dem Jahr 2015 zeigt, dass dort lediglich 4% der Landarbeitenden die empfohlene Schutzausrüstung benutzten.

An dritter Stelle der Exporte steht **Cyanamid**, ein Wachstumsregler, der im Wein- und Obstbau eingesetzt wird. Europäische Behörden stufen die Substanz als wahrscheinlich krebserregend und reproduktionstoxisch ein. Die EU hat Cyanamid 2008 verboten, weil die Risiken für Landwirtinnen und Landarbeiter selbst mit Schutzausrüstung zu hoch waren. Trotzdem stellt die Firma AlzChem diesen Stoff in Deutschland her, und hat 2018 über 7000 Tonnen ihres Produkts namens «Dormex» für den Export in Länder wie Peru, Chile, Südafrika und Mexiko gemeldet. In Ägypten, wo Cyanamid schon mehrfach zu Vergiftungen bei Landarbeitenden führte, wurden im gleichen Jahr 300 Tonnen davon eingeführt.

Zu den zehn wichtigsten Importeuren zählen Brasilien, die Ukraine, Marokko, Mexiko und Südafrika. Ausgerechnet jene Länder, die Europa hauptsächlich mit Agrarprodukten versorgen – zuvorderst die USA, Brasilien und die Ukraine – gehören zu den grössten Absatzmärkten für diese in der EU verbotenen Gifte. In Entwicklungsländern sterben gemäss Schätzungen der UNO jährlich über 200.000 Menschen an den Folgen von Pestizidvergiftungen.

In Frankreich wird 2022 ein Verbot solcher Exporte in Kraft treten, trotz des heftigen Widerstands der Hersteller, welche die Entscheidung kippen wollten. Anfang 2020 hat das Verfassungsgericht eine Klage der Pestizidproduzenten abgewiesen, weil die Einschränkung der Unternehmensfreiheit in diesem Punkt angesichts der «potentiellen Schäden für die menschliche Gesundheit und die Umwelt» gerechtfertigt sei.

Quelle: <https://www.publiceye.ch/de/themen/pestizide/verbotene-pestizide-eu> 10.9.20

### **Pestizide verbreiten sich in der Luft**

Eine neue bundesweite Studie belegt die massive Verbreitung von Ackergiften in ganz Deutschland weit abseits von Äckern. Selbst auf dem Brocken-Gipfel weisen Umweltexperten Pflanzengifte nach. Die Daten wurden mit Hilfe von neu entwickelten technischen Passivsammelgeräten, aus Filtermatten in Be- und Entlüftungsanlagen von Gebäuden sowie durch die Analyse von Bienenstöcken und Baumrinden erhoben. Viele giftige Pestizide und ihre Abbauprodukte verbreiten sich in erschreckendem Ausmaß über die Luft bis in Städte und Nationalparks hinein. Die Risiken für Gesundheit und Artenvielfalt sind unabsehbar. Die Ergebnisse der Messungen an insgesamt 163 Standorten in ganz Deutschland zwischen 2014 und 2019 wurden jetzt veröffentlicht. Wissenschaftler des Forschungsbüros „TIEM Integrierte Umweltüberwachung“ konnten unter anderem das von der Weltgesundheitsorganisation als „wahrscheinlich krebserregend“ eingestufte Glyphosat in allen Regionen Deutschlands und weit abseits von potentiellen Ursprungs-Äckern nachweisen. An rund drei Viertel aller untersuchten Standorte wurden jeweils mindestens fünf und bis zu 34 Pestizidwirkstoffe sowie deren

Abbauprodukte gefunden. Die Ackergifte, die sich am meisten verbreiten – Glyphosat, Pendimethalin, Prosulfocarb, Terbuthylazin und Metolachlor –, müssen sofort verboten werden.“ Diese fünf Wirkstoffe konnten bei den Messungen am häufigsten und weit entfernt von potentiellen Quellen nachgewiesen werden. Der Ferntransport von Pestizidwirkstoffen wird bislang im europäischen Pestizid-Zulassungsverfahren nicht ausreichend berücksichtigt.

Geophysiker machten ähnliche Entdeckungen. Sie fanden auch Pestizide selbst in menschenleeren Gebieten. Die jetzt zugelassenen Pestizide wurden im letzten Jahrzehnt vermehrt an Orten wieder aufgefunden, wo sie eigentlich nicht ankommen dürften, nämlich fernab der Ausbringungsgebiete, etwa über der zentralen Nordsee, über Nordgrönland oder auf Spitzbergen und in der Atmosphäre über dem Nordpol.

Bislang trägt die Biobranche die Kosten für die aufwendigen Kontrollen ihrer Produkte und für Ware, die nicht mehr als Bio verkauft werden kann, weitgehend selbst.

Quelle: Umweltinstitut München, <https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/studie-pestizide-in-der-luft/> 2.10.20

<https://www.tagesschau.de/investigativ/fakt/pestizid-abdrift-101.html> 29.9.20

Studie:

[http://www.umweltinstitut.org/fileadmin/Mediapool/Aktuelles\\_ab\\_2016/2020/2020\\_09\\_29\\_Pestizid-Studie\\_Enkeltauglich/Deutschlandweite\\_Studie\\_Pestizid-Belastung\\_der\\_Luft\\_Enkeltaugliche\\_Landwirtschaft\\_Umweltinstitut\\_M%C3%BCnchen.pdf](http://www.umweltinstitut.org/fileadmin/Mediapool/Aktuelles_ab_2016/2020/2020_09_29_Pestizid-Studie_Enkeltauglich/Deutschlandweite_Studie_Pestizid-Belastung_der_Luft_Enkeltaugliche_Landwirtschaft_Umweltinstitut_M%C3%BCnchen.pdf)

### **Stickstoffdüngung heizt den Klimawandel an**

Bei der Nahrungsmittelproduktion wird immer mehr Lachgas freigesetzt, das zur Erderwärmung beiträgt. Durch Düngung wird weltweit derzeit mehr Lachgas freigesetzt, als Klimaforscher in ihren pessimistischsten Annahmen über die Entwicklung von Treibhausgas-Emissionen angenommen haben. In Europa nehmen die Lachgas-Emissionen aus der Landwirtschaft allerdings ab, weil Landwirte effizienter düngen. Wissenschaftler von 48 Forschungseinrichtungen in 14 Ländern berichten, daß die Konzentration an Lachgas (Distickstoffmonoxid, N<sub>2</sub>O) gegenüber dem vorindustriellen Niveau um 20 % angestiegen ist.

Da die Nachfrage nach Nahrungs- und Futtermitteln steigt, bringen Landwirte weltweit immer größere Mengen Stickstoffdünger aus, und zwar oft mehr als die Pflanzen aufnehmen können.

Gerade durch diesen übermäßigen Einsatz wird verstärkt Lachgas freigesetzt, das bezogen auf die Konzentration 300-mal stärker zum Treibhauseffekt beiträgt als Kohlendioxid. Da die Atmosphäre jedoch viel weniger Lachgas als Kohlendioxid enthält, trägt es gegenwärtig etwa 7 % zur globalen menschengemachten Erwärmung bei. Trotz des relativ geringen Beitrags kommt die aktuelle Studie zu dem Schluss, dass die derzeitigen Trends bei den Lachgasemissionen nicht mit den Klimazielen des Pariser Abkommens vereinbar sind.

Dabei stellten die Forschenden auch fest, dass in Afrika, Südamerika, Ostasien und Nordamerika und am meisten Lachgas in die Atmosphäre gelangt. Dabei ist das Lachgas in Afrika und Südamerika vor allem natürlichen Ursprungs. In China und Indien, aber auch in Europa stammt das Treibhausgas vor allem aus Kunstdünger, den Landwirte verwenden. Am stärksten stiegen die Lachgasemissionen in den Schwellenländern, insbesondere in Brasilien, China und Indien, wo die Pflanzenproduktion und der Viehbestand zugenommen haben. Damit bestehe offensichtlich ein Konflikt zwischen der Art und Weise, wie wir uns ernähren.

Josep Canadell, leitender Wissenschaftler im Climate Science Center der australischen CSIRO und geschäftsführender Direktor des Global Carbon Project fest: „Diese neue Analyse fordert ein umfassendes Überdenken der Art und Weise, wie wir Stickstoffdünger weltweit verwenden und verschwenden, und drängt uns zu nachhaltigeren Praktiken in der Art und Weise, wie wir Lebensmittel produzieren, einschließlich der Reduzierung von Lebensmittelabfällen“.

Quelle: Max-Planck-Gesellschaft <https://www.mpg.de/15510963/lachgas-landwirtschaft-klimawandel>

<https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/stickstoffduengung-heizt-den-klimawandel-an/> 11.10.20

### **Veränderungen des Waldzustandes**

Auf mehr als 36 Millionen Flächen ist in den vergangenen 30 Jahren das Kronendach, die aus Baumkronen bestehende geschlossene Vegetationsdecke, in Europas Wäldern verloren gegangen. Dies entspricht einem Verlust des Kronendaches auf 17 % der europäischen Waldfläche in 30 Jahren. Der Grund der Kronendachöffnung reicht dabei von geregelter Holznutzung bis hin zu Windwurf oder Waldbrand.

Ein Forschungsteam der TU München und der Uni für Bodenkultur Wien hat mit Satellitenbildern die erste hochaufgelöste Karte von Kronendachöffnungen in Europas Wäldern erstellt.

So hat zum Beispiel Schweden die größten Öffnungen im Kronendach vorzuweisen (im Durchschnitt knapp zwei Hektar), dagegen in Portugal war die höchste Anzahl an Öffnungen des Kronendaches zu verzeichnen. Die im Schnitt kleinsten Öffnungen gibt es in der Schweiz. Sie sind mit gerade einmal 0,6 Hektar kleiner als ein Fußballfeld, während die durchschnittliche Flächengröße in Deutschland bei 0,7 Hektar, in Italien bei 0,75 Hektar lag.

Quelle: TU München <https://www.tum.de/nc/die-tum/aktuelles/pressemitteilungen/details/36222/>

<https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/satellitenbilder-zeigen-veraenderungen-des-waldzustandes/> 18.9.20

### **Waldsterben**

In Deutschland leben 82,7 Millionen Menschen, aber hier wachsen 90 Milliarden Bäume. Das sind pro Einwohner über 1.000 Bäume. Sie bedecken ein Drittel der Fläche Deutschlands. Weltweit sieht die Lage der Wälder ganz anders aus. Es wird mehr abgeholzt als nachwächst. Hauptsächlich in Brasilien, Zentralafrika und Südostasien. Aber auch für Deutschland und Europa gilt: Der Wald ist mehr krank als in den 80-iger Jahren als alle vom „Waldsterben“ sprachen.

Hitze macht Nadelwäldern mehr zu schaffen als den Laubwäldern. Diese Monokulturen sind extrem anfällig für klimabedingte Extremereignisse wie Sturmschäden, Hitzewellen oder Borkenkäferbefall.

In Mitteleuropa fällt seit sieben Jahren zu wenig Regen. 2018 hatten wir nur etwa ein Drittel der durchschnittlichen Jahresmenge. Zu wenig Regen, Hitze, Stürme, Schädlinge. Der Wald steht seit Jahren auch hierzulande im Trockenstress. Vor allem deshalb hat der Borkenkäfer leichtes Spiel. Noch immer gibt es zu viele Monokulturen. In Brandenburg zum Beispiel sind noch immer 80% der Bäume Kiefern, im Schwarzwald dominieren Tannen und Fichten zu 80% den Baumbestand. Wäre der Wald sich selbst überlassen, beständen hierzulande die Wälder zu 75% aus Buchen. In Wirklichkeit sind es nur 16%. In

den Monokulturen Brandenburgs gab es vor zwei Jahren riesige Waldbrände mit langfristigen Folgen.

Vor allem in Monokulturen wird der Borkenkäfer zum Schädling. Und diese Käfer haben die Eigenschaft, dass sie innerhalb eines halben Jahres bis zu 100.000 Nachkommen produzieren können. Die Hauptaufgabe der Forstwirtschaft besteht zurzeit darin, tote Bäume zu markieren, die gefällt werden müssen. Für Forstwirte, die vom Holzverkauf leben, eine wirtschaftliche Katastrophe wie für andere die Corona-Krise. Denn der Holzmarkt ist überschwemmt. Der Holzpreis liegt so sehr am Boden wie die Bäume selbst. In den 80-iger Jahren kam das „Waldsterben“ durch den sauren Regen der die Folge von Emissionen von Autos und Kraftwerken war. Damals vergilbten die Blätter und die Bäume starben ab. Doch die Folgen der heutigen Trockenheit sind weit schlimmer für den Wald. Die heutige Waldkrankheit hat eine ganz neue Dimension. Schon der Waldzustandsbericht 2019 zeigte, dass nur noch 22% der Bäume gesund waren, das ist weit schlechter als in den achtziger Jahren.

Zu viel Stickstoffe aus Landwirtschaft und Verkehr verändern die Böden, Pestizide auf den Feldern verringern die Boden-Diversität.

Durch zu große Maschinen im Wald wird in den Böden das lebenswichtige Geflecht aus Pilzen und Baumwurzeln gestört. So hat der schnell voranschreitende Klimawandel leichtes Spiel. Was ausgelaugter Boden mit dem Wald macht, kann man sowohl in Brandenburg, aber noch mehr in Kalifornien oder in Sibirien in den letzten Jahren beobachten: Katastrophale Waldbrände. Zurzeit brennen in Sibirien 1.4 Millionen Hektar Wald. Auch in Kalifornien brennen wieder riesige Waldflächen. Die monatelangen Brände Ende 2019 und zu Beginn 2020 in halb Australien sind nicht vergessen.

2020 leidet aber auch die Buche bereits an Trockenstress Sie ist der wichtigste deutsche Baum und zusammen mit Pflanzen, Tieren, Pilzen und Mikroorganismen ein eingespieltes Ökosystem.

Quelle: Franz Alt, <https://www.sonnenseite.com/de/franz-alt/kommentare-interviews/hat-der-wald-zukunft/> 14.8.20

### **Waldbrände werden Normalität**

Die Wälder der Welt leiden zunehmend unter der sich zuspitzenden Klimakrise, die zu immer heftigeren Bränden führt.

Rund 7,8 Milliarden Tonnen Kohlendioxid wurden durch Waldbrände in 2019 ausgestoßen, zusätzlich zu rund 33 Milliarden Tonnen energiebedingter CO<sub>2</sub>-Emissionen. Auch in Deutschland wüteten 2019 extreme Brände. Über 2.700 Hektar Wald gingen verloren und damit mehr als doppelt so viel wie im Durchschnitt der vergangenen rund 30 Jahre.

Immer häufiger entstehen verheerende Megafeuer, die riesige Waldflächen erfassen und kaum oder gar nicht zu löschen sind. Die Erderhitzung führt zu heftigeren Waldbränden und die Waldbrände heizen ihrerseits die Erderhitzung an.

Auch die Waldbrandperioden haben sich stark verlängert. Das sei etwa der Fall in Australien, das zuletzt von Feuerstürmen von mehr als 1.000°C heimgesucht wurde, in denen Dutzende Menschen und mehr als 1,2 Milliarden Tiere ums Leben kamen. Für die Brände im Amazonas oder in Asien spielten vor allem Landnutzungsänderungen eine Rolle wie etwa der Ausbreitung einer nicht-nachhaltigen Landwirtschaft. 75 % der weltweiten Entwaldung seien darauf zurückzuführen. Immer tiefer im Wald, auch an Orten, die von Bränden bislang weitgehend verschont blieben, wüteten mittlerweile extreme Feuer. Am nördlichen Polarkreis, wo gerade erst Rekordtemperaturen von 38°C verzeichnet wurden, verbrannten insgesamt 5,5 Millionen Hektar, eine Fläche größer als Niedersachsen. Rund 182 Millionen Tonnen Kohlendioxid wurden dabei freigesetzt. Die

Arktis erwärmt sich doppelt so schnell wie der Rest des Planeten, wodurch Brände von besonders hoher Intensität entzündet werden.

Verschlimmert werde die Situation durch die künstlich herbeigeführte Entwässerung vieler Wälder, etwa durch Entwässerungsgräben. Der WWF fordert daher eine umfassende Förderung von Laubmischwäldern, wie sie natürlicherweise in Deutschland vorkommen und eine naturnahe Waldwirtschaft inklusive Maßnahmen zum Wasserrückhalt.

Laubmischwälder erhöhen den Grundwasserspiegel, sorgen für ein kühleres Waldklima und beugen Bränden vor.

In Südostasien sind 99 % der Brände menschlichen Ursprungs und stehen im Zusammenhang mit Entwaldungsprozessen und Veränderungen in der Landnutzung für Palmöl, Papier und Zellstoff. 70 % der Brände weltweit konzentrieren sich auf dem afrikanischen Kontinent.

Quelle: WWF, <https://www.wwf.de/2020/juli/planet-in-flammen/>  
<https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/wwf-studie-mega-waldbrnde-werden-neue-normalitt/> 11.7.20

### **Erderwärmung**

Die durchschnittliche Erdtemperatur hat sich in den letzten 12 Monaten um 1,3°C gegenüber den Werten des vorindustriellen Zeitalters aufgeheizt. Das ist eine sprunghafte Erhöhung der Erdtemperatur um 0,1°C, denn erst im Januar 2020 hatten NASA und NOAA erstmals 1,2°C für 2019 gemessen.

Damit zeichnet sich klar ab, dass 1,5°C bei der aktuellen irdischen Aufheizdynamik schon vor 2030 überschritten sein wird. Denn weitere Emissionen lassen die Treibhausgas-Konzentration in der Atmosphäre immer weiter steigen und so steigt zugleich auch wieder die Antriebskraft des Klimawandels.

Quelle: 8.10.20

### **EU-Parlament votiert für 60% Emissionsreduktion bis 2030**

Das EU-Parlament beschloss das EU-Klimaschutzziel von bisher 40% CO<sub>2</sub>-Reduktion bis 2030 auf 60% anzuheben. Das hatte kaum jemand für möglich gehalten. Das ist mehr, als die EU-Kommission zuvor gefordert hatte. Die EU-Kommissionspräsidentin von der Leyen schlug 55% bis 2030 vor, Grüne wollten 60%, die Linken gar 70%. CDU/CSU gingen selbst die 55% zu weit, genauso den vielen Regierungen in Osteuropa, insbesondere Polen und Tschechien. Klimaneutralität bis 2050 bedeutet Emissionen über 2050 hinaus.

Dass außer den Grünen auch die Sozialdemokraten und viele Liberale für die Verschärfung der Klimaziele gestimmt haben, liegt auch am Ärger über neue Berechnungsmethoden der Kommission. Sie wollte neuerdings mit berücksichtigen, wie viel CO<sub>2</sub> die Wälder in Europa speichern und diesen Abbau auf das Klimaziel anrechnen. Viele im Parlament vermuten dahinter eine Aufweichung der Klimaziele.

Mit dem Beschluss im EU-Parlament ist dieses 60% Ziel aber noch nicht beschlossen.

Auch der EU-Rat und die EU-Kommission müssen dem noch zustimmen.

Quelle: <https://www.lebenshaus-alb.de/magazin/013260.html>

<https://www.tagesschau.de/ausland/eu-parlament-fordert-strengerer-klimaziel-101.html>  
7.10.20

### **Konzept für ein klimaneutrales Deutschland**

Agora-Energiewende und die Stiftung Klimaneutralität haben ein Konzept für ein klimaneutrales Deutschland bis 2050 veröffentlicht und schlagen dieses in 3 Schritten vor. In einem ersten Schritt sollen die Emissionen bis 2030 um 65 % unter das Niveau von



1990 sinken. Der zweite Schritt nach 2030 ist der vollständige Umstieg auf klimaneutrale Technologien, sodass die Emissionen um 95 % sinken. Innerhalb von 30 Jahren kann Deutschland sich in eine klimaneutrale Nation umbauen und weiter an Wohlstand und Wirtschaftskraft gewinnen. Hierzu bedarf es eines umfassenden Investitionsprogramms, das den Ausbau der Erneuerbaren Energien prioritär vorantreibt, die energetische Sanierung fast aller Gebäude beinhaltet und den Strukturwandel zu einer Wasserstoffinfrastruktur entschieden vorantreibt.

Wesentlicher Bestandteil einer beschleunigten Klimapolitik ist der ebenso deutlich beschleunigte Zubau von Wind- und Solarstromanlagen, er muss sich gegenüber heute verdreifachen. Bei der Photovoltaik ist der Studie zufolge eine Verdreifachung der aktuell installierten Leistung auf 150 Gigawatt bis 2030 nötig. Bei Windkraft an Land müsse sie von aktuell 54 auf 80 Gigawatt steigen. Die Windkraft auf See müsse von derzeit knapp 8 auf 25 Gigawatt im Jahr 2030 wachsen. Im Gegenzug würde der Ausstieg aus der Kohleverstromung beschleunigt und schon bis 2030 abgeschlossen.

Verkehr soll für die Klimaneutralität zunehmend auf Bus, Bahn, Fuß und Fahrrad verlagert werden. Die von Bus und Bahn erbrachte Personenverkehrsleistung verdoppelt sich nahezu bis 2035, während die des Pkw bis 2030 um 11 % und bis 2050 um 30 % sinkt. Bis 2030 sollen rund 14 Millionen Elektro-Pkw auf der Straße sein. Bis 2030 soll rund ein Drittel der Lkw-Fahrleistung mit Stromantrieb erbracht, vor allem mit Hilfe von Oberleitungen, Batterien und Brennstoffzellen. Die Leistung des Schienengüterverkehrs steigt bis 2030 um 44 %.

Strombasierte synthetische Kraftstoffe kommen erst nach 2030 vor allem im Flug- und Schiffsverkehr zum Einsatz, während der Anteil von Biokraftstoffen langfristig stark zurückgeht, weil Biomasse in anderen Sektoren effizienter genutzt werden kann und die Mengenpotenziale begrenzt sind.

Die vollständige energetische Sanierung des Gebäudebestands ist bis 2050 vorgesehen und stets mit der effizientesten Nutzung von Strom zum Heizen kombiniert. Der Einsatz von Wärmepumpen zur Gebäudeheizung soll bis 2030 in sechs Millionen Gebäuden erreicht werden. Eine Wärmepumpe verbraucht mindestens fünfmal weniger Strom als nötig ist, um die gleiche Wärmeenergie aus elektrisch hergestelltem synthetischem Erdgas zu gewinnen.

Rund die Hälfte der Hochöfen in Deutschland muss bis 2030 aus Altersgründen ersetzt werden. Anlagen, die anstelle von Koks- und Kohle mit Wasserstoff betrieben werden, könnten den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Industrie drastisch senken. Bis 2050 wird Wasserstoff zudem nach und nach Erdgas als Rohstoff ersetzen. Neben inländisch hergestelltem Wasserstoff werden Wasserstoffimporte immer wichtiger werden. Die Studie geht davon aus, dass etwa drei Viertel des hierzulande benötigten Wasserstoffs außerhalb Deutschlands produziert werden wird.

Gleichwohl werden sich nicht alle CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Industrie vermeiden lassen. So entsteht beispielsweise bei der Zementproduktion während des Kalkbrennens stets CO<sub>2</sub>. Um solche Emissionen zu neutralisieren, führe kein Weg an einer Abscheidung und unterirdischen Deponierung (Carbon Capture and Storage; CCS) vorbei. In Kombination mit der Nutzung von Biomasse sei der Einstieg in die CCS-Technologie um 2030 auch unvermeidbar, um Restemissionen etwa in der Landwirtschaft auszugleichen.

Quelle: [https://static.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2020/KND2050/A-EW\\_192\\_KNDE\\_Zusammenfassung\\_DE\\_WEB.pdf](https://static.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2020/KND2050/A-EW_192_KNDE_Zusammenfassung_DE_WEB.pdf)

Kernergebnisse <https://www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrales-deutschland/> 22.10.20

## **Fridays for Future legt Studie vor**

In 15 Jahren soll Deutschland CO<sub>2</sub>-neutral werden, fordert Fridays for Future. Sie fordert, dass Deutschland schon 2035 klimaneutral wird. Das entspricht einem fairen Anteil, wenn das noch zur Verfügung stehende CO<sub>2</sub>-Budget für das 1,5-Grad-Ziel (580 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>) weltweit gleich verteilt würde.

Das wäre ein enormer Kraftakt. Eine Studie des Wuppertal Instituts im Auftrag der Klimabewegung zeigt, wie es trotzdem gelingen kann.

Eigentlich wollte Fridays for Future keine eigenen Vorschläge machen, wie die Klimakrise abgemildert werden kann. Doch weil die Politik aus Sicht der Protestbewegung nur unzureichende Maßnahmen im Blick hat, hat sie heute selbst eine Untersuchung vorgelegt, wie das 1,5-Grad-Ziel noch erreicht werden kann.

Das Ergebnis: Deutschlands Emissionen müssen jedes Jahr um 60 bis 70 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> zurückgehen. Das sind Größenordnungen, die in der Vergangenheit nur in Wirtschaftskrisen verzeichnet wurden. CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2035 zu erreichen ist extrem anspruchsvoll, aber durchaus noch möglich, wenn Politik und Gesellschaft in die gleiche Richtung agieren.

Für die Wirtschaftssektoren listet die Studie viele verschiedene Einzelmaßnahmen auf. Die Energiebranche ist dabei ein Schlüsselbereich. Jedes Jahr sollen neue Wind- und Solaranlagen mit einer Gesamtkapazität von 25.000 bis 30.000 Megawatt installiert werden. "Das ist drei- bis viermal so viel, wie es die Bundesregierung anstrebt", erläutert Annika Tönjes vom Wuppertal-Institut, die ebenfalls an der Studie beteiligt war.

Für die Produktion von "grünem" Wasserstoff muss laut Studie bis 2035 eine sieben- bis neunmal so hohe Kapazität an Elektrolyseuren bereitstehen, wie es die Regierungspläne mit 10.000 Megawatt vorsehen. Zudem soll die Verstromung von Kohle bis 2035 vollständig eingestellt werden.

Äußerst anspruchsvoll sind die Pläne für den Gebäudebestand. Hier soll die Quote bei der energetischen Sanierung auf 4% geschraubt werden. Bislang wird pro Jahr gerade mal 1% der Bestandsgebäude energetisch saniert. "Die Höhe ist beispiellos", sagt auch Forscherin Tönjes. Die Regierung will die Quote lediglich verdoppeln.

Für Wärme in den Häusern sollen künftig zu einem Großteil elektrische Wärmepumpen sorgen. Zudem soll die Wohnfläche pro Kopf verringert werden.

Auch im Verkehr sind drastische Veränderungen notwendig, um die hohen Emissionen aus Pkws, Lkws und Flugzeugen zu senken. Im Szenario der Studie wird dabei der Autoverkehr halbiert und die ÖPNV-Nutzung verdoppelt. In Städten soll nur noch ein Drittel des heutigen Pkw-Bestands rollen. City-Maut, Tempolimit und die Reduzierung von Fahrspuren und Parkplätzen sollen die Zahl der Autos senken. Knapp ein Drittel des Lkw-Verkehrs soll auf die Bahn verlagert werden. Inlandsflüge sollen eingestellt werden.

Extrem herausfordernd wird es auch, die Prozess-Emissionen der Industrie CO<sub>2</sub>-neutral zu stellen, meint Studien-Hauptautor Georg Kobiela vom Wuppertal-Institut. Die wasserstoffbasierte Stahlherstellung sei aber möglich - wenn jetzt die notwendigen Infrastrukturen wie Wasserstoffpipelines geschaffen würden.

Den Umbauprozess der Industrie könnte ein ausreichend hoher CO<sub>2</sub>-Preis unterstützen. "Ein Preis von 180 Euro würde zumindest in Teilen die ökonomische Wahrheit sprechen", sagt Kobiela. Sogenannte "Carbon Contracts for Difference" sollen verhindern, dass die Industrie wegen Klimaschutzauflagen aus Europa abwandert.

Für die Landwirtschaft macht die Studie keine Vorschläge. Mitautor Fishedick sieht darin kein so großes Problem: "Unser Untersuchungsziel war CO<sub>2</sub>-Neutralität, damit decken wir 88 - 90 % der Treibhausgasemissionen ab." Allerdings müssten auch die anderen Treibhausgase wie Methan und Lachgas parallel zum CO<sub>2</sub> reduziert werden.

Die Studie schafft aus Sicht von Carla Reemtsma von Fridays for Future eine Grundlage für eine "ehrliche Debatte": "Alle demokratischen Parteien bekennen sich zum Paris-Abkommen, und doch hat keine einzige Partei Klimapläne entwickelt, die kompatibel mit dem 1,5-Grad-Ziel sind", sagt die Klimaaktivistin.

Der Anspruch von Fridays for Future sei es, dass zur Bundestagswahl alle demokratischen Parteien ein Paris-kompatibles Programm vorlegen. Reemtsma: "Es reicht nicht mehr, sich zu Paris zu bekennen und am Ende nur ideologische Debatten über Ge- und Verbote zu führen."

Kritik an der Studie kommt von der bundeseigenen Deutschen Energie-Agentur (Dena). "Bedauerlicherweise fehlt es den darin beschriebenen Eckpunkten an nachvollziehbaren Machbarkeitspfaden", bemängelte Dena-Chef Andreas Kuhlmann. Das Szenario in der Studie lasse das Erreichen der Klimaziele eher als unmöglich erscheinen. "Zu nennen ist hier beispielhaft eine quasi sofortige 4%ige Sanierungsrate oder der großskalige Import von klimaneutralem Wasserstoff bis 2035", sagte Kuhlmann. Die Studie könne "dem dringend erforderlichen konkreten Diskurs über eine zielführende Rahmensetzung eher im Wege stehen".

Ein Manko der Studie ist zumindest das Fehlen einer detaillierten Abschätzung der Kosten. Die Autoren verweisen dazu auf Schätzungen der Fraunhofer-Gesellschaft, wonach jährlich 100 Milliarden Euro für die Transformation zu investieren sind. Damit Klimaschutz nicht auf Kosten ärmerer Einkommensgruppen geht, müssten soziale Fragen berücksichtigt werden, betont Fishedick. Denn: "Angemessene Beiträge zur Einhaltung der 1,5-Grad-Grenze sind ohne eine breite Zustimmung und Teilhabe der Gesellschaft nicht möglich."

Quelle: <https://www.klimareporter.de/deutschland/klimaschutz-vom-ziel-her-gedacht>  
13.10.20

Studie: [https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/CO2-neutral\\_2035.pdf](https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/CO2-neutral_2035.pdf)  
tagesschau-Interview: <https://www.sonnenseite.com/de/politik/greta-thunberg-in-den-tagesthemen/>

### **Studie zur Energiewende**

Forscher analysierten die Klimapolitik in den vier größten Strommärkten der EU. Sie zeigen in ihrer Studie, in Deutschland, Frankreich, Spanien und Italien besteht über das politische Spektrum von grün bis wirtschaftsliberal hinweg das Problem, daß keine der untersuchten Parteien ein überzeugendes Konzept für einen Technologiemix hat, der bei wetterbedingten Schwankungen von Wind- und Solarenergie die Netzstabilität gewährleistet.

Für Deutschland und Spanien bezogen sie zudem repräsentative Befragungen der Bevölkerung ein. Über das politische Spektrum hinweg fanden die Wissenschaftler ähnliche Ambitionen bezüglich Dekarbonisierung und Ausbau der Erneuerbaren Energien, sowohl bei politischen Parteien als auch bei Bürgerinnen und Bürgern. Entgegen ihren Erwartungen schlug sich die politische Ideologie kaum in den klima- und energiepolitischen Präferenzen nieder. Alle Pfade sehen im Laufe der Zeit strengere Dekarbonisierungsziele vor: 75 - 100 % bis 2050 (im Vergleich zu 1990). Es gibt keinen großen, ideologisch begründeten Unterschied in den Ambitionen, obwohl die marktorientierten Pfade etwas niedrigere Ziele haben, nämlich 75 - 80 % Dekarbonisierung bis 2050, während die „grünen“ Pfade 85 - 95 % anstreben und die staatszentrierten Pfade mit 75 - 100 % Dekarbonisierung eine größere Bandbreite aufweisen.

Leitautor Richard Thonig vom IASS erläutert: „Staatszentrierte Politik stellt eine von Expertinnen und Experten geleitete Planung ins Zentrum und macht detaillierte Vorgaben,

etwa für den Netzausbau oder den Atom- und Kohleausstieg. Eine marktzentrierte Ideologie überlässt die Details des zukünftigen Energiesystems den Marktakteuren und beschränkt sich darauf, klare Rahmenbedingungen zu setzen. ‚Grüne‘ Ideologien hingegen streben eine dezentrale Energiewende in Bürgerhand an.“ Die Studie zeigt, wie sich die drei Ansätze in den nationalen Klimazielen, der Umstellung auf erneuerbaren Strom und den bevorzugten Flexibilitätsoptionen manifestieren.

„Parteien aller drei Ausrichtungen grün, staatszentriert und marktzentriert haben keinen auch nur annähernd klar definierten Plan, wie sie in Zukunft eine stabile und verlässliche Versorgung gewährleisten wollen, wenn die Sonne nicht scheint und der Wind nicht weht“, resümiert Co-Autor Johan Lilliestam. „Klimaziele, die mit dem Übereinkommen von Paris kompatibel sind, verlangen nach einer Dekarbonisierung des Europäischen Stromsektors deutlich vor 2050. Um die Möglichkeit zu wahren, ein solches Ziel zu erreichen, müssen dringend Richtungsentscheidungen getroffen werden.“ Flexibilität sei für das Stromsystem der Zukunft ein wichtiges Thema, das mehr politische Aufmerksamkeit erfordere.

Quelle: Institute for Advanced Sustainability Studies e.V. (IASS)

<https://www.iass-potsdam.de/de/news/von-gruen-bis-liberal-parteien-im-ziel-einig-aber-ohne-masterplan-fuer-kuenftiges-stromsystem>

<https://www.sonnenseite.com/de/politik/von-gruen-bis-liberal-parteien-im-ziel-einig-aber-ohne-masterplan-fuer-kuenftiges-stromsystem/> 20.10.20

### **Warum die Energiewende in vielen Ländern ausbleibt**

Eine Studie unter Federführung des Berliner Klimaforschungsinstituts MCC (Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change) geleitete Studie schärft das Verständnis für die „politische Ökonomie der Kohle“. Sie wurde in der renommierten Fachzeitschrift Energy Research & Social Science veröffentlicht.

Die jetzt erschienene Arbeit illustriert die theoretischen Überlegungen mit konkreten Fakten aus Indien, Indonesien und Vietnam. So finanziert Indiens Eisenbahngesellschaft vergünstigte Personentickets mit Einnahmen aus dem Kohletransport. In Indonesien fließt ein Teil des Geldes aus der Kohleförderung direkt an die einflussreichen Provinzregierungen. Und in Vietnam werden Kohlekraftwerke weiterhin subventioniert, indem die öffentliche Hand Verluste des staatseigenen Versorgers EVN abfängt.

Am Beispiel Vietnams, kann man sehen, wo die wirtschaftlichen Umstände dazu geführt haben, dass der Bau bereits geplanter Kohlekraftwerke bis auf weiteres aufgeschoben wurde. „Unser Analysekonzept offenbart auch die Richtungen, aus denen der Impuls für einen Politik-Wechsel weg von der Kohle kommen kann“, betont Jan Steckel, Leiter der MCC-Arbeitsgruppe Klimaschutz und Entwicklung und einer der Co-Autoren. „So können steigende Durchschnittseinkommen in der Bevölkerung dem Klimaschutz eine höhere politische Priorität verschaffen, technischer Fortschritt bei Erneuerbaren kann ihm neue Optionen beschern, und politische Lernprozesse können zu neuartigen Lösungsansätzen führen.“

Quelle: <https://www.sonnenseite.com/de/politik/warum-die-energiewende-in-vielen-laendern-ausbleibt/> 21.10.20

<https://www.mcc-berlin.net/news/meldungen/meldungen-detail/article/warum-die-energiewende-in-vielen-laendern-ausbleibt.html>

### **Studie: EZB torpediert Klimaschutz**

Eine neue Studie zeigt, wie die Europäische Zentralbank mit ihren Anleihekäufen vor allem klimaschädliche Unternehmen begünstigt. Es handelt sich um eine gemeinsame Studie von Greenpeace, der New Economics Foundation (NEF), der SOAS University of London, der University of the West of England und der University of Greenwich.

Mehr als die Hälfte der von der Europäischen Zentralbank (EZB) erworbenen Unternehmensanleihen (63 %) stammt aus wenigen Sektoren, die mit ihrem CO<sub>2</sub>-Ausstoß massiv zur Klimakrise beitragen. Ausgangspunkt der Analyse sind die von der EZB im Rahmen ihres Ankaufprogramms CSPP erworbenen Bestände an Unternehmensanleihen mit einem Umfang von 242 Milliarden Euro (Ende Juli 2020). 63 % der von der EZB gehaltenen Anleihen stammen aus kohlenstoffintensiven Sektoren, die lediglich 18 % zur Beschäftigung und 29 % zur Bruttowertschöpfung in der Eurozone beitragen.

Mit einer Neuausrichtung würde sie auch mehr Finanzinstitute ermutigen, sich aus der Finanzierung klimaschädlicher Geschäftsmodelle zu verabschieden. Dazu muss sie insbesondere ihre Kriterien zur Marktneutralität überarbeiten und Klimarisiken einbeziehen. Das erste Szenario sieht vor, den Ankauf von Anleihen aus kohlenstoffintensiven Unternehmen zu reduzieren und mehr Anleihen von Firmen mit besserer CO<sub>2</sub>-Bilanz zu erwerben. Im zweiten Szenario werden alle Anleihen von klimaschädlichen Unternehmen aus dem Portfolio entnommen und Anleihen klimafreundlicherer Firmen hinzugefügt, indem die Kaufkriterien geändert werden. Die Notenbanken dürfen nicht länger stur am Bewertungssystem der Ratingagenturen festhalten, sondern müssen Klimarisiken deutlich stärker miteinbeziehen

Quelle: <https://www.sonnenseite.com/de/wirtschaft/greenpeace-studie-europaeischen-zentralbank-torpediert-klimaschutz/> 20.10.20

### **Bericht der Umweltagentur EEA zur Artenvielfalt**

Etwa die Hälfte (47 %) der 463 Vogelarten in der EU befinden sich in einem guten Erhaltungszustand, das sind 5 % weniger als im letzten Berichtszeitraum 2008-2012. Der Anteil der Vögel mit mangelhaftem oder schlechtem Erhaltungszustand ist in den letzten sechs Jahren um 7 % auf insgesamt 39 % gestiegen.

Auf nationaler Ebene betreffen rund 50 % der verbesserten Populationstrends hauptsächlich in Feuchtgebieten lebende Vögel und Meeresvögel, für die Natura-2000-Gebiete ausgewiesen wurden, wie z. B. die Rostgans oder die Gryllsteiste. Bei Brutvögeln wie dem Kranich und dem Roten Milan gab es den höchsten Anteil an Berichten, die eine positive Populationsentwicklung zeigen. Dies ist auf die Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz oder zur Wiederherstellung von Lebensräumen sowie auf Verbesserungen in Bezug auf Wissen, Überwachung und Bewusstsein zurückzuführen.

Nur 15 % der Lebensraumbewertungen ergaben einen guten Erhaltungszustand, bei 81 % wurde auf EU-Ebene ein mangelhafter oder schlechter Erhaltungszustand festgestellt. Bei Grünland- und Dünengebieten sowie Hoch- und Niedermoorlebensräumen zeigt sich eine starke Verschlechterung, während bei Wäldern die deutlichste Verbesserung zu verzeichnen ist. Im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum ist der Anteil der Lebensräume mit schlechtem Erhaltungszustand um 6 % gestiegen.

Bei Meeresregionen sind viele Bewertungen mit unbekanntem Erhaltungszustand zu verzeichnen, was auf den allgemeinen Mangel an Artendaten zurückzuführen ist.

Rund ein Viertel der Arten weisen auf EU-Ebene einen guten Erhaltungszustand auf, was einem Anstieg um 4 % im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum entspricht.

Bei Reptilien wie der Ruineidechse, der Hufeisennatter, und Gefäßpflanzen wie der weichhaarige Odermennig oder dem Gelben Enzian ist der Anteil, der sich in gutem Erhaltungszustand befindet, am höchsten (35 %).

Quelle: <https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/bericht-der-umweltagentur-eea-gravierenden-rueckgang-der-natuerlichen-vielfalt-in-europa/> 21.10.20

<https://www.eea.europa.eu/de/highlights/neueste-bewertung-zeigt-weiterhin-gravierenden>



## **Die Menschheit hat eine 10% Wahrscheinlichkeit des Überlebens**

Statistische Berechnungen von Wissenschaftlern geben uns nur wenige Jahrzehnte bis zur Apokalypse der Menschheit. Nach einer Veröffentlichung in den Scientific Reports von Nature über die Folgen der Entwaldung durch den Menschen kommen die Autoren zum Ergebnis, daß vor der Entstehung der menschlichen Kulturen der Wald 60 Millionen Quadratkilometer der Erdoberfläche bedeckt hat. Jetzt seien es nur noch 40 Millionen und der Wald schrumpft weiter. Bäume lagern CO<sub>2</sub> ein, produzieren Sauerstoff, sind wichtig für die Erhaltung der Böden und den Wasserzyklus.

Von dieser Annahme ausgehend, haben sie die Interaktion zwischen Wäldern und Menschen im Hinblick auf das Überleben der Menschheit und die weitere technische Entwicklung statistisch untersucht, wenn die Entwaldung weiter so voranschreitet wie bisher.

Jährlich werden von den Menschen durchschnittlich 200.000 Quadratkilometer entwaldet. Ginge es so weiter, gäbe es in 100 oder 200 Jahren keine Wälder mehr, allerdings unter der Annahme, dass die Entwaldung überall gleichmäßig vor sich geht. Die klimatischen Folgen wären allerdings schon weitaus früher spürbar, zumal wenn zentrale Wälder wie in Amazonien verschwinden, was sich gerade wieder beschleunigt hat. Mit zunehmender Erwärmung kann es auch zu mehr Waldbränden kommen wie etwa in Sibirien.

Ihrem Modell legen sie die Entwicklung der Menschen auf der Osterinsel (Rapa Nui) zugrunde, die ihren technischen Fortschritt mit einer Intensivierung der Landwirtschaft und der Entwaldung verbunden haben, was schließlich zum Zusammenbruch der Kultur geführt haben könnte.

Die Autoren rechnen mit vielen verschiedenen Wahrscheinlichkeiten und Annahmen, dabei auch noch ausgehend von der Waldbedeckung der Erde vor der menschlichen Kultur gewissermaßen als Nullpunkt. Je nach Ausgangsdaten könnten wir nach den beiden Wissenschaftlern in 22 oder 170 Jahren vor dem Wendepunkt stehen, wahrscheinlich bleiben uns noch 20-40 Jahre.

Die Wahrscheinlichkeit soll im optimistischen Szenario nur bei 10 % stehen, dass die Menschheit überlebt, wenn das globale Bevölkerungswachstum und der Ressourcenverbrauch so weitergehen wie bisher: „Wir haben einige wenige Jahrzehnte bis zu einem irreversiblen Zusammenbruch unserer Zivilisation. Was die Situation noch schlimmer macht, betonen wir noch einmal, dass es nicht realistisch ist, dass das Schrumpfen der Bevölkerung in einer Situation der Umweltzerstörung nicht chaotisch und gut geordnet verläuft.“

Quelle: Telepolis (Florian Rötzer) <https://www.heise.de/tp/features/Die-Menschheit-hat-eine-zehn%ige-Wahrscheinlichkeit-des-Ueberlebens-4925936.html> 14.10.20

## **Amazonas-Regenwaldes bedroht**

Nach einer Studie des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung in der Fachzeitschrift Nature Communications reagieren Regenwälder sehr empfindlich auf Veränderungen, die sich über längere Zeiträume auf den Niederschlag auswirken. Wenn der Regenfall unter einen bestimmten Schwellenwert fällt, können Gebiete sich in ein völlig anderes Ökosystem verändern.

In etwa 40 % des Amazonasgebietes könnte der Wald in den beiden Zuständen Regenwald oder Savanne existieren. Die Wälder erzeugen ihren eigenen Niederschlag, weil die Blätter Wasserdampf abgeben, und dieser fällt als Regen weiter nach unten. Niederschlag bedeutet zugleich auch weniger Brände, und damit wiederum mehr Wald. Wenn hingegen die Wälder schrumpfen, fällt weniger Regen, und dies führt zur Austrocknung. Das kann dann zu mehr Bränden und Waldverlust führen.

Quelle: <https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/kipp-prozesse-groesserer-teil-des-amazonas-regenwaldes-bedroht/> 14.10.20

Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung <https://www.pik-potsdam.de/de/aktuelles/nachrichten/kipp-prozesse-groesserer-teil-des-amazonas-regenwaldes-bedroht>

### **Anteil des Flugverkehrs am Klimawandel**

Der Anteil der globalen Luftfahrt an der anthropogenen Klimaerwärmung beträgt 3,5 %. Die Studie ist die erste ihrer Art seit 2009 und liefert den bisher umfassendsten Einblick zu den Auswirkungen des Luftverkehrs auf das Klima.

Für die CO<sub>2</sub>-Emissionen der globalen Luftfahrt im Laufe der gesamten Geschichte der Branche zwischen 1940 und 2018 kommt die Studie zu dem Schluss, dass 32,6 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> emittiert wurden. Ungefähr die Hälfte des gesamten kumulativen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes wurde allein in den letzten 20 Jahren erzeugt, was vor allem auf die Ausweitung der Zahl der Flüge, der Routen und der Flottengrößen, insbesondere in Asien, zurückzuführen ist.

Quelle: <https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/luftverkehr-traegt-35-%-zur-klimaerwaermung-bei/> 6.10.20

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) 2020

[https://www.dlr.de/pa/desktopdefault.aspx/tabid-2342/6725\\_read-67230/](https://www.dlr.de/pa/desktopdefault.aspx/tabid-2342/6725_read-67230/)

### **Erdgas als Energieträger**

Gas gegen Klimaschutz der Streit wird europaweit geführt und erschüttert Regierungen und Parlamente. Während Kohlekraftwerke von Irland bis Griechenland nach und nach abgeschaltet werden, betreiben Energieunternehmen und Regierungen den massiven Ausbau der Erdgas-Infrastruktur. Dagegen warnen Ökonomen und Klimaforscher, die neuen Pipelines und Kraftwerke führten Europa in die Erdgasfalle.

Wenn die Erwärmung auf unter zwei Grad begrenzt bleiben soll, wie im 2016 ratifizierten Pariser Abkommen versprochen, dann dürfen die Europäer überhaupt nur noch 70 Milliarden Tonnen Kohlendioxid in die Atmosphäre abgeben. Das entspricht gerade mal den Emissionen von 16 Jahren mit dem bisherigen Verbrauch von Kohle, Öl und Gas. Deshalb sei eine vollständige Dekarbonisierung notwendig.

Gas sei nicht mehr Teil der Lösung, sondern ist Teil des Problems geworden. Claudia Kemfert, die Energiechefin des DIW, warnt: „Jede Investition in fossile Infrastruktur, dazu gehören Erdgas-Pipelines und Flüssiggasterminals, wird eine verlorene Investition sein.“ Doch die meisten EU-Regierungen verweigern sich seither dieser Erkenntnis. Mit ihrer Unterstützung planen die Energiekonzerne Flüssiggas-Terminals in Höhe von mindestens 104 Milliarden Euro.

Gründen dafür ist ein „dichtes Geflecht der interessierten Industrie mit allen politischen Ebenen und die alte Denkfigur vom Gas als geostrategisches Machtinstrument. Für diesen Zweck operieren die Öl- und Gaskonzerne mit Hunderten hochbezahlter Lobbyisten. Allein in Brüssel haben sie sich das im vergangenen Jahrzehnt rund 250 Millionen Euro kosten lassen, berichtet die Anti-Lobby-Organisation Corporate Europe Observatory.

2009 sei so per Verordnung festgeschrieben worden, dass Europas Gasnetzbetreiber selbst festlegen dürfen, wie viele Pipelines gebraucht werden.

Die EU-Kommission hat keine eigenen Kapazitäten, um den künftigen Gasbedarf der EU zu projizieren. Stattdessen nutzt sie Vorhersagen Externer.“ Auf deren Grundlage habe sie „wiederholt den künftigen Gasbedarf überschätzt“, hatte darum schon 2015 der Europäische Rechnungshof gerügt.

Die EU verfüge bereits jetzt über doppelt so viel Kapazität für Gasimporte als sie brauche. Und der Bedarf werde sinken, so der niederländische grüne EU-Parlamentsabgeordnete Bas van Eickhout.

Um dem Einwand zu entgegen, argumentiert die Industrie nun auch auf einer anderen Ebene: Erdgas, so heißt es jetzt, werde für die 'Dekarbonisierung' der europäischen Industrie benötigt. Und der Lobbyverband Eurogas und die EU-Kommission sprechen unisono gar von 'der Dekarbonisierung des Gassektors'. Wenn es nach der Gasindustrie geht, dann soll ihr Produkt auch den großen Teil des blauen Wasserstoffs (inklusive riesiger CO<sub>2</sub>-Emissionen) erzeugen. Ausführlich setzen sich die Autoren mit der Idee auseinander, das bei der Wasserstoffherstellung anfallende CO<sub>2</sub> im Untergrund zu deponieren. CCS sei "teuer, sehr teuer sogar". Claudia Kemfert, die Energieökonomin des DIW, rechnet gar mit Kosten von bis zu 440 Euro pro Tonne. „CCS ist teuer, ineffizient und verlängert nur das Geschäftsmodell der fossilen Energieträger. Es lohnt sich nicht, Erneuerbare sind günstiger“, schlussfolgert sie.

Ein Beispiel für Absurdität ist die deutsch-russische Ostseepipeline Nord Stream 2, gegen die sich von Beginn an die meisten EU-Staaten aussprachen. Aber die Bundesregierung, Gazprom und die deutschen Netzbetreiber halten vehement daran fest. Ebenso vehement bekämpfen US-Politiker das Vorhaben. Um dem Druck aus den USA zu begegnen, bietet Bundesfinanzminister Olaf Scholz an, den Bau von zwei LNG-Terminals an der Nordseeküste mit bis zu einer Milliarde Euro aus Steuergeld zu unterstützen, um den Import aus den USA zu erleichtern. 'Im Gegenzug', schrieb Scholz, sollen 'die USA die ungehinderte Fertigstellung und den Betrieb von Nord Stream 2 erlauben.' Dabei braucht Europa weder das eine noch das andere. Gas aus Russland oder den USA wird, ebenso wenig wie das aus dem östlichen Mittelmeer genug Abnehmer finden.

Quelle: Solarify, <https://www.solarify.eu/2020/10/04/015-geschaeftsinteressen-vor-gemeinwohl-und-klimaschutz/> 5.10.20

### **Ankündigung Chinas, die eigenen Klimaziele zu verbessern**

Der chinesischen Staatspräsident Xi Jinping kündigte bei der Generalversammlung der Vereinten Nationen an, dass China seine Klimaziele verschärfen und vor 2060 Klimaneutralität erreichen will.

Vor der Videokonferenz am 14. September zwischen Angela Merkel, Ursula von der Leyen, Charles Michel und Xi Jinping hatte die EU angeregt, dass China dieses Jahr einen verbesserten Klimabeitrag einreichen, den Höhepunkt der Emissionen möglichst 2025 erreichen und Klimaneutralität zur Mitte des Jahrhunderts – spätestens bis 2060 – schaffen solle.

Quelle: <https://www.sonnenseite.com/de/politik/durchbruch-in-der-internationalen-klimapolitik-und-erfolg-der-eu-klimadiplomatie/> 23.9.20  
<https://germanwatch.org/de/19270>

### **Ökologisches Bedrohungsregister**

Innerhalb der nächsten 30 Jahren müssen etwa 1,2 Milliarden Menschen ihr Heimat verlassen, da die Klimakrise und das Bevölkerungswachstum zu einem Anstieg der Migration mit "enormen Auswirkungen" sowohl für die Entwicklungsländer als auch für die Industrieländer führen werde, so eine Analyse des Institute for Economics and Peace (IEP). Das IEP, Thinktank des australischen Unternehmers Steve Killelea, der jährlich globale Terrorismus- und Friedensindizes erstellt, teilte mit, dass die 1,2 Milliarden Menschen in 31 Ländern leben, die nicht resilient genug sind, um ökologische

Bedrohungen auszuhalten. Das Ökologische Bedrohungsregister analysiert Risiken durch Bevölkerungswachstum, Wasserstress, Ernährungsunsicherheit, Dürren, Überschwemmungen, Wirbelstürme, steigende Temperaturen und Meeresspiegel.

Die 19 Ländern mit der höchsten Anzahl ökologischer Bedrohungen gehören auch zu den 40 am wenigsten friedlichen Ländern der Welt, darunter Afghanistan, Syrien, Irak, Tschad, Indien und Pakistan. Über eine Milliarde Menschen leben in 31 Ländern, in denen die Widerstandsfähigkeit des Landes bis 2050 wahrscheinlich nicht ausreichen wird, um den Auswirkungen ökologischer Ereignisse standzuhalten, was zu Vertreibung oder Flucht der Bevölkerung beiträgt.

Bis 2040 werden insgesamt 5,4 Milliarden Menschen, also mehr als die Hälfte der voraussichtlichen Weltbevölkerung, in den 59 Ländern leben, die unter hohem oder extremem Wasserstress leiden, darunter Indien und China.

Das Land mit der größten Zahl von Menschen, die von Massenvertreibungen bedroht sind, ist Pakistan, gefolgt von Äthiopien und Iran. Haiti hat die größte Bedrohung in Mittelamerika. In diesen Ländern könnten selbst kleine ökologische Bedrohungen und Naturkatastrophen zu Massenvertreibungen führen, die die regionale und globale Sicherheit beeinträchtigen.

In den nächsten 30 Jahren wird der mangelnde Zugang zu Nahrung und Wasser ohne dringende globale Zusammenarbeit nur zunehmen. Wenn nichts unternommen wird, werden bürgerkriegsähnliche Unruhen, Unruhen und Konflikte höchstwahrscheinlich zunehmen.

Viele der Länder, die am stärksten von ökologischen Bedrohungen bedroht sind, wie Nigeria, Angola, Burkina-Faso und Uganda, werden voraussichtlich auch einen beträchtlichen Bevölkerungszuwachs erfahren. Diese Länder haben bereits jetzt mit ökologischen Problemen zu kämpfen, da sie bereits unter Ressourcenknappheit, geringer Friedfertigkeit und hohen Armutsraten leiden.

In den vergangenen zehn Jahren ist die Zahl der registrierten wasserbezogenen Konflikte und gewalttätigen Zwischenfälle weltweit um 270 % gestiegen. Seit 2000 haben sich die meisten Zwischenfälle im Jemen und im Irak ereignet.

Der asiatisch-pazifische Raum hat mit über 581.000 seit 1990 die meisten Todesfälle durch Naturkatastrophen zu verzeichnen. Erdbeben haben die meisten Todesopfer in der Region gefordert, mit über 319.000 Todesopfern, gefolgt von Stürmen mit 191.000. Überschwemmungen waren seit 1990 die häufigste Naturkatastrophe, die 42 % der registrierten Naturkatastrophen ausmachten. Das größte Ereignis in China waren die Überschwemmungen und Erdbeben im Jahr 2010, die zu 15,2 Millionen Vertriebenen führten.

Überschwemmungen sind auch die häufigste Naturkatastrophe in Europa. In 19 Ländern, die in den ETR einbezogen sind, besteht die Gefahr eines Anstiegs des Meeresspiegels, von dem mindestens 10 % der Bevölkerung jedes Landes betroffen sein könnten, was in den nächsten drei Jahrzehnten erhebliche Folgen für tief gelegene Küstengebiete in China, Bangladesch, Indien, Vietnam, Indonesien und Thailand haben wird – ebenso wie für bevölkerungsreiche Regionen wie Alexandria in Ägypten, Den Haag in den Niederlanden und Osaka in Japan.

Quelle: <https://www.solarify.eu/2020/09/14/924-bis-2050-lebensraum-von-mehr-als-einer-milliarde-menschen-bedroht/> 9.9.20

## **Mikroplastik**

Eine US-amerikanische Forschungsgruppe fand selbst in entlegendsten Gebieten Mikroplastik in Staubproben. Sie nahmen Proben in elf völlig unterschiedlichen Gegenden.

Im Labor entdeckten wir unter dem Mikroskop neben den erwarteten Stoffen etwas höchst Unerwartetes: winzige Plastikteilchen, vor allem aus synthetischen Mikrofasern, aus denen Kleider hergestellt werden. Sie fanden sich in allen Proben und in erstaunlichen Mengen. Sie machten bis zu 6 % des gesammelten Staubes aus. Hochgerechnet sind das über 1000 Tonnen Mikroplastik, die allein in diesen äusserst entlegenen Gegenden Jahr für Jahr von Wind und Regen deponiert werden – nicht nur aus nahen Städten. Der Grossteil kam von weit weg, und dokumentiert jahrzehntelange Ablagerungen von Plastikabfall. Mikroplastik ist überall, auch in der Luft, die wir atmen. Wir wissen, dass eingeatmetes Mikroplastik sowohl Entzündungen als auch Läsionen in der Lunge verursachen kann. Eine andauernde Aussetzung führt, so wird vermutet, zu Atemproblemen wie Asthma oder zu Krebs. Auch natürlicher Staub enthält gefährliche Substanzen wie Pilze, Schwermetalle und synthetische Toxine. Verschmutzte Luft ist die Ursache für rund sieben Millionen Todesfälle jährlich. Diese Statistik beinhaltet höchstwahrscheinlich auch die Auswirkungen von Mikroplastik.

Kritik an der Plastikverschmutzung hat dazu geführt, dass Trinkhalme, Säcke und Mikrokügelchen in Kosmetikprodukten geächtet werden. Aber der durch die Luft verfrachtete Mikroplastik stammt vor allem aus Kleidung, Autoreifen und der Zersetzung von Waren und Verpackung, die teils schon vor Jahrzehnten weggeworfen worden sind. Wie das Problem aus der Welt geschafft werden kann, ist unklar. Klar ist, dass grosse und unbequeme Veränderungen notwendig sind. Denn eines wissen wir: Wir atmen Mikroplastik ein, und das kann nicht gut sein.

Quelle: Die Studie erschien am 12.6.20 in der Fachzeitschrift «Science» und in der New York Times. <https://www.infosperber.ch/Artikel/Gesundheit/Sie-atmen-wahrscheinlich-Mikroplastik-ein>

### **Toxizität von Produkten aus Biomaterialien**

Sogenanntes „Bioplastik“ gilt als umweltfreundliche Alternative zu konventionellen, erdölbasierten Kunststoffen. Es kann aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden oder kompostierbar sein oder sogar beides. Aber sind diese Biomaterialien weniger bedenklich als herkömmliches Plastik, was ihre chemische Zusammensetzung betrifft? Nein, lautet das Ergebnis der bisher umfassendsten Laborstudie dazu. Der Anteil an Produkten aus Biomaterialien, der schädliche Chemikalien enthält, ist genauso hoch wie bei Produkten aus erdölbasiertem Plastik. Drei Viertel aller untersuchten Produkte enthielten schädliche Chemikalien,“ sagt Zimmermann. „Schädlich heißt in diesem Fall, dass Substanzen toxisch auf Zellen wirken oder hormonähnliche Effekte hervorrufen. Zum gleichen Ergebnis kamen wir bei herkömmlichen Kunststoffen; auch hier enthielten drei von vier getesteten Produkten in diesem Sinne schädliche Chemikalien.“

Die pflanzenbasierten Produkte aus Cellulose oder Stärke enthielten dabei die meisten Chemikalien. Auch waren diese am toxischsten, sprich hatten negative Auswirkungen in Zelltests.

Quelle: ISOE Institut für sozial-ökologische Forschung, <https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/bioplastik-ist-keine-unbedenkliche-alternative-zu-herkoemmlichen-kunststoffen/> 26.9.20

### **Temperaturrekord in der Arktis**

Auf der arktischen Inselgruppe Spitzbergen wurden am Wochenende Temperaturen von knapp 22 Grad Celsius gemessen. Das ist ein neuer Rekord. Gleichzeitig zeigt eine Studie: Die globale Erwärmung könnte viel extremer ausfallen, als bisher angenommen.



Der Juli ist für gewöhnlich auf Spitzbergen der wärmste Monat im Jahr. Trotzdem erreichen die Temperaturen normalerweise im Durchschnitt gerade einmal 5,9 Grad Celsius – in diesem Jahr sind es bereits 9,0 Grad. Schon länger befürchten Wissenschaftler, dass die Klimaerwärmung ausgerechnet in der Arktis doppelt so schnell voranschreitet, wie auf dem restlichen Planeten.

Bereits im Juni kletterten die Temperaturen in Teilen Sibiriens für kurze Zeit auf 38 Grad Celsius. Das Ergebnis: Riesige Waldflächen gerieten in Brand, die Feuer wurden von starker Trockenheit und kräftigem Wind weiter angefacht. Dadurch erreichten auch die Emissionen einen neuen Rekordwert.

Grundsätzlich erwarten Klimaforscher eine viel schnellere und stärkere Erwärmung des Weltklimas als bisher angenommen. Verdoppelt sich der Kohlenstoffdioxid-Gehalt in der Atmosphäre und bliebe dann konstant, erreicht die globale Klimaerwärmung wahrscheinlich Temperaturen von 2,3 bis 4,5 Grad Celsius. Das geht aus einer Medienmitteilung der Universität von New South Wales (UNSW) hervor. Zuvor waren Forscher davon ausgegangen, dass die Temperatur bei diesem Szenario noch auf 1,5 Grad beschränkt werden könnte.

In Auftrag gegeben wurde die 165 Seiten umfassende Studie vom Weltklimaforschungsprogramm (WCRP). Sie macht deutlich, dass das Erdklima viel empfindlicher auf den CO<sub>2</sub>-Anstieg in der Atmosphäre reagieren könnte, als bisher angenommen. **Dass die Weltgemeinschaft es tatsächlich noch schafft, die Klimaerwärmung auf unter zwei Grad zu begrenzen, wird von den Wissenschaftlern mit einer vernichtend kleinen Wahrscheinlichkeit prognostiziert: weniger als 5 %. Demgegenüber haben sie für eine Überschreitung der oberen Grenze von 4,5 Grad Celsius eine Wahrscheinlichkeit von 6 - 18 % errechnet.** Die Auswirkungen einer solchen Erwärmung wären katastrophal.

Aktuell hat die Erde bereits eine Klimaerwärmung von etwa 1,2 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau erreicht. Geht die Entwicklung weiter wie bisher, könnten sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen in den nächsten 60 bis 80 Jahren verdoppeln.

Quelle: <https://www.energiezukunft.eu/klimawandel/temperaturrekord-in-der-arktis/>  
<https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/temperaturrekord-in-der-arktis/> 28.7.20  
<https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/atmosphre-erwrmt-sich-noch-schneller-und-strker/> 26.7.20

### **Klimawandel in Permafrostregion**

Permafrost ist dauerhaft gefrorener Boden, in dem mehr Kohlenstoff gespeichert ist als in allen Pflanzen und der Atmosphäre zusammen auf der Erde vorkommt. Ein kleiner Teil des Permafrostbodens taut im Sommer auf, was es den Mikroorganismen im Boden erlaubt, den Humus abzubauen. Dadurch werden Treibhausgase – wie Kohlendioxid und Methan – freigesetzt, die in die Atmosphäre gelangen. Die rapide steigenden Temperaturen in der Arktis beschleunigen sowohl das Auftauen wie auch die Treibhausgasemissionen.

Wissenschaftler gingen bisher davon aus, dass dadurch bis zum Jahr 2100 etwa 100 Gigatonnen Kohlenstoff aus dem Permafrost freigesetzt werden. Jetzt muss diese Zahl nach oben korrigiert werden. Pflanzen, die im aufgetauten Permafrost wurzeln, geben Kohlenstoff an Mikroorganismen im Boden ab, die dadurch mehr Humus zersetzen können. Dieser Effekt heißt „Priming -Effekt“. Das Ergebnis: Noch mehr Treibhausgase werden freigesetzt.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass der Priming-Effekt die Atmungsaktivität der Mikroorganismen im Boden um etwa 12 % erhöht. Das bewirkt, dass bis zum Jahr 2100 zusätzlich etwa 40 Gigatonnen Kohlenstoff aus dem schmelzenden Permafrost in die Atmosphäre entweichen könnten. Das entspricht etwa einem Viertel des verbleibenden

„Kohlenstoff-Budgets“, das der Mensch zur Verfügung hat, um die Erde nicht mehr als 1,5°C zu erwärmen.

Quelle: <https://www.sonnenseite.com/de/wissenschaft/mikrowelt-im-boden-beschleunigt-klimawandel/> 22.7.20

<https://medienportal.univie.ac.at/presse/aktuelle-pressemeldungen/detailansicht/artikel/weniger-spielraum-als-gedacht-mikrowelt-im-boden-beschleunigt-klimawandel/>

### **CO2-Gehalt der Atmosphäre**

Ende Mai veröffentlichte die Nationale Ozean- und Atmosphärenbehörde der Vereinigten Staaten NOAA, die die Messstation Mauno Loa auf Hawaii betreibt, einen neuen Rekordwert : 417,2 ppm (parts per million CO<sub>2</sub>). Damit liegt der bisherige diesjährige Höchstwert schon 2,4 ppm über dem letztjährigen Wert. Was sich nach wenig anhört, ist in Wirklichkeit ein erschreckend hoher Anstieg.

In der Methankurve aus Mauna Loa kann man übrigens sehr schön das deutlich schnellere Anwachsen der Methankonzentration ab etwa ca. 2008 erkennen, also genau in den Jahren, in denen das US-amerikanische "Frackingwunder" begann.

Damit wird die Atmosphäre schon im kommenden Jahr die 420 ppm CO<sub>2</sub> überschreiten, die von manchen Klimaforschern in der Vergangenheit als so gefährlich bezeichnet wurde, da dann der Klimakollaps nicht mehr aufzuhalten sei.

Allein um die Wachstumsrate des gemessenen CO<sub>2</sub>-Gehalts merklich zu mindern, bräuchten wir jährliche 20-30% Emissionsreduktion über mindestens ein halbes Jahrzehnt hinweg. Und selbst dann, würde sich nur die Geschwindigkeit verringern, mit der sich die Welttemperatur weiter erhöht.

Um das Schlimmste noch verhindern zu können, müsste die Weltgemeinschaft auf Nullemissionen bis 2030 setzen.

Doch die Schreckensnachrichten aus Mauna Loa beeindruckten offensichtlich kaum jemanden in Politik, Medien und Wirtschaft. Sowohl das deutsche Klimaschutzpaket, das Konjunkturpaket, wie auch der European Green Deal setzen weiter auf hohe Emissionen in den kommenden Jahrzehnten.

Quelle: Hans-Josef Fell, 15.6.20, <https://www.lebenshaus-alb.de/magazin/013063.html>

### **EU will klimaschädliche EU-Importe teurer machen**

Ab 2023 will die EU Importe mit einer CO<sub>2</sub>-Abgabe belegen. Damit soll die europäische Industrie besser gegen Produkte bestehen, die unter niedrigen Klimaschutzstandards hergestellt wurden. Deutsche Wirtschaftsverbände attackieren das Instrument dennoch, obwohl sich damit weltweit Klimaschutz durchsetzen ließe.

Eigentlich soll das geplante CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichssystem der Industrie helfen. Das Instrument soll europäische Unternehmen vor einem Wettbewerbsnachteil schützen, wenn importierte Produkte außerhalb der EU billiger, weil unter schwächeren Klimaauflagen, produziert wurden. Für diese Produkte soll nach dem Willen der EU-Kommission künftig ein Ausgleich fällig werden und so verhindern, dass die Produktion in Länder mit weniger Klimaschutzvorgaben abwandert.

Der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) lehnt das Instrument rundweg ab. Ines Zenke vom Wirtschaftsverband der SPD fürchtet Gegenbewegungen anderer Staaten, indem sie der EU verschärfte Exportbedingungen auferlegen. Der Deutsche Sparkassen- und Giroverband macht ebenfalls Stimmung gegen die vorgesehene Abgabe.

Auch Russland warnte, das geplante System sei nicht mit den WTO-Regeln in Einklang zu bringen und würde neue Handelsbarrieren schaffen.

Die EU-Kommission diskutiert drei Möglichkeiten für die Abgabe: in Form eines Zolls, einer Steuer oder als Verpflichtung für Importeure, sich am Emissionshandel der EU zu beteiligen.

Bei einer Steuer wäre der Steuersatz, der in der EU oder in den einzelnen Mitgliedsstaaten gilt, dann eben auch auf Importe fällig. Das wäre aus Sicht von Dröge "steuertechnisch" die einfachste Lösung. Zuvor müsste eine CO<sub>2</sub>-Steuer auf in der EU hergestellte Güter eingeführt werden, dann könnte man sie auch auf Importe anwenden. Die anstehende Reform der EU-Energiesteuerrichtlinie werde daraufhin geprüft, so die Expertein. Zudem müssten bereits in Drittstaaten geleistete CO<sub>2</sub>-Steuern auf die Abgabe angerechnet werden.

Zölle sind handelspolitisch am schwierigsten zu begründen. Ähnlich wie bei einer Steuer oder dem Emissionshandel müsse bei einem CO<sub>2</sub>-Durchschnittswert angesetzt werden. Dabei spiele es keine Rolle, was im EU-Inland passiert, weil ein Zoll alle Drittländer und Importe trifft.

Wenn die CO<sub>2</sub>-Grenzabgabe als Haushaltsinstrument eingeführt würde, um damit den Green Deal zu finanzieren, rückt der klimapolitische Anspruch des CO<sub>2</sub>-Ausgleichs in den Hintergrund. Die EU erhofft sich daraus Einnahmen von fünf bis 14 Milliarden Euro. Es wäre sinnvoll, alle Güter entlang ihres CO<sub>2</sub>-Gehalts zu besteuern und dann bei Import beziehungsweise Export einen Grenzausgleich zu erheben beziehungsweise zu erstatten.

Quelle: <https://www.klimareporter.de/europaische-union/ein-politisch-sehr-dickes-brett>  
6.8.20

### **grüner Ammoniak**

Mit Ammoniak könnte man Wasserstoff zu speichern. Herstellern von Elektrolyseanlagen wie NEL oder McPhy Energy kann es folglich egal sein, ob reiner Wasserstoff oder grüner Ammoniak langfristig das Rennen macht.

Wenn es allerdings um die Speicherung, den Transport und die Weiterverwendung geht, ergeben sich deutliche Unterschiede. Um Wasserstoff kompakt zu speichern, muss es entweder extrem komprimiert oder verflüssigt werden. Das erfordert spezielle Anlagen und teure Hochdruckbehälter. Ammoniak hingegen ist ein Gas, das bei Raumtemperatur und geringer Kompression flüssig wird. Die Handhabung ist daher viel einfacher.

Quelle: <https://www.fool.de/2020/07/26/im-schatten-von-wasserstoff-entsteht-eine-gewaltige-gruene-ammoniak-wirtschaft/>

<https://www.solarify.eu/2020/07/29/706-im-schatten-von-wasserstoff-entsteht-eine-gewaltige-gruene-ammoniak-wirtschaft/> 31.7.20

### **Anschlag auf die Berliner Museumsinsel**

Ägyptische Statuen und griechische Götterbildnisse, Sarkophage und europäische Gemälde: Am 3. Oktober wurde auf der Berliner Museumsinsel einer der umfangreichsten Angriffe auf Kunstwerke und Antiken in der Geschichte Nachkriegsdeutschlands verübt. Die Täter haben mindestens 70 Objekte mit einer öligen Flüssigkeit bespritzt, die auf den Kulturgütern sichtbare Flecken hinterließ. Betroffen sind das Pergamonmuseum mit den Beständen des Vorderasiatischen Museums, des Museums für Islamische Kunst und der Antikensammlung. Attackiert wurden aber auch Werke im Neuen Museum, in dem die Büste der Nofretete steht, und in der Alten Nationalgalerie.

Insgesamt muss die Aktion über eine Stunde gedauert haben oder von mehreren Personen gleichzeitig ausgeführt worden sein.

Im August und September verbreitete der rechtsradikale Verschwörungsideologe Attila Hildmann auf seinem öffentlichen Telegram-Kanal, Verschwörungstheorien und rief zum Abriß des Pergamon Museums auf. Die Museumsinsel und vor allem der dort befindliche Pergamonaltar sind jedoch schon länger Gegenstand von Verschwörungserzählungen.

Quelle: [https://www.deutschlandfunk.de/berliner-museumsinsel-anschlag-auf-die-weltkultur.691.de.html?dram:article\\_id=486137](https://www.deutschlandfunk.de/berliner-museumsinsel-anschlag-auf-die-weltkultur.691.de.html?dram:article_id=486137) 21.10.20

<https://www.rnd.de/panorama/hildmann-und-der-pergamonaltar-wie-verschworungsideologen-die-museumsinsel-fur-sich-entdeckt-haben-OIA77H55PUHGBHO5W4P52KL4B4.html>

### **Zur Einführung einer Personenkennzahl**

Streitpunkt ist die vom Bundesinnenministerium geplante Nutzung der Steuer-Identifikationsnummer als einheitliche Personenkennzahl. Gegen diese Nutzung sprechen gleich mehrere Urteile des Bundesverfassungsgerichtes, die eine solche Personenkennziffer wegen einer Zusammenführung der Daten und der damit möglichen Profilbildung deutlich ablehnen. In der Entschließung (PDF) der deutschen Datenschutzbehörden heißt es, dass die nun geplante ausgedehnte Verwendung der Steuer-ID als einheitliches Personenkennzeichen sich vollständig von ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung für rein steuerliche Sachverhalte löse, obwohl sie nur deswegen bislang als verfassungskonform angesehen werden könne.

Auch der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) Ulrich Kelber lehnt die geplante Nutzung der Steuer-Identifikationsnummer als übergreifendes Ordnungsmerkmal ab, wie er in einer Stellungnahme an diesem Freitag deutlich machte. Das Bundesverfassungsgericht habe die Einführung eines allgemeinen PKZ ausdrücklich als Negativbeispiel für eine verfassungswidrige Rechtslage erwähnt. In der Gesamtschau ist die Eingriffsintensität als hoch zu bewerten. Auch in der DDR hatte jeder Bürger eine PKZ.

Quelle: <https://netzpolitik.org/2020/personenkennzahl-alle-datenschutzbehoerden-halten-seehofer-plaene-fuer-verfassungswidrig/> 28.8.20

<https://www.bundestag.de/resource/blob/793658/c8c9c4a28cf88a2ae31f81887ec293d9/W-D-3-196-20-pdf-data.pdf>

### **BVerfG: Staatlicher Zugriff auf persönliche Daten muss begrenzt werden**

Das Gesetz, das deutschen Sicherheitsbehörden Auskunft über den Inhaber eines Telefonanschlusses oder einer IP-Adresse erlaubt, ist verfassungswidrig. Das entschied das Bundesverfassungsgericht. Die manuelle Bestandsdatenauskunft verletze das informationelle Selbstbestimmungsrecht und das Telekommunikationsgeheimnis der Inhaber von Telefon- und Internetanschlüssen, heißt es darin zur Begründung. Der Eingriff in die Privatsphäre sei nicht verhältnismäßig geregelt.

Die Kläger kritisierten, Polizei und Geheimdienste könnten nun sogar leichter und in noch größerem Umfang Daten einsehen. Die Abfrage von Passwörtern zu E-Mail-Postfächern oder PIN-Nummern von Handys müsste zwar jetzt ein Richter genehmigen, das könne aber oft umgangen werden. Über die genutzte IP-Adresse sei jeder Internetnutzer jederzeit namentlich identifizierbar. Mit der Klage wollten sie erreichen, dass der Staat Kommunikationsdaten nur bei schweren Straftaten und nicht schon bei Bagatelldelikten nutzen darf.

Quelle: <https://www.zeit.de/digital/2020-07/bundesverfassungsgericht-schraenkt-bestandsdaten-auskunft-ein> 17.7.20

### **Bundesregierung beschließt Staatstrojaner für alle Geheimdienste**

Alle 19 Geheimdienste von Bund und Ländern dürfen demnächst heimlich Geräte hacken. Die Bundesregierung hat einen entsprechenden Gesetzentwurf beschlossen. Lange hatte die SPD Bauchschmerzen, jetzt ist sie umgekippt. Auch die Vorsitzende Saskia Esken war dagegen, jetzt trägt sie den Kompromiss mit.

Im März 2019 hatte das Innenministerium einen ersten Gesetzentwurf erarbeitet. Damals sollten Bundesamt für Verfassungsschutz und Bundesnachrichtendienst die Online-Durchsuchung bekommen. Die SPD war dagegen, sagte: „Mit der SPD ist das nicht zu machen“.

Im Juni 2020 legte das Innenministerium einen zweiten Gesetzentwurf vor. Damit sollten alle 19 Bundes- und Landesgeheimdienste die Quellen-TKÜ bekommen. Teile der SPD waren dafür, die Parteivorsitzende Saskia Esken war dagegen.

Mit dem jetzt beschlossenen Gesetzentwurf der Bundesregierung hat sich Innenminister Seehofer durchgesetzt. Der Staatstrojaner wird nicht auf den Bundes-Verfassungsschutz oder den Auslandsgeheimdienst BND beschränkt, neben dem Militärgeheimdienst MAD dürfen auch alle 16 Landesämter für Verfassungsschutz Endgeräte hacken, um Kommunikation auszuleiten.

Der Verband der Internetwirtschaft sieht das Vorhaben „äußerst kritisch und lehnt insbesondere eine Veränderung und Manipulation der Kommunikation sowie deren Unterdrückung ab“.

Der Bitkom hält die Vorschläge für „dringend korrekturbedürftig“. Das Vorhaben „verkennt die enormen Risiken für die gesamte Netzintegrität der Provider und der damit einhergehenden Vertrauensverluste“. Unter den 2.700 Bitkom-Mitgliedern sind auch die Deutsche Telekom, Vodafone und Telefónica.

Die Gesellschaft für Freiheitsrechte klagt bereits gegen den Staatstrojaner für das BKA. Vor drei Wochen hat die NGO angekündigt, gegen den Staatstrojaner für die Geheimdienste zu klagen.

Quelle: <https://netzpolitik.org/2020/bundesregierung-beschliesst-staatstrojaner-fuer-alle-geheimdienste/>

<https://netzpolitik.org/2020/staatstrojaner-provider-sollen-internetverkehr-umleiten-damit-geheimdienste-hacken-koennen/>

### **Vorratsdatenspeicherung**

Die Debatte um die Vorratsdatenspeicherung wird in Deutschland schon seit Jahren hitzig geführt. In Deutschland gibt es eine Regelung dazu, sie sieht aktuell eine Speicherfrist von zehn Wochen vor. Diese breite, anlasslose Speicherung ist jedoch nicht mit den Grundsätzen des europäischen Datenschutzes zu vereinbaren, betonten die Luxemburger Richter schon in einem Grundsatzurteil aus dem Jahr 2016.

Im Juni 2017 hatte die Bundesnetzagentur den Speicherzwang für Internetprovider und Telefonanbieter ausgesetzt, nur wenige Tage vor dem Inkrafttreten der Vorschriften. Anlass war ein Urteil des Oberverwaltungsgerichts in Nordrhein-Westfalen, wonach eine verdachtsunabhängige Speicherung von Standort- und Verkehrsdaten nicht mit EU-Recht vereinbar ist.

Diesen Grundsatz haben die Europarichter nun präzisiert und Ausnahmen skizziert, in denen eine Speicherung möglich ist. Dies sei etwa bei einer akuten Bedrohung der nationalen Sicherheit oder zur Bekämpfung schwerer Kriminalität möglich, betonten die Richter. Konkret bedeute dies, dass nach einem Terroranschlag für einen befristeten



Zeitraum von einem oder zwei Monaten eine flächendeckende Speicherung von Kommunikationsdaten möglich sei, etwa um weitere Terroranschläge zu verhindern oder den flüchtigen Täter zu überführen, erläutert Nikolaus Marsch, Staatsrechtler von der Universität des Saarlandes.

Quelle: FAZ, 7.10.2020

Damit hat der EuGH seine radikal datenschutzrechtliche Rechtsprechung von vor vier Jahren etwas aufgeweicht. 2016 hatte er die anlasslose Vorratsdatenspeicherung verboten. Zu groß sei die Gefahr, dass alle Bürgerinnen und Bürger komplett durchleuchtet würden.

Viele EU- Staaten hatten sich damals beschwert. Wenn sie keinen Zugriff auf Internet- und Telefondaten Verdächtiger nehmen dürften, erschwere das die Strafverfolgung, Gefahrenabwehr und die Bekämpfung von Terror. Der Druck mancher Länder auf das höchste Gericht der EU muss stark gewesen sein.

Das Urteil des Europäischen Gerichtshofes erklärt formal nur die Vorratsdatenspeicherungen in Frankreich, Belgien und Großbritannien für unvereinbar mit EU-Recht; Länder also, die besonders unter islamistischem Terror litten.

Das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig hat ebenfalls die deutsche Vorratsdatenspeicherung dem EuGH zur Prüfung vorgelegt.

Quelle: <https://www.tagesschau.de/ausland/eugh-vorratsdatenspeicherung-103.html>

6.10.20, Aktenzeichen: C-511/18