Christian Stöcker

MÄNNER, DIE DIE WELT VERBRENNEN



Der entscheidende Kampf um die Zukunft der Menschheit

ullstein



Christian Stöcker, geboren 1973 in Würzburg, wurde 2003 in Würzburg im Fach Kognitive Psychologie promoviert. 2016 wurde er als Professor für Digitale Kommunikation an die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg berufen, wo er u.a. die Fragen der Wechselwirkung von digitaler Medientechnologie, Journalismus und Öffentlichkeit untersucht. Ab 2005 war er bei Spiegel Online in den Ressorts „Wissenschaft und Netzwelt“ tätig, von 2011 bis 2016 leitete er dort das Ressort Netzwelt, heute hat er bei Spiegel Online weiterhin eine wöchentliche Kolumne

• • •

Das fossile Zeitalter ist am Ende – so viel ist inzwischen klar. Zugleich steckt die Welt in der Endphase eines Kulturkampfs: Gier gegen Gerechtigkeit, Zerstörung gegen Nachhaltigkeit, Zynismus gegen Empathie. Nichts zeigt dies deutlicher als die Reaktionen auf die Klimakatastrophe: Die einen versuchen, das Schlimmste zu verhindern, die anderen tun alles, um aus dem Verbrennen fossiler Stoffe weiterhin Profit zu ziehen. Und nicht zufällig gehen die Begeisterung für diese Brennstoffe und die Ablehnung von Klimaschutz einher mit reaktionären Positionen: Das Kartell der Verbrenner vereint Leute wie Mohammed bin Salman, Wladimir Putin, Rupert Murdoch, Donald Trump und Mathias Döpfner, flankiert von Ak-

teurinnen wie Sahra Wagenknecht. In vielen politischen Diskursen und militärischen Konflikten der Gegenwart geht es letztlich um CO2 – und um sehr viel Geld.

Christian Stöcker zeigt: Noch haben wir die Chance, die Katastrophe zu verhindern. Doch dafür müssen wir endlich die bestehenden technischen Möglichkeiten nutzen und den Weltverbrennern das Handwerk legen.

Christian Stöcker

Männer, die die Welt verbrennen

Der entscheidende Kampf um die Zukunft der Menschheit

Ullstein

Besuchen Sie uns im Internet:
www.ullstein.de

© 2024 Ullstein Buchverlage GmbH, Berlin
Alle Rechte vorbehalten
Wir behalten uns die Nutzung unserer Inhalte für Text und Data Mining im Sinne von § 44b UrhG ausdrücklich vor.
Lektorat: Jan Martin Ogiermann
Umschlaggestaltung: Rothfos & Gabler, Hamburg
Umschlagmotiv: © 2018 GE_4530/Shutterstock
Autorenfoto: © Dinny Stöcker
E-Book powered by *pepyrus*
ISBN: 978-3-8437-3164-5

Emojis werden bereitgestellt von **openmoji.org** unter der Lizenz **CC BY-SA 4.0.**

Auf einigen Lesegeräten erzeugt das Öffnen dieses E-Books in der aktuellen Formatversion EPUB3 einen Warnhinweis, der auf ein nicht unterstütztes Dateiformat hinweist und vor Darstellungs- und Systemfehlern warnt. Das Öffnen dieses E-Books stellt demgegenüber auf sämtlichen Lesegeräten keine Gefahr dar und ist unbedenklich. Bitte ignorieren Sie etwaige Warnhinweise und wenden sich bei Fragen vertrauensvoll an unseren Verlag! Wir wünschen viel Lesevergnügen.

Hinweis zu Urheberrechten
Sämtliche Inhalte dieses E-Books sind urheberrechtlich geschützt. Der Käufer erwirbt lediglich eine Lizenz für den persönlichen Gebrauch auf eigenen Endgeräten. Urheberrechtsverstöße schaden den Autoren und ihren Werken, deshalb ist die Weiterverbreitung, Vervielfältigung oder öffentliche Wiedergabe ausdrücklich untersagt und kann zivil- und/oder strafrechtliche Folgen haben.

In diesem E-Book befinden sich Verlinkungen zu Webseiten Dritter. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass sich die Ullstein Buchverlage GmbH die Inhalte Dritter nicht zu eigen macht, für die Inhalte nicht verantwortlich ist und keine Haftung übernimmt.

Für Lisa, Clara und Anna

1
Die globale Allianz der Verbrenner

Zu Beginn eine Warnung: Für Leserinnen und Leser, die sich mit der Klimakrise und ihren Ursachen noch nicht allzu intensiv befasst haben, klingen Teile dieses Buches womöglich wie frei erfundene Verschwörungstheorien. Das ist aber ein falscher Eindruck. Es handelt sich bei allem, was auf den kommenden Seiten berichtet wird, um belegbare Fakten.

Dass manche davon nach Verschwörungserzählung klingen, liegt an dem allzu großen Erfolg der Kräfte, die bislang verhinderten, dass wir der größten Krise in der Geschichte der Menschheit wirksam begegnen. So durchschlagend war ihre Einflussnahme, dass wir ihre Manipulationen oft gar nicht mehr als solche wahrnehmen, ihre Propaganda für einen ganz normalen Teil des öffentlichen Diskurses halten. Wer aber darauf hinweist, dass sich unter dem scheinbar Offensichtlichen etwas anderes, Gefährlicheres verbirgt, wirkt schnell wie ein Verschwörungsideologe.

Wir leben in einer Welt, in der eine vergleichsweise kleine Gruppe von Personen, Unternehmen, Institutionen große Macht ausübt – allen voran die Öl-, Gas- und Kohlebranche, aber auch diesen Branchen gewogene, mit ihnen finanziell verbundene, von ihnen finanzierte oder korrumpierte Medienunternehmer, Politikerinnen und Politiker, Lobbyisten, Wissenschaftler, Agenturen, Anwaltskanzleien, Thinktanks und Stiftungen, Medienschaffende, Prominente, Industrieverbände und einige wenige extrem rei-

che Menschen. Sehenden Auges facht diese Gruppe eine Katastrophe an, ohne dass wir, die große Mehrheit, uns dagegen wehren. Obwohl wir genau wissen, was wir tun müssten, um diese Katastrophe doch noch zu verhindern oder wenigstens abzumildern.

Es handelt sich trotzdem nicht um eine globale Verschwörung im engeren Sinne, jedenfalls nicht so, wie solche Dinge in Verschwörungstheorien meist dargestellt werden: mit konspirativen Treffen eines innersten Kreises, der hinter den Kulissen die Geschicke der Welt lenkt. Es ist eher ein Netzwerk aus real existierenden Verschwörungen, die durch gemeinsame Interessen und Ziele verbunden sind. Diese Interessen und Ziele stehen im Widerspruch zum gesicherten, gesunden Fortbestand der menschlichen Zivilisation.

Die meisten, die an diesem Netzwerk beteiligt sind, sind Männer. Daher der Titel dieses Buches, der dem einen oder der anderen polemisch vorkommen mag. Dabei ist auch der Titel keine Polemik, sondern eine nüchterne Tatsachenbeschreibung: Es gibt auf der Welt Männer, sogar ziemlich viele, die bereit sind, ihrem aktuellen Profit, ihrer persönlichen Macht die Zukunft der gesamten Menschheit unterzuordnen. Und sie sind bis heute sehr erfolgreich bei ihrem fatalen Tun.

Die Ziele dieser Männer sind erschreckend simpel: Es geht darum, für möglichst lange Zeit möglichst viel Geld damit zu verdienen, fossile Brennstoffe aus der Erde zu extrahieren und zu verkaufen, um so noch reicher und mächtiger zu werden. Es klingt trivial, und das ist es auch. Die Welt zerfällt in zwei sehr ungleich große Teile: Auf der einen Seite die wenigen, die an fossilen Brennstoffen unmittelbar oder mittelbar verdienen, auf der anderen Seite all jene, die das nicht tun, aber unter den Folgen der Klimakrise am Ende mindestens ebenso sehr wie die Erstgenannten, wenn nicht noch viel mehr leiden und leiden werden.

Den Männern, die die Welt verbrennen, ging und geht es darum, gesellschaftliche und ökonomische Rahmenbedingungen zu schaffen oder zu erhalten, die ihrem Ziel dienlich sind. Auch das sorgt für die vermeintliche Ähnlichkeit zur Verschwörungserzählung: Es gibt wirklich eine einzige, noch dazu sehr einfache Erklärung für sehr viele unterschiedliche Vorgänge, die auf den ersten Blick wenig miteinander zu tun zu haben scheinen. Betrachtet man die Welt durch diese Brille, erscheinen viele scheinbar schwer verständliche Konflikte und Vorgänge in einem anderen, helleren Licht. Es geht dabei immer um sehr viel Geld, und damit natürlich auch um Macht. Allein die fünf größten börsennotierten Erdölproduzenten der Welt, die Unternehmen ExxonMobil (USA), Shell (früher Niederlande, seit 2022 Großbritannien), Chevron (USA), Total (Frankreich) und BP (Großbritannien), machten im Jahr 2022, trotz Coronapandemie, zusammen 200 Milliarden Dollar Gewinn – nicht Umsatz![1] Sie erreichten damit einen historischen Rekord, und das, obwohl 2022 die katastrophalen Auswirkungen der Erderhitzung bereits weltweit zu besichtigen waren. Trotz aller Reduktionsziele, aller Klimakonferenzen und -abkommen, aller Sonntagsreden. Und selbst diese 200 Milliarden Dollar Gewinn sind nur ein Bruchteil des Geldes, das 2022 mit Öl und Gas verdient wurde, denn die größten Profiteure der heraufziehenden Katastrophe sind nicht etwa börsennotierte Unternehmen, sondern Nationalstaaten. Die meisten davon sind Diktaturen oder Autokratien.

Die wahren Erlöse, die Öl und Gas seit vielen Jahrzehnten einbringen, hat der Energie- und Umweltökonom Aviel Verbruggen für eine Studie errechnet, die 2022 in der Fachzeitschrift *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management* veröffentlicht wurde.[2] Es handelt sich also nicht um eine Meinungsäußerung, sondern um eine wissenschaftliche Arbeit, die ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen hat. Auch die Datenquelle

sollte selbst unter den innigsten Freunden der Marktwirtschaft über jeden Verdacht erhaben sein: Verbruggen wertete Daten der Weltbank aus. Auf dieser Basis kam er zu dem Ergebnis, dass die Summe, die seit 1970 mit Öl und Gas pro Jahr im Durchschnitt verdient wurde, inflationsbereinigt etwa eine Billion US-Dollar betrug. Das entspricht etwa drei Milliarden Dollar pro Tag. Noch einmal als Merksatz: Die Öl- und Gasbranche hat seit 1970 etwa drei Milliarden Dollar pro Tag Gewinn – nicht Umsatz! – gemacht. Jeden Tag, sieben Tage die Woche, seit über 50 Jahren.

Insgesamt hätten die Staaten und Firmen, die Öl und Gas fördern, von 1970 bis 2020 über 51 Billionen Dollar Profit gemacht, so Verbruggen. Gut 86 Prozent dieser 51 Billionen Dollar »Profit ohne Anstrengung«, wie Verbruggen das formuliert, entfielen auf Gewinne aus dem Verkauf von Öl, die restlichen knapp 14 Prozent auf Gas. Zum Vergleich: Das Bruttoinlandsprodukt Deutschlands im Jahr 2022 betrug umgerechnet gut vier Billionen Dollar.

Er sei selbst überrascht gewesen, als er die Zahlen ermittelt hatte, sagte Verbruggen dem britischen *Guardian:* »Das ist eine riesige Menge Geld. Man kann mit diesem Geld jeden Politiker, jedes System kaufen, und ich glaube, das ist auch passiert. Es schützt die Produzenten von politischer Einflussnahme, die ihre Aktivitäten beschränken könnte.«[3] Auch das klingt wieder ein bisschen nach Verschwörung. Viele belegbare Tatsachen zeigen jedoch, dass Verbruggen recht hat. Anders wäre auch kaum zu erklären, dass die Welt gerade in eine globale Katastrophe hineinmarschiert, obwohl längst bekannt ist, was zu tun wäre, um diese Katastrophe abzuwenden.

Die völlig ungenierte und unsanktionierte Rücksichtslosigkeit, mit der die Branche bis heute agieren kann, illustriert hervorragend ein aktuelles Beispiel: Die 28. Weltklimakonferenz, dem Protokoll gemäß schlicht »Con-

ference of the Parties« (COP28) genannt, fand ab Ende November 2023 in Dubai statt, einem der Vereinigten Arabischen Emirate (UAE). Die UAE sind der siebtgrößte Ölproduzent der Welt und verfügen über die weltweit fünftgrößten Gasreserven. Praktisch der gesamte Reichtum des Landes, ja der ganzen Region basiert auf dem Verkauf von Kohlenwasserstoffen. Die Pro-Kopf-Emissionen in den UAE liegen mit fast 22 Tonnen CO_2 pro Jahr in der globalen Spitzengruppe, nur in fünf anderen, bevölkerungsmäßig wie die UAE eher kleinen Staaten sind sie noch höher.[4] In Deutschland lagen die Pro-Kopf-Emissionen im selben Jahr (2021) bei gut acht Tonnen.

Doch damit nicht genug: Der Präsident der COP28, Sultan Ahmed Al Jaber, ist nicht nur der dortige Minister für technologischen Fortschritt, sondern auch der Chef des staatlichen Ölkonzerns Adnoc. Dem *Guardian* sagte er im Oktober 2023: »Der Klimawandel ist unser gemeinsamer Feind, wir müssen ihn gemeinsam bekämpfen.«[5] Als die Reporterin ihn auf die dazu im Widerspruch stehende Tatsache ansprach, dass Adnoc gerade seine Ölproduktion ausweitete, antwortete er, scheinbar verwirrt: »Das ist ein absolutes Missverständnis. Wir weiten nicht die Produktion aus, sondern die Produktionskapazität. Wir fügen 600 000 Barrel Kapazität hinzu, die nur dann produziert werden, wenn der Markt sie braucht.«

Später wiederholte er einen jahrzehntealten Taschenspielertrick der Fossilbranchen: »Es ist der Konsument, der zu den steigenden CO_2-Emissionen beiträgt, nicht der Produzent.« Die Verantwortung für die herannahende Klimakatastrophe von sich und dem eigenen Profitstreben auf die Kundschaft abzuwälzen ist bei Ölfirmen und Petrostaaten seit etwa zwanzig Jahren eine beliebte Methode – eine von vielen. Richtig ist: Die Tatsache, dass die Welt weiterhin von Öl und Gas abhängt, ist maßgeblich den Umtrieben von Al Jabers eigener Branche zu verdanken. Das unterschlug er

in den Gesprächen mit dem *Guardian* selbstverständlich. Ölfunktionäre lassen sich bis heute in etwa so leicht festnageln wie ein Pudding.

Schon Monate vor der Konferenz hatte der *Guardian* enthüllt, dass das Personal des staatlichen Ölkonzerns Adnoc auf E-Mails der COP28-Delegationen zugriff, was naturgemäß für Empörung sorgte[6]. Wenige Wochen vor Tagungsbeginn deckte die französische Nachrichtenagentur AFP zudem auf, dass die Unternehmensberatung McKinsey für die Konferenzleitung ein »Energieübergangsnarrativ« entwickelt hatte[7]. Dieses »reduziert den Ölverbrauch bis 2050 nur um 50 Prozent und ruft dazu auf, jedes Jahr bis zu diesem Zeitpunkt weitere Billionen in die Erschließung neuer Öl- und Gasvorkommen zu investieren«. McKinsey erbrachte die Beratungsleistungen dem AFP-Bericht zufolge »pro bono«, also ohne Honorar. Das stimmt nicht ganz, denn McKinsey wird von jenen bezahlt, die an der Erderhitzung viele Billionen Dollar verdienen: Zu McKinseys Kunden gehören AFP zufolge ExxonMobil, Saudi Aramco, BP und Shell. Auf der McKinsey-Webseite war kurz vor diesen Enthüllungen ein langes, völlig unkritisches Interview mit ExxonMobil-Chef Darren Woods erschienen. Woods erklärte darin stolz, er habe allen Bestrebungen widerstanden, auch in Sonnen- und Windenergie einzusteigen, und wolle stattdessen weiter ausschließlich in die Erschließung fossiler Brennstoffe investieren: »Wir bleiben bei dem vor Anker, was wir am besten können.«[8]

Während der COP28 wurde ein Brief des Chefs der Organisation erdölexportierender Länder (OPEC) an die Mitgliedsstaaten des Ölkartells öffentlich, der sie dazu aufforderte, bei den Verhandlungen »proaktiv jeden Text oder jede Formulierung abzulehnen, die auf Energiequellen, also fossile Brennstoffe, statt auf Emissionen abzielt«[9]. Vor Ort in Dubai nahm sich dieser Aufgabe dann laut der *New York Times* vor allem Saudia-Arabien an, der größte Ölproduzent der Welt. Bis zuletzt stemmte sich die saudi-

sche Delegation demnach gegen jede Formulierung, die fossile Brennstoffe auch nur erwähnte. Saudi-Arabien versuchte offenbar sogar zu verhindern, dass das COP-Abschlussdokument einen Aufruf enthielt, die Kapazitäten für die Erzeugung erneuerbarer Energien bis 2030 zu verdreifachen[10]. Beide Versuche scheiterten schließlich, was eine Art historischen Wendepunkt markiert: Bislang war es den Ölstaaten, dank des schon 1992 von Saudi-Arabien durchgesetzten Konsensprinzips der COP-Tagungen, stets gelungen, das Offensichtliche aus den Abschlusstexten herauszuhalten: dass die Welt weg muss von Öl und Gas.

Noch im Oktober 2023, als die Internationale Energieagentur IEA die – halbwegs – gute Nachricht verkündet hatte, dass die Nachfrage nach Öl und Gas um das Jahr 2030 ihren Prognosen zufolge ihren Gipfelpunkt erreichen werde, widersprach die OPEC geradezu erbost.[11] Solche »Narrative« würden das Energiesystem in die Gefahr bringen, »spektakulär zu scheitern«, so der OPEC-Generalsekretär Haitham Al Ghais. Er warnte vor »Energiechaos von einem potenziell nie dagewesenen Ausmaß, mit schlimmen Konsequenzen für Volkswirtschaften und Milliarden Menschen überall auf der Welt«. Nein, der Mann sprach nicht von den katastrophalen Auswirkungen der von seiner Branche maßgeblich zu verantwortenden Klimakrise, er sprach von der Gefahr für das Geschäftsmodell seiner Branche. Die OPEC erklärte auch – diese Phrase wird uns in diesem Buch sinngemäß noch häufiger in derart pervertierter Deutung begegnen –, der veränderte Blick auf Öl und Gas sei »ideologisch getrieben statt faktenbasiert«. Das ist eine atemberaubende Verdrehung der Tatsachen, denn die Fakten sind glasklar: Öl, Gas und Kohle tragen die Menschheit einer apokalyptischen Zukunft entgegen. »Ideologie« dagegen hat dazu geführt, dass die fossilen Branchen damit so lange durchgekommen sind.

Es ist längst klar belegt, wie insbesondere die Öl- und Gasbranche, aber auch deutsche Kohlekonzerne wie RWE und LEAG den öffentlichen Diskurs massiv manipulierten, um ihre Geschäfte weiter ungestört betreiben zu können. Sie lügen, betrügen, verschleiern – seit Jahrzehnten. Die Welt weiß längst, dass CO_2-Emissionen die Atmosphäre aufheizen, doch insbesondere US-Konzerne finanzierten mit Hunderten von Millionen, wenn nicht Milliarden Dollar über viele Jahre eine oft sehr aggressive Kampagne, um diese Tatsache zu verschleiern. Sie ließen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler attackieren, drängten Politiker aus dem Amt, etablierten das Narrativ, dass es sich bei friedlichem Klimaprotest um »Terror« handele, verheimlichten Daten, simulierten breite Unterstützung, kauften Studien und vermeintlich unabhängige Fürsprecher. Dass sie damit inzwischen aufgehört hätten, ist ein Irrtum – lediglich die Strategien haben sie geändert. Bis heute ist in Sachen Klima-, Antriebs- und Energietechnik eine bemerkenswerte Menge an Desinformation im Umlauf. Und es ist klar, wem diese Desinformation nützt.

Bis heute gelingt es den Profiteuren der Klimakrise, nicht nur atemberaubende Gewinne mit der fortschreitenden Zerstörung unserer Lebensgrundlagen zu machen, sie bekommen dafür auch noch gewaltige Mengen an Steuergeldern. Das sagen nicht irgendwelche Öko-Aktivistinnen, sondern Fachleute vom Internationalen Währungsfonds (IWF). Zitat aus einem IWF-Bericht: »Die Subventionen für fossile Brennstoffe lagen im Jahr 2022 bei sieben Billionen Dollar oder 7,1 Prozent des (Welt-)Bruttoinlandsprodukts.«[12] Der Großteil dieser Subventionen, 82 Prozent, sei »implizit«, weil gewaltige Umweltschäden vor allem durch Luftverschmutzung und die Erderwärmung nicht eingepreist und konsumbasierte Steuern nicht erhoben würden. Die IWF-Autoren weisen sogar darauf hin, dass sie für diese nicht eingepreisten Schäden einen im Vergleich zu aktuellen For-

schungsergebnissen eher niedrigen Wert angesetzt haben. Und selbst dann, wenn man nur die verbleibenden 18 Prozent »expliziten« Subventionen betrachtet, sind das immer noch 1,26 Billionen, also 1260 Milliarden Dollar Subventionen für die Erhitzung des Planeten. In einem einzigen Jahr. Viele Regierungen lenken den Markt also weiterhin in die falsche Richtung, mit gigantischen Summen, die in die Taschen derer fließen, die an der Zerstörung verdienen.

Meine Vermutung ist, dass den meisten Leserinnen und Lesern diese Ausmaße nicht geläufig sind, selbst dann nicht, wenn sie sich sehr für das Thema Klimakrise interessieren. Das hat seine Gründe. Obwohl die Fakten seit langer Zeit auf dem Tisch liegen, ist es den Profiteuren der Katastrophe gelungen, weite Teile der Menschheit einzulullen und abzulenken. Deshalb passiert selbst in demokratischen Gesellschaften bei Weitem nicht genug, um die Katastrophe abzubremsen oder gar aufzuhalten. Wenn die Aktionen von Klimaaktivistinnen und -aktivisten manchmal übertrieben oder nicht zielführend und sie selbst verzweifelt wirken, dann hat das immer auch damit zu tun: Weil sie das Ausmaß der Bedrohung und auch das Ausmaß der Desinformation begriffen haben, wissen sie sich nicht mehr anders zu helfen, als mit allem, was ihnen einfällt, wieder und wieder auf all das hinzuweisen. Dabei sollte das angesichts der längst deutlich sichtbaren, mit Riesenschritten herannahenden Katastrophe längst überflüssig sein.

Mittlerweile ist der Sommer auf der Nordhalbkugel immer Desastersaison. Es gibt jetzt jeden Sommer so viele Naturkatastrophen, dass man leicht den Überblick verliert. Bei der Ahrtal-Katastrophe, die im Jahr 2021 mindestens 135 Menschen tötete, fielen 100 bis 200 Liter pro Quadratmeter

binnen zwei bis drei Tagen. In der griechischen Ebene von Thessalien fielen im September 2023, dem global mit Abstand heißesten September in der Geschichte der Wetteraufzeichnungen, mancherorts binnen 18 Stunden über 750 Liter Regen pro Quadratmeter.[13] Das sind etwa vier Badewannen voll – pro Quadratmeter. »Stellen Sie sich den extremsten Wolkenbruch vor, den Sie je erlebt haben, der normalerweise vielleicht 20 Minuten dauern würde. Und jetzt stellen Sie sich vor, dass es genauso stark regnet, aber ohne Unterbrechung, einen ganzen Tag lang.« So beschrieb die auf Wassertechnik spezialisierte Ingenieurwissenschaftlerin Ioanna Stamataki von der University of Greenwich das Ereignis[14]. Die Bilder aus Thessalien sahen apokalyptisch aus: Manche Ortschaften standen bis zu den Dachkanten unter Wasser. Mindestens 15 Menschen starben. Und das wurde schon als Erfolg gewertet, denn die offenbar gut funktionierenden Warnsysteme verhinderten weit größere Opferzahlen.

Den 15 Todesopfern – und gigantischen wirtschaftlichen Schäden – in Griechenland standen viele Tausend Tote in Libyen gegenüber, wohin Sturm »Daniel« von Griechenland aus weitergezogen war. Vermutlich starben dort weit über 10 000 Menschen, die meisten davon in der Stadt Derna, die eigentlich von Dämmen vor solchen Fluten aus dem nahe gelegenen Gebirge geschützt werden sollte.[15] Aber diese Dämme waren wohl marode und zudem für ein anderes, vergangenes klimatisches Zeitalter gebaut: In Derna fielen früher im ganzen Monat September im Durchschnitt etwa eineinhalb Liter Regen pro Quadratmeter. »Daniel« aber brachte in wenigen Stunden 414 Liter pro Quadratmeter, also fast 300-mal so viel.[16] Wie viele Opfer »Daniel« tatsächlich forderte, wird man womöglich nie erfahren, denn in Libyen herrschen seit vielen Jahren Chaos und Bürgerkrieg.

Die Extremwetterereignisse in Libyen und Griechenland waren nur zwei von Dutzenden, die sich allein im Sommer 2023 rund um den Globus

ereigneten. Es gab katastrophale Überschwemmungen auch in Slowenien, Österreich, Bulgarien, Spanien, Schweden, Norwegen, Brasilien, Guatemala, Mexiko, dem Nordosten der USA und auch auf der anderen Seite des Pazifiks, in Hongkong und Taiwan. Ein Gastbeitrag des Klimaforschers Zeke Hausfather für die *New York Times* aus dem Herbst 2023 beginnt mit einer Aufzählung von kaum übersetzbaren Adjektiven, die alle das gleiche bedeuten: unerhört, verblüffend, verrückt – »*Staggering. Unnerving. Mind-boggling. Absolutely gobsmackingly bananas*.«[17] Hausfather fährt fort: »Da die globalen Temperaturen in den letzten Monaten immer wieder Rekorde gebrochen und gefährliche neue Höchstwerte erreicht haben, gehen meinen Klimaforschungskollegen und mir langsam die Adjektive aus, um zu beschreiben, was wir jetzt sehen.« Der September sei 0,5 Grad Celsius wärmer gewesen als der bis dahin geltende Temperaturrekord, Juli und August etwa 0,3 Grad wärmer.« Mittlerweile ist klar, dass 2023 mit einer 1,48 Grad Celsius höheren Durchschnittstemperatur als jener vor der Industrialisierung das heißeste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen und damit auch das »heißeste Jahr der Menschheitsgeschichte« war, wie *Science* berichtete.[18] Dabei spielten natürliche Wettervariationen, insbesondere das Wetterphänomen El Niño, auch eine Rolle, außerdem der Rückgang der Luftverschmutzung etwa durch weniger schwefelhaltige Schiffsabgase, aber: »Die globalen Rekordtemperaturen, die wir in diesem Jahr erlebt haben, wären ohne die bisherige Erwärmung um etwa 1,3 Grad Celsius, die auf den Ausstoß von Kohlendioxid und anderen Treibhausgasen aus menschlichen Quellen zurückzuführen ist, nicht möglich gewesen«, so Hausfather.

Völlig überraschend war all das nicht. Es passiert in etwa das, was Klimaforscherinnen und -forscher seit Langem vorhersagen – nur noch viel schneller. Daran zeigt sich zudem, dass der Weltklimarat IPCC genau das

Gegenteil dessen tut, was seine Kritiker ihm stets vorwerfen: Er ist alles andere als »alarmistisch«, sondern in seinen Prognosen immer sehr zurückhaltend und konservativ. Im vierten IPCC-Sachstandsbericht von 2007 steht auf Seite 12 folgender Satz, wie üblich vorsichtig formuliert: »Es ist zu erwarten, dass eine veränderte Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen, zusammen mit einem Anstieg des Meeresspiegels, hauptsächlich nachteilige Auswirkungen auf natürliche und menschengemachte Systeme haben werden.«[19] In einer Tabelle führen die beteiligten Fachleute auf, was sie schon damals erwarteten, wenn die Temperaturen weiter steigen. Für Europa zum Beispiel: »höhere Wahrscheinlichkeit für plötzliche Flutwellen im Inland«, »Rückgang der Gletscher«, »großflächiger Verlust von Spezies«, »hohe Temperaturen und Dürren«, »Gesundheitsrisiken durch Hitzewellen und häufigere Brände«. All das erleben wir jetzt. Was die Klimaforschung vorhergesagt hat, tritt ein. Das spricht für die Qualität der Prognosen, aber gegen unsere Fähigkeit, aus den Prognosen die richtigen Konsequenzen zu ziehen.

Und wir stehen erst am Anfang der Klimakrise. Klimabedingte Katastrophen vernichten schon jetzt Jahr für Jahr Milliardenwerte und töten mindestens Tausende, vermutlich eher Zehntausende von Menschen und ein Vielfaches an Tieren. Aber vorerst wird es immer schlimmer werden: tödliche Hitzewellen, Monsterstürme, Dürrekatastrophen, Wasserknappheit hier, Extremregen dort und in der Folge Hungersnöte, absterbende Korallenriffe, zerstörte Ökosysteme auch an Land, massenhaftes Artensterben, gigantische Waldbrände, Erdrutsche, durch auftauenden Permafrost bedingte Bergstürze, schmelzendes Polareis, steigender Meeresspiegel …

Viele Branchen mit vielen Millionen Arbeitsplätzen sind schon jetzt dem Nieder- oder Untergang geweiht: Ski-, Strand- und Tauchtourismus

an vielen Orten etwa, in manchen Gegenden auch die Landwirtschaft. Teile Südeuropas werden sich in absehbarer Zeit in Wüsten- oder Steppenlandschaften verwandeln,[20] Teile Afrikas, Asiens,[21] Indiens[22] und auch Nordamerikas[23] könnten unbewohnbar werden. Die Wanderungsbewegungen der Gegenwart, von denen sich industrialisierte, reiche Regionen wie Nordamerika oder Europa schon heute überfordert fühlen, werden sich im Vergleich zu dem, was bevorsteht, winzig ausnehmen.

Es ist wichtig, all das im Hinterkopf zu haben, wenn man sich mit den Profiteuren der Katastrophe und ihren Methoden beschäftigt. Erst dann werden der atemberaubende Zynismus und die Rücksichts- und Skrupellosigkeit deutlich, mit denen sie jahrzehntelang vorgegangen sind und weiterhin vorgehen.

Eins steht zweifelsfrei fest: Die Öl- und Gasvorräte, über die all die börsennotierten und staatseigenen Unternehmen noch verfügen, übersteigen um ein Vielfaches das Restbudget, das wir noch an CO_2 in die Atmosphäre blasen können, um die Erwärmung im Vergleich zu vorindustriellen Zeiten unter 1,5 oder auch nur unter 2 Grad zu halten. Sowohl die Staaten, denen diese Vorräte gehören, als auch die Investoren, deren Geld in diesen Konzernen steckt, müssen daher dringend dazu gebracht werden, das CO_2 im Boden zu lassen. Es gilt, gewaltige Mengen fiktiven Geldes zu vernichten, um die realen menschlichen Lebensgrundlagen zu erhalten.

Im Moment ist davon wenig bis nichts zu sehen. Im Gegenteil, die größten Öl- und Gasfirmen des Planeten planen Investitionen in Höhe von über 850 Milliarden Euro, um weitere Quellen zu erschließen.[24] Im Oktober 2023 kaufte binnen weniger Wochen zuerst Exxon eine auf Fracking spezialisierte Ölfirma für 60 Milliarden Dollar, anschließend Chevron eine weitere für 53 Milliarden.[25] Die Ölfirmen rechnen mit weiterhin guten Geschäften, auf Jahrzehnte hinaus. Auch Finanzinvestoren und Banken ste-

cken fleißig Geld in die Zerstörung der Biosphäre. UN-Generalsekretär António Guterres hat einmal gesagt: »Neue Investitionen in Exploration und Förderinfrastruktur für fossile Brennstoffe sind Wahnsinn.«[26] Das ist, objektiv betrachtet, absolut korrekt. Und gleichzeitig ist es, objektiv betrachtet, genau das, was passiert.

Durch das immer schnellere Wachstum der erneuerbaren Energien und der Elektromobilität sowie andere Faktoren wächst parallel aber das Risiko für die Öl- und Gasbranche, dass sich ihre Investitionsgüter in *stranded assets*, also in abzuschreibende Investitionsgüter verwandeln. Eine Studie, die schon 2021 in *Nature Energy* erschien, enthält die Schlussfolgerung, dass diese Entwicklung bis 2036 Investitionsgüter »zwischen sieben und elf Billionen US-Dollar« betreffen könne – nur auf Basis der bestehenden Klimaziele diverser Staaten.[27] Und seitdem ist noch einiges passiert (mehr dazu später). Längst kippen auch die Märkte nach und nach weg von fossilen Brennstoffen, trotz der Billionensubventionen für Roh-CO_2. Deshalb führen die Profiteure der Katastrophe einen zunehmend aggressiven Abwehrkampf gegen die weiterhin meist reichlich harmlosen Versuche von Politik und Zivilgesellschaft, ihren (selbst-)zerstörerischen Geschäftsmodellen per Regulierung langsam den Boden zu entziehen.

Wir wissen sehr genau, was zu tun ist. Und es ist sogar viel billiger als das, was wir jetzt tun. Dass wir Energieversorgung und Transport nicht viel schneller umstellen, ist ein mit viel Geld und Desinformation herbeilobbyierter Erfolg der Männer, die die Welt verbrennen. Und so steigen die Emissionen vorerst weiter, statt zu sinken. Wir könnten die richtigen Schlüsse ziehen – doch scheitern dabei oft noch immer, individuell und

institutionell. Selbst jetzt, wo die Vorboten der Katastrophe längst auch in Europa angekommen sind.

Ablenkung ist hier ein zentraler Begriff, denn er erklärt ein weiteres Faktum, das vielen Menschen bis heute nicht richtig präsent zu sein scheint: Ein gewaltiger Teil der politischen Debatten, die den Alltag demokratischer Gesellschaften in Industrienationen bestimmen, sind reine Ablenkungsmanöver. Das gilt beispielsweise für den sogenannten Kulturkampf, der den Fossilbranchen in den USA als perfektes Werkzeug dient. Längst hat er auch europäische Gesellschaften erreicht. Es ist ein simpler Taschenspielertrick: Man gaukelt dem Publikum vor, seine Freiheit, seine Souveränität, seine Lebensweise, seine Ideale seien von etwas in Wahrheit Harmlosem bedroht, während die wahre, reale, physische Bedrohung konsequent ausgeblendet, ignoriert, verharmlost wird. Angst vor gesellschaftlichem Fortschritt, vor Migration, vor alternativen Lebensentwürfen wird instrumentalisiert, um Parteien an der Macht zu halten, die tun, was die Fossilbranchen wünschen: möglichst wenig. An jeder Gegenmaßnahme wird permanenter Zweifel gesät. Physikalisch sinnvolle Lösungen (etwa Elektroautautos oder Wärmepumpen) werden infrage gestellt, physikalisch unsinnige (etwa »E-Fuels« für Autos oder Heizen mit Wasserstoff) beworben, um Zeit zu gewinnen – und damit noch mehr Geld. Dieses Zweifelsäen ist mittlerweile die mächtigste Waffe derer, die weiter am Untergang verdienen möchten.

An diesem seit Jahrzehnten laufenden Ablenkungsmanöver sind auf den ersten Blick sehr unterschiedliche Akteure beteiligt – und einige wenige Akteurinnen. Viele Freunde fossiler Brennstoffe sind sich auch in anderen Fragen bemerkenswert einig. Was etwa den Umgang mit Homosexuellen, mit Transmenschen, was die Haltung zu Frauenrechten oder Antidiskriminierung angeht, fänden Wladimir Putin, Mohammed bin Salman,

Rupert Murdoch und viele US-Republikaner mühelos Gemeinsamkeiten. Weil die alte, fossil angetriebene, männerdominierte Welt mit ihren Machtstrukturen bedroht scheint, können sich die reaktionären Profiteure fossiler Brennstoffe auch leicht auf reaktionäre Positionen in gesellschaftlichen Fragen verständigen.

Diese »Achse des Öls« markiert die zentrale Konfliktlinie des 21. Jahrhunderts. Die Frage »Auf welcher Seite stehst du?« betrifft in Wahrheit längst nicht mehr primär rechts oder links, konservativ oder progressiv – auch wenn insbesondere die Rechte weiterhin so tut, als sei das der Fall. Es geht um die Frage: Stehst du auf der Seite des Überlebens oder willst du am Untergang verdienen?

Gerade Europa muss sich schnell, entschlossen und demonstrativ auf die einzig richtige Seite stellen. Bislang wird das von einer ganzen Reihe von Akteuren aktiv und planvoll verhindert, auch innerhalb mehrerer demokratischer Parteien in Deutschland. Denn es geht in Wahrheit, wie gesagt, nicht um politische Ideologien, es geht um die Verteidigung fossiler Geschäftsmodelle. Da sind sich – zumindest an der Oberfläche – so unterschiedliche Akteure wie der FDP-Politiker Frank Schäffler und viele andere in seiner Partei, Springer-Chef Mathias Döpfner, Exkanzler Gerhard Schröder von der SPD, CDU-Politiker wie Friedrich Merz und Jens Spahn und sogar die ehemalige Linke Sahra Wagenknecht auf einmal einig.

Die nationale wie die internationale Allianz der Verbrenner hat die Menschheit jahrzehntelang mit viel Aufwand in die Irre geführt, manipuliert, belogen. Jetzt, da ihre Geschäftsmodelle in akuter Gefahr sind, werden die Lügen und Ablenkungsmanöver schriller, härter, aggressiver. Wollen wir eine lebenswerte Erde behalten, müssen wir uns wehren, und zwar sehr schnell. Viele haben sich mitschuldig gemacht, Politiker, Manager und Journalisten zum Beispiel: einige, weil sie das Problem nicht sehen wollten,

Ausreden fanden, sich erst einmal mit etwas anderem zu beschäftigen, sich ihren eigenen kognitiven Abwehrmechanismen hingaben, statt die Dringlichkeit zu akzeptieren; andere, weil sie lieber noch ein bisschen mehr Geld verdienen oder »Shareholder Value« erzeugen wollten.

Es ist in diesem Zeitalter der Verschwörungserzählungen besonders schwer, all das einzugestehen: dass es einer eher kleinen Gruppe, die aus reinem Eigennutz und extremer Kurzsichtigkeit heraus handelt, gelungen ist, einen relevanten Teil der Bevölkerung der westlichen Demokratien massiv und über Jahrzehnte hinweg in die Irre zu führen. Und dass sehr viele bereit waren, sich einlullen zu lassen oder zumindest die so erreichte Verzögerung ohne allzu großen Widerstand hinzunehmen. Wenn Monsterstürme, mörderische Hitzewellen, Dürreperioden und sterbende Ökosysteme aber erst einmal so allgegenwärtig geworden sind, dass auch die hartnäckigsten Klimawandelleugner nicht umhinkommen, die Realität der menschgemachten Erderhitzung zu akzeptieren, wird es zu spät sein. Es gibt bei der Veränderung des Systems Erde klar definierte Kipppunkte. Und wenn die überschritten werden, gibt es kein Zurück mehr.[28]

Die Katastrophe abzuwenden erfordert eine gewaltige globale Anstrengung. An ihrem Ende wird eine lebenswertere Welt stehen. Aber bis es so weit ist, werden viele Menschen rund um den Globus die notwendige Veränderung als das Problem, nicht als die Lösung wahrnehmen. Und sei es nur, weil sie das wahre Problem immer noch nicht sehen oder sehen wollen. All das hat, so bitter es ist, vor allem mit einem zu tun: Geld.

2
Die Profiteure der Katastrophe

Es gibt auf der Welt, grob gesagt, sechs Arten von Unternehmen.

Die **erste Kategorie** verdient ihr Geld unmittelbar mit der Bereitstellung von Treibhausgasen im Rohzustand. Das ist die Öl-, Gas- und Kohlebranche. Dieses Geschäft war bis zum Aufstieg der Silicon-Valley-Giganten das profitabelste überhaupt. Im Jahr 1980 waren sechs der zehn wertvollsten börsennotierten Unternehmen der Welt Ölkonzerne. Eines davon blieb bis heute in den Top Ten, meistens in den Top fünf, und stand jahrelang, ab 2004, mit weitem Abstand an der Spitze: ExxonMobil. Der einsamen Spitzenposition machte der Börsengang des chinesischen Ölkonzerns PetroChina im Jahr 2008 ein Ende. Eine Weile lieferten sich der chinesische Staatskonzern und das US-Konglomerat ExxonMobil ein Kopf-an-Kopf-Rennen. Die Börsen wetteten also auch, als schon längst klar war, dass fossile Brennstoffe verheerende Schäden anrichten, weiterhin massiv auf Öl und Gas. Erst 2017 fiel ExxonMobil erstmals aus den Top Ten, PetroChina schon 2015. Unterdessen richteten sich die Tech-Riesen Apple, Microsoft, Google, Amazon, Facebook sowie Tencent und Alibaba aus China dort häuslich ein.[29] Das Gesamtbild änderte sich ein weiteres Mal, als der saudische Staatskonzern Saudi Aramco 2019 an die Börse ging. Als erstes Unternehmen überhaupt erreichte es eine Marktkapitalisierung von über

zwei Billionen Euro – vorübergehend.[30] Im Herbst 2023 ist das wertvollste Unternehmen der Welt wieder Apple, Tech-Konzerne dominieren die Top Ten – aber Saudi Aramco findet sich verlässlich in den Top Five.[31]

Öl war und ist ein unglaublich profitables Geschäft. Es hat Präsidenten ins Amt gehievt und gestürzt, Kriege und Revolutionen ausgelöst und viele Menschen sehr reich und sehr mächtig gemacht. Die Fossilindustrien, ihre Anteilseigner, Manager und Nutznießer wünschen, dass das so bleibt. Aber ihr Profit steht nun einmal im Widerspruch zu den Interessen der gesamten Menschheit: »Ein Drittel der Ölreserven, die Hälfte der Gasreserven und 80 Prozent der derzeit bekannten Kohlereserven sollten von 2010 bis 2050 ungenutzt bleiben, um das 2-Grad-Ziel einzuhalten«, heißt es in einer 2015 in *Nature* publizierten Studie.[32]

Zur **zweiten Kategorie** gehören Unternehmen, deren Produkte CO_2 aus Roh-CO_2 freisetzen: Die Automobil- und die Flugzeugbranche, Firmen, die Öl- oder Gasheizungen bauen, aber auch Unternehmen, die Kohle-, Öl- oder Gaskraftwerke errichten und betreiben. Zwischen diesen Unternehmen und denen der ersten Kategorie gibt es den großen Unterschied, dass Produkte der Kategorie zwei auch ohne Treibhausgase funktionieren oder sich ersetzen lassen. Man kann Fahrzeuge ohne Verbrennungsmotor bauen, Flugzeuge, die elektrisch oder mit CO_2-neutralem Brennstoff fliegen. Wärmepumpen ersetzen Gaskessel, Windkraftanlagen und Solarmodule ersetzen Kohle- und Gaskraftwerke. Die Unternehmen dieser Kategorie können sich also umstellen. Eine Ölfirma dagegen, die kein Öl mehr fördert, verdient auch kein Geld mehr.

Die **dritte Kategorie** bilden Unternehmen, deren Geschäftsmodelle zwar derzeit, aber nicht prinzipiell die permanente, massenhafte Freisetzung von Treibhausgasen erfordern. Meist vor allem deshalb, weil sie für ihr Geschäft immer noch auf die Produkte der Vertreter der zweiten und

damit auch der ersten Kategorie angewiesen sind: Logistikunternehmen zum Beispiel, deren Transportmittel aktuell überwiegend mit Verbrennungsmotoren ausgestattet sind. Oder Baustoffhersteller: Die Zementherstellung verursacht derzeit etwa acht Prozent aller globalen CO_2-Emissionen.[33] Man könnte den Baustoff aber auch, mit Aufwand und Technik, CO_2-neutral oder gar CO_2-negativ produzieren.

Zu dieser Kategorie drei gehört auch die Landwirtschaft, wobei diese einen seltsamen Zwischenstatus einnimmt. Viehzucht, insbesondere von Rindern, ist derzeit nicht ohne die Freisetzung des sehr schädlichen Treibhausgases Methan möglich. Auch die Futtermittelproduktion erzeugt große Mengen Treibhausgase, unter anderem bei der Herstellung von nitrathaltigem Dünger, für den große Mengen fossiler Brennstoffe verbraucht werden. Die Stahlbranche schließlich betreibt Hochöfen mit Kohle und verursacht so jede Menge Emissionen. Man könnte sie auch mit Wasserstoff betreiben, der wiederum aus erneuerbaren Quellen stammt. Nur kostet das eben erst einmal Geld. Dieses Grundproblem betrifft auch Kategorie zwei – es ginge auch anders, aber das wäre unter den aktuellen Marktbedingungen vorerst teurer.

Kategorie vier ist vermutlich die größte. Ihr gehören alle Unternehmen an, deren Geschäftsmodelle ohne die Dienste der Kategorien zwei und drei derzeit nicht auskommen. Das liegt daran, dass fast die gesamte Weltwirtschaft zumindest mittelbar von fossilen Brennstoffen, von Stahl und Zement abhängt. Keine Fluggesellschaft, kein Supermarkt, kein Schwimmbad, kein Fußballklub und keine Eisdiele kann heute wirklich klimaneutral wirtschaften.

Kategorie fünf ist noch immer winzig. Sie umfasst Unternehmen, die derzeit zertifiziert CO_2-neutral wirtschaften.[34] Das funktioniert im heutigen globalen Kontext allerdings nur, indem sie CO_2-Ausgleichszertifikate

kaufen. Und an deren Nachhaltigkeit und Aussagekraft bestehen berechtigte Zweifel:[35] Der Deal »Ihr lasst eure Wälder stehen, und wir geben euch dafür Geld« scheint oft nicht recht zu funktionieren. Zum Beispiel, weil eine Regierung in zehn Jahren sich womöglich nicht mehr an die Zusagen der Regierung von heute gebunden fühlt und den Wald einfach trotzdem abholzen lässt. Zudem dauert es extrem lang, bis in Bäumen gebundenes CO_2 tatsächlich einen messbaren Einfluss auf die Atmosphäre hat. Zitat aus einem spendenfinanzierten Investigativartikel zum Thema *»Carbon Credits«* von der Journalistin Lisa Song: »CO_2-Ausgleichszertifikate sind wie die nachsichtigste Kreditkarte der Welt: Die Käufer bekommen alle Vorteile sofort, es dauert aber ein Jahrhundert, bis die Schulden vollständig zurückgezahlt sind.«[36] Viele CO_2-Credits sind schlicht ungedeckte Schecks. Oft machen politische Veränderungen oder sogar Kriege die Deals im Nachhinein obsolet. Fest steht: CO_2-Vermeidung schlägt im Zweifel alle anderen Methoden. Aber CO_2-Vermeidung ist eben schlecht für die Geschäfte der Fossilbranchen.

Vermutlich noch kleiner als Kategorie fünf ist **Kategorie sechs**. Sie umfasst Unternehmen mit einer tatsächlich negativen CO_2-Bilanz. Dazu dürften manche Forstbetriebe gehören sowie Unternehmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien, die tatsächlich fast oder ganz auf CO_2-neutrale Stromerzeugung setzen und dem Gesamtsystem damit helfen, CO_2 einzusparen. Von dieser Sorte brauchen wir mehr. Viel mehr.

Das größte Potenzial, etwas zu verändern, hätten derzeit Unternehmen der Kategorie zwei und drei, worunter die der Kategorie eins leiden würden: Wenn die Energieversorgung umgestellt würde und Transport, Produktion sowie Dienstleistungen CO_2-neutral würden, wäre schon sehr viel gewonnen. Diese Veränderung ist unausweichlich, wenn der Planet

bewohnbar bleiben soll. Der Markt wird sie aber nicht herbeiführen, solange CO_2-Erzeugung viel zu wenig kostet.

Ein gutes Beispiel für diese Situation lieferte Carsten Spohr, Chef der Lufthansa, Anfang 2020. Spohr beklagte damals, dass so wenige Kunden seines Unternehmens freiwillig Ausgleichszahlungen für den CO_2-Ausstoß ihrer Flugreisen leisteten. »Ungefähr ein bis zwei Prozent der Kunden nutzen die günstigste Kompensationsmöglichkeit«, sagte er bei einer Veranstaltung, »die teurere Variante wird von so wenigen Kunden genutzt, die könnte ich alle per Handschlag begrüßen.«[37] Um Spohrs Lamento mit Zahlen zu unterlegen: Die Lufthansa bot damals an, für einen Inlandsflug von Frankfurt nach Hamburg 45 Euro zusätzlich über die Plattform »Compensaid« zu bezahlen. Für einen Flug von Frankfurt nach New York wurden für »nachhaltigen Bio-Treibstoff« 360 Euro Mehrkosten in Rechnung gestellt. Die Lufthansa möchte also gern weniger CO_2 ausstoßen – aber sie möchte auch, dass ihre Kunden das finanzieren, privat, aus eigener Tasche und vor allem freiwillig. Auf die Idee, selbst für einen CO_2-Ausgleich zu sorgen und das den eigenen Anteilseignern in Rechnung zu stellen, kam Spohr nicht. Zudem setzt jedes Mal, wenn es um höhere Steuern für die Luftfahrt geht (beispielsweise eine Kerosinsteuer), bei der Lufthansa (wie bei allen anderen Airlines) ein großes Wehklagen ein. Spohr forderte folgerichtig, dass synthetische, CO_2-neutrale Treibstoffe entwickelt werden – aber finanzieren soll auch das der Steuerzahler, nicht die Branche, die diesen Treibstoff braucht.[38]

All das ist aus der Sicht eines Managers, dessen Unternehmen zur Kategorie drei gehört, zunächst durchaus rational. Schließlich steht seine Firma im internationalen Wettbewerb. Vergleichbar rational ist aber auch das Verhalten eines Flugpassagiers, der nicht als Einziger freiwillig 360 Euro mehr für ein Flugticket zahlen will als andere. Die Klimakrise lässt

sich weder durch individuelle Tugendhaftigkeit noch durch freiwillige Selbstkasteiung einzelner Unternehmen lösen. Sie ist ein systemisches Problem. Trotzdem entlarvt Spohrs Klage über die mangelnde Zahlungsbereitschaft der Passagiere die Lebenslüge der Branchen aus Kategorie zwei und drei: Irgendwie wollen wir ja schon, dass der Planet nicht zugrunde geht, aber dafür sorgen sollen bitte unsere Kunden, aus eigenem Antrieb und auf eigene Kosten. Und bitte keine Regulierung durch den Staat, sondern Subventionen für neue Technologien!

Tatsächlich ist es weiterhin so: Die Profiteure der Katastrophe werden praktisch nicht zur Rechenschaft gezogen, und wenn doch, dann in viel zu geringem Ausmaß. Weiterhin werden fossile Geschäftsmodelle weltweit nicht in angemessener Weise verteuert, um sie noch schneller unattraktiv zu machen – stattdessen werden sie immer noch gepäppelt. Die Internationale Energieagentur IEA schätzte 2022, dass in diesem Jahr weit mehr als eine Billion US-Dollar in die Subventionierung fossiler Energieträger flossen.[39] Doch selbst damit unterschätzt die IEA die tatsächlichen Subventionen massiv, wie schon erwähnt: Fachleute des Internationalen Währungsfonds haben für 2022 Gesamtsubventionen für fossile Brennstoffe in Höhe von sieben Billionen Dollar errechnet. Zu den Profiteuren dieser Subventionen gehört zum Beispiel die Lufthansa, denn Kerosin für Flugzeuge unterliegt immer noch keinem CO_2-Preis. Und das, obwohl der Flugverkehr für mehr als drei Prozent der jährlichen globalen Emissionen verantwortlich ist und durch weitere Effekte noch zusätzlich zur Klimakrise beiträgt – etwa, indem Flugzeuge in hohen atmosphärischen Schichten Wasserdampf hinterlassen, der ebenfalls eine Treibhauswirkung hat. Am Ende landen diese Subventionen auch in den Kassen der Ölbranche, die das Kerosin liefert.

Um sich zu vergegenwärtigen, dass diese Konstellation selbst aus der Perspektive liberaler Wirtschaftsfachleute ein »Marktversagen« darstellt, hilft eine Analogie. Stellen Sie sich vor, Sie hätten herausgefunden, dass im Stadtpark bei Ihnen in der Gegend ein Schatz vergraben ist. Sie heuern ein paar Arbeiter an, mieten einen Bagger und Kettensägen. Vorher beantragen Sie beim Arbeitsamt noch Lohnkostenförderung, immerhin ist das Ganze ja eine Art Arbeitsbeschaffungsmaßnahme. Ihr Trupp sperrt ein Areal im Park mit Flatterband ab und beginnt, Bäume zu fällen und Büsche mit Feuer zu roden, dann wird gebuddelt. Am dritten Tag der Ausgrabungen stößt ein Bauarbeiter mit seiner Schaufel auf die Schatzkiste. Nun verkaufen Sie die Goldmünzen, versteuern den Gewinn, bezahlen Arbeiter und Geräteverleih und freuen sich am gewaltigen Profit. Wenn sich jemand beschwert, dass Sie den Park verwüstet, ein riesiges Loch im Boden, verkohltes Unterholz und Dutzende gefällte Bäume hinterlassen haben, verweisen Sie darauf, dass Sie doch Arbeitsplätze geschaffen und Steuern gezahlt hätten. So verhalten sich die Firmen, die fossile Brennstoffe fördern und verkaufen, aber auch diverse andere Branchen seit Jahrzehnten. Sie graben Schätze aus, erzeugen gewaltige Schäden und überlassen diese dann der Allgemeinheit. Das Ganze wird von Steuerzahlerinnen und Steuerzahlern rund um den Globus bezuschusst.

Wie im Beispiel mit dem Schatz im Park gründen die gewaltigen Gewinne, die bei so etwas entstehen, auf einem einfachen Trick: Die Kosten, die die Freisetzung von CO_2 verursacht, werden externalisiert. Nicht die Verschmutzer, sondern wir alle kommen dafür auf. Und unsere Kinder und Enkel werden noch mehr dafür bezahlen. Solche »negativen Externalitäten« gelten in den Wirtschaftswissenschaften als eine Form des Marktversagens. Jemand richtet Schäden an, die Allgemeinheit kommt dafür auf, und die Folge ist: Adam Smiths »unsichtbare Hand des Marktes« regelt die

Dinge eben *nicht* zum Besten. In dieser Situation sind wir auf dem Planeten Erde, seitdem wir wissen, dass CO_2 eine zunehmend dramatischere Klimaveränderung verursacht. Also seit mehr als vier Jahrzehnten.

All diese negativen Externalitäten sind Geschenke: an die Produzenten von Braun- und Steinkohle, Erdöl und Erdgas sowie die Hersteller und Betreiber von Verbrennungsmaschinen. Zur Erinnerung: Die Ölkonzerne und Petrostaaten haben seit 1970 im Schnitt drei Milliarden Dollar pro Tag verdient. Ein überwiegender Teil dieser gewaltigen Gewinne entfällt auf die letzten 20 Jahre, also auf eine Phase der Menschheitsgeschichte, in der wir längst wussten, dass dieses Geschäftsmodell, diese Form der Energiegewinnung, uns an den Abgrund trägt. Es gelang den Profiteuren dieser Entwicklung aber, bis heute einen fatalen Trend aufrechtzuerhalten: Die Emissionen fallen trotz der Erkenntnisse und der immer deutlicheren Zeichen der Klimaveränderung nicht, sondern sie steigen immer weiter an. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine hat die Erlösquellen der Fossilbranchen noch stärker sprudeln lassen.

All diese Gewinne sind um Größenordnungen zu hoch, denn die Konzerne werden weiterhin nicht annähernd angemessen zur Kasse gebeten, um die durch ihre Geschäftsmodelle verursachten Schäden zu kompensieren. Ein konkretes Zahlenbeispiel aus dem Bereich Stromerzeugung: RWE verdiente nach eigenen Angaben mit der Braunkohleverstromung im Jahr 2018 drei Cent pro Kilowattstunde. Die Gesundheits- und Umweltschäden durch die gleiche Menge Braunkohlestrom schätzte das Umweltbundesamt zu dieser Zeit auf 19 Cent pro Kilowattstunde.[40]

Es lässt sich klar beziffern, wie viele Tonnen CO_2 bei der Verfeuerung von Steinkohle, Braunkohle, Heizöl oder Benzin freigesetzt werden, und jede Tonne CO_2 richtet gleich viel Schaden an. Das Umweltbundesamt ging im Jahr 2022 von Schäden im Gegenwert von 809 Euro pro Tonne Kohlendi-

oxid aus.[41] Also müsste eigentlich jede Tonne mit einer Steuer belegt werden, die diese Schäden – wenigstens teilweise – einpreist. Doch weder die CO_2-Preise für Emissionszertifikate am Markt noch die deutsche CO_2-Steuer bewegen sich auch nur annähernd in dieser notwendigen Größenordnung. Zitat aus dem gerade erwähnten Bericht des Umweltbundesamtes von 2023: »Im Jahr 2021 betrugen die Umweltkosten in den Bereichen Straßenverkehr, Strom- und Wärmeerzeugung mindestens 241 Milliarden Euro. Eine ambitionierte Umweltpolitik senkt diese Kosten und entlastet damit die Gesellschaft.« Letzteres geschieht aber nicht: Energie- und Stromsteuer zusammen erbrachten laut dem Finanzbericht des Bundesfinanzministeriums im Jahr 2022 zusammengerechnet etwa 43 Milliarden Euro.[42] Die gesamten Steuereinnahmen des Jahres 2022 beliefen sich demnach auf gut 356 Milliarden Euro. Die Schäden, die fossile Geschäftsmodelle verursachen, entsprechen also etwa zwei Drittel der gesamten Steuereinnahmen unseres Landes.

Nach Ansicht von manchen soll der Markt das regeln, was er aber nicht tut. Der Handel mit CO_2-Zertifikaten funktioniert weiterhin unzureichend und umfasst auch weiterhin nicht alle Branchen und Sektoren – es gibt viel zu viele Schlupflöcher. CO_2-Erzeugung ist deutlich zu billig. Die Weltbank, nicht als ökoradikale Organisation bekannt, hat eine sogenannte *High Level Expert Group* eingesetzt, geleitet unter anderem von Wirtschaftsnobelpreisträger Joseph Stiglitz. Diese Kommission kam schon 2017 zu dem Schluss, dass der Preis für eine Tonne CO_2, um die Pariser Klimaziele zu erreichen, »mindestens 40 bis 80 US-Dollar je Tonne CO_2 bis 2020 und 50 bis 100 Dollar je Tonne CO_2 bis 2030« betragen müsse. Dazu sei allerdings ein »unterstützendes Politikumfeld« nötig.[43]

Das heißt, man müsste es beispielsweise klüger anstellen als Frankreich, das versuchte, mit Einnahmen aus seiner CO_2-Steuer Haushaltslö-

cher zu stopfen, statt sie in alternative Mobilität, erneuerbare Energien und sozialen Ausgleich zu investieren. Von den 34 Milliarden Euro, die Emmanuel Macrons CO_2-Steuer 2018 erlösen sollte, waren letztlich nur 7,2 Milliarden für Umweltschutzmaßnahmen vorgesehen.[44] Natürlich kann dieses Modell nicht funktionieren, wenn am Ende die Ärmsten die größte Last tragen. In einer Demokratie kann man die notwendigen Änderungen nicht maßgeblich zulasten breiter Wählerschichten finanzieren, während man die eigentlichen Profiteure fossiler Geschäftsmodelle ungeschoren lässt. Die Behauptung »CO_2-Steuer erzeugt Gelbwesten«, in der Debatte um CO_2-Abgaben immer wieder vorgebracht, ist einfach falsch. Es geht auch anders: Man muss den Leuten das Geld eben auf anderem Weg zurückgeben, dann erzielt man die gewünschte Lenkungswirkung, ohne soziale Verwerfungen zu erzeugen. Das aber wäre ja Umverteilung – und das wollen die »Gelbwesten«-Warner in der Regel auch nicht.

Das Soziale ist aber gar nicht das zentrale Argument der Gegner einer CO_2-Steuer oder des Emissionshandels. Gerade Vertreter der Parteien, die sonst die Macht und Weisheit der Märkte feiern, sind gegen eine saubere marktwirtschaftliche Lösung in diesem Zuzsammenhang. In den USA wurde ein CO_2-Preis, der 2009 sogar schon das Repräsentantenhaus passiert hatte, am Ende doch stillschweigend beerdigt. Dafür gesorgt hatte vor allem der mächtigste Fossillobbyist, den die USA bislang hervorgebracht haben: Charles Koch.

Diverse europäische Länder zeigen, dass es auch anders geht. Die Schweiz und Liechtenstein hatten 2023 die höchsten CO_2-Steuersätze, 120,16 Euro pro Tonne, gefolgt von Schweden mit 115,34 und Norwegen mit 83,47 Euro.[45] Die Schweden haben auf einem deutlich niedrigeren Niveau angefangen, aber eben schon 1991 – auch damals war ja schon klar, dass CO_2 die Atmosphäre erhitzt. Ein Fachmann für das schwedische Modell,

der Göteborger Professor für Umweltwirtschaft Thomas Sterner, führt den gewaltigen Erfolg seines Landes – Schwedens Pro-Kopf-Emissionen sind die zweitniedrigsten aller EU-Staaten[46] – nicht zuletzt auf einen wichtigen Umstand zurück: »Es gibt in Schweden keine nennenswerte Anti-Klima-Lobby.«[47] In Deutschland gibt es sie offenbar schon. Und in den USA erst recht. Wir können die größten Profiteure der Katastrophe mittlerweile nämlich klar benennen: Es sind gar nicht nur Öl-, Gas- und Kohlekonzerne und mit ihnen verbundene Industrien (wie etwa die chemische), es sind auch deren Finanziers. Zehn Banken, Finanzdienstleister und Staaten besitzen einer wissenschaftlichen Publikation zufolge gemeinsam die Rechte an fast 50 Prozent aller fossilen Brennstoffvorräte in privatwirtschaftlicher Hand:[48]

- Blackrock (US-Finanzdienstleister)
- Vanguard (US-Finanzdienstleister)
- Die indische Regierung
- State Street (US-Finanzdienstleister)
- Saudi-Arabien
- Dimensional Fund Advisors (US-Finanzdienstleister)
- Life Insurance Corporation (indische Versicherungsgruppe)
- Norges Bank (Zentralbank Norwegens)
- Fidelity Investments (US-Finanzdienstleister)
- Capital Group (US-Finanzdienstleister)

Die Kapitalinteressen dieser Top Ten – und aller anderen auf der Liste, die sie anführen – stehen im Widerspruch zum Fortbestand der menschlichen Zivilisation. Dass die Buchstabenkombination »US« in dieser Liste sehr oft auftaucht, ist selbstverständlich kein Zufall – und es dürfte zwischen die-

sem Umstand und der Tatsache, dass in den USA der Supreme Court gerade dabei ist, elementarste Umweltregeln außer Kraft zu setzen, einen Zusammenhang geben.

Die Autoren der Studie stammen aus Kanada, Neuseeland und Frankreich. Einer davon, Alain Naef, arbeitet für die Banque de France, die französische Zentralbank. Die Studie enthält deshalb den Hinweis, dass sie »nicht die Meinungen der Banque de France oder des Eurosystems« repräsentiere. Dass Europa auf der Liste nur in Gestalt des Nicht-EU- und Nicht-Euro-Landes Norwegen auftaucht, ist aber ein Faktum. Dabei enthält die Studie nicht nur Tatsachen, sondern auch Meinungen. Diese hier zum Beispiel: »Es erscheint unwahrscheinlich, dass das Finanzsystem die transformativen Veränderungen mittragen wird, die notwendig sind, um auf die Klimakrise zu reagieren, wenn es nicht dazu gebracht wird.« Es sei nötig, Investoren zur Rechenschaft zu ziehen, wenn sie die nötige Transformation behinderten oder bremsten. Das ist nicht optional, es ist überlebenswichtig.

Die Liste der zehn Übeltäter basiert auf einer Netzwerk- und Investitionsanalyse einer anderen, längeren Liste namens Carbon Underground 200.[49] Die wiederum hat ein weiteres Investmentunternehmen ermittelt – eines, das ausschließlich CO_2-freie Investitionen verspricht. Diese Liste umfasst zweimal jeweils 100 börsennotierte Unternehmen. Die einen verfügen über Rechte an noch nicht geförderten Gas- und Ölvorkommen, die anderen über noch nicht geförderte Kohlevorkommen. Das Wort »börsennotiert« ist hier relevant, denn in Wahrheit gibt es noch mehr Öl, Gas und Kohle als von der Zehner- und der Zweihunderterliste erfasst wird – viel mehr. Zu den Top fünf der Öl- und Gasproduzenten etwa gehören neben den zwar staatlichen, aber dennoch börsennotierten Unternehmen Aramco (saudi-arabisch), Gazprom und Rosneft (russisch) auch die iranische Ölfir-

ma NIOC und der chinesische Staatskonzern CNPC. Nach diesen fünf erst folgen die Aktiengesellschaften ExxonMobil, BP, Shell und Chevron, wie der *Economist* 2022 ermittelte.[50] Hinter den vier privaten Ölgiganten kommen dann schon, mit wenig Abstand, die Staatskonzerne Adnoc (Abu Dhabi), KPC (Kuwait) und Sonatrach (Algerien), dann mit TotalEnergies der einzige EU-Konzern auf dieser Liste und schließlich mit QuatarEnergy und PEMEX (Mexiko) wiederum zwei Staatskonzerne. Mexiko hat nicht nur Kohle-, sondern auch Ölvorräte und verweigert sich bis heute einem Umbau hin zu erneuerbaren Energien.[51]

Nach der auf Daten der IEA beruhenden *Economist*-Auswertung sitzen Staatskonzerne insgesamt auf zwei Dritteln der bisher bekannten, noch nicht geförderten Ölreserven. Das sorgt für ein leicht verwirrendes Gesamtbild, denn mehrere dieser Staatskonzerne sind ja ihrerseits börsennotiert (Saudi Aramco, Rosneft, Gazprom, dazu Tochterunternehmen etwa des chinesischen Konzerns CNPC). Die Herrscher der Länder, die auf so viel Öl und Gas sitzen, sind natürlich im Grunde Konkurrenten auf dem Weltmarkt – auch wenn die OPEC-Staaten schon seit Jahrzehnten ein bemerkenswert gut funktionierendes, vom Rest der Welt geduldetes Kartell zur gemeinschaftlichen Preiskontrolle bilden. Mittlerweile sind die an sich sehr unterschiedlichen Männer an der Spitze dieser Staaten und Staatskonzerne Verbündete in einem Endkampf um die Chance, aus ihren Bodenschätzen noch so viel Geld wie möglich herauszupressen, koste es, was es wolle, und sei es die Zukunft der menschlichen Zivilisation. »Wir machen weiter bis zum letzten Mann, jedes Molekül Kohlenwasserstoff wird herausgeholt«, hat der saudische Energieminister Prinz Abdulaziz bin Salman, ein Mitglied der königlichen Familie, *Bloomberg* zufolge im Jahr 2021 gesagt.[52]

Eins ist also klar: Die Menschheit kann die Lösung des Klimaproblems nicht den Vertretern von Unternehmen und Verbänden der Kategorien eins, zwei und drei überlassen, und auch nicht ihren Finanziers, auch nicht den Regierungen von Staaten, die fast ausschließlich vom Verkauf von Öl und Gas leben. Es geht nur mit gesetzlichen Regelungen, die gravierende Änderungen erzwingen, und zwar international. Der Markt allein ist nämlich, was die Zukunft der Menschheit angeht, ein Idiot. Lehrbuchhaft zeigt das auch das Beispiel der deutschen Industrie.

3
Die Industrie hängt am Zeugverbrennen

In Deutschland wurden in den vergangenen Jahren lange und intensive Diskussionen geführt, die Fachleute für Energieversorgung, physikalische Effizienz und Thermodynamik den Kopf schütteln lassen. Ein Beispiel sind sogenannte E-Fuels für Autos mit Verbrennungsmotor. Die Lösung klingt auf den ersten Blick einleuchtend: Man muss gar nicht den Verbrennungsmotor abschaffen, man muss darin nur etwas verbrennen, das kein zusätzliches CO_2 freisetzt. Das sollen diese E-Fuels leisten. Sie entstehen, wenn Wasserstoff (der natürlich mit erneuerbarem Strom hergestellt worden sein muss, da er sonst nicht CO_2-neutral ist) mit CO_2 zu einer brennbaren Flüssigkeit verbunden wird. Deshalb »E-Fuel«: Dieser Sprit soll gewissermaßen flüssiger (Öko-)Strom sein.

Das Ganze hat aber einen gewaltigen Nachteil: Es ist unglaublich ineffizient. Das wiederum hat damit zu tun, dass der Strom, den Solarmodule oder Windkraftanlagen CO_2-frei erzeugen, hierfür gleich zweimal umgewandelt werden muss, um am Ende ein Auto mit Verbrennungsmotor anzutreiben: Zuerst muss durch Elektrolyse H_2O, also Wasser, in Sauerstoff (O) und Wasserstoff (H_2) aufgespalten werden. Dabei geht zwangsläufig Energie verloren. Handelsübliche Elektrolyseure schaffen nur etwa 60 bis 65 Prozent Effizienz, das heißt, mehr als ein Drittel der Energie geht schon bei der Umwandlung von Strom in Wasserstoff verloren. Neuere Systeme

sind zwar effizienter, etwa eine Modellanlage des deutschen Unternehmens Sunfire, das 84 Prozent Effizienz erreicht haben soll, allerdings unter Bedingungen, die wiederum große Energiezufuhr benötigen, nämlich Temperaturen von 850 Grad Celsius. Es ist zu erwarten, dass es weitere Verbesserungen geben wird, und es gibt auch Modellversuche, in denen noch höhere Effizienzgrade erreicht werden. Sehr wichtig ist das etwa für die chemische und die Stahlindustrie sowie für den Flug- und Schiffsverkehr der Zukunft. Wir werden billigen, wirklich grünen Wasserstoff dringend brauchen.

Für den Straßenverkehr ändern aber auch effizientere Elektrolyseure wenig, denn wirklich viel Energie wird erst dann verschwendet, wenn man den Wasserstoff mit CO_2 verbindet, verflüssigt und anschließend verbrennt. Verbrennungsmotoren sind nämlich an sich schon extrem ineffiziente Geräte. Um die des Ökofanatismus unverdächtige Zeitschrift *Autobild* zu zitieren: »Die Menge [Strom], die ein mit E-Fuels betriebenes Auto 100 Kilometer weit bringt, reicht bei einem rein batterieelektrischen Auto für rund 700 Kilometer. Anders ausgedrückt: Der Wirkungsgrad von E-Fuels liegt bei etwa 15 Prozent, der von E-Autos zwischen 70 und 80 Prozent.«[53] Man kommt also mit der gleichen Menge Wind- oder Solarstrom mit einem E-Auto sechs- bis siebenmal so weit wie mit E-Fuels, die mit der gleichen Energiemenge hergestellt würden.[54] Weil aber Wind- und Solarstrom auf absehbare Zeit knapp sein werden, müssen wir sie so effizient einsetzen wie nur irgend möglich. Verfahren, bei denen 85 Prozent der eingefangenen Energie verloren gehen, werden dabei zwangsläufig eine untergeordnete Rolle spielen.

Wohin geht die ganze Energie? Der zweite Hauptsatz der Thermodynamik lautet in einer Variante von Max Planck: »Es ist unmöglich, eine periodisch funktionirende Maschine zu construiren, die weiter nichts bewirkt als Hebung einer Last und Abkühlung eines Wärmereservoirs.«[55] Einfacher zu verstehen als die Planck'sche Version ist die von Rudolf Clausius, niedergeschrieben im Jahr 1876: »Die Wärme kann nicht von selbst aus einem kälteren in einen wärmeren Körper übergehen.«[56]

Der eigentliche Vater der modernen Thermodynamik ist der Franzose Nicolas Léonard Sadi Carnot, geboren 1796. Er gilt heute als der Schöpfer der an sich sehr einfachen Idee, dass Wärme nur dann in Arbeit verwandelt werden kann, wenn sie von einem wärmeren in einen kälteren Körper übergeht. Wärme hat eine vorgegebene Bewegungsrichtung: von warm zu kalt. Wenn man etwas erwärmen oder bewegen will, braucht man Energie. Und davon geht dabei immer etwas verloren.

Man kann das am Motor eines herkömmlichen Autos sehr einfach feststellen. Es gibt sogar Rezepte für die Zubereitung von Speisen im Motorraum – und ein ganzes Kochbuch.[57] Eine Gebrauchtwagenseite empfiehlt: Lachs, Spinat, Bohnen und Gewürze in Alufolie wickeln und »das gut verschlossene Päckchen auf den Ansaugkrümmer« legen. Für das Lachsgericht brauche man nur 20 Kilometer zu fahren, dann seien Fisch und Gemüse gar. Einen Backofen müsste man, um dasselbe Gericht zuzubereiten, auf 180 Grad vorheizen und den Fisch dann acht bis zehn Minuten garen. Das kostet Energie, in der Regel in Form von Strom (über 90 Prozent der deutschen Haushalte kochen und backen mit Elektrizität). Das Fischgericht verbraucht in einem heutigen Elektrobackofen in etwa eine viertel Kilowattstunde (kWh) Strom. Wenn man den Fisch im Motorraum zubereitet, bekommt man die Wärme scheinbar umsonst. In Wahrheit bezahlt man die Wärme jedes einzelne Mal mit, wenn man mit dem Auto fährt.

Der sogenannte Wirkungsgrad eines Verbrennungsmotors liegt deshalb bei nur 15 bis 20 Prozent. Der Rest geht in Wärme, die niemand braucht und die niemandem nützt. Autos erzeugen aus all dem Sprit also vor allem heiße Luft – und damit mehr Entropie, mehr Chaos. Das Universum kennt da nur eine Richtung. Um Stephen Hawking zu zitieren: »Das Anwachsen der Unordnung oder Entropie mit der Zeit ist ein Beispiel für das, was wir Zeitpfeil nennen, für etwas, das die Vergangenheit von der Zukunft unterscheidet, indem es der Zeit eine Richtung gibt.«[58] Verbrennungsprozesse sind Entropiebeschleuniger.

Der zweite Hauptsatz der Thermodynamik gilt immer und überall, nicht nur im Auto: Wenn man etwas verbrennt, um damit Energie freizusetzen, verschwendet man einen Teil der Energie und erwärmt damit die Umgebung – immer, zwangsläufig. Physik verhandelt nicht. Deshalb sind eben auch E-Fuel-Autos eine schlechte Idee; wenn etwas verbrannt wird, um »eine periodisch funktionirende Maschine« zu betreiben, wird viel Energie verschwendet.

Unglücklicherweise sind wir dennoch nach wie vor vom Zeugverbrennen besessen. Unsere Lebenswelt würde in gleich mehrfacher Hinsicht profitieren, wenn wir so weit wie möglich damit aufhörten, feste Stoffe, Flüssigkeiten oder Gase zu verfeuern: Bei vielen Verbrennungsprozessen wird bekanntlich CO_2 frei, zudem andere schädliche Substanzen wie Stickoxide. Das gilt übrigens auch für E-Fuels.

Autos heizen die Umgebung, Gasheizungen den Heizungskeller und auch wieder die Umgebung: Die Abgase eines modernen Brennwertkessels sind schon relativ kühl, aber immer noch etwa 45 Grad heiß. Wenn Ihnen nicht klar ist, was das heißt, versuchen Sie mal, sich in eine 45 Grad heiße Badewanne zu setzen. Ein herkömmlicher Heizungskessel bläst sogar 160

bis 180 Grad heißes Abgas in die Außenluft. Genug Hitze für Lachs mit Spinat also, aber eben einfach in die Gegend gepustet, solange geheizt wird.

Die einfachste Faustregel für die effizienteste Energiewende heißt deshalb: Wenn etwas verbrannt werden muss, geht Energie verloren. Das gilt auch für Wasserstoff. Selbst dann, wenn dessen Verbrennung kein CO_2 freisetzt und er nur mit Ökostrom und Wasser hergestellt worden sein sollte. Wir werden Wasserstoff als Brennstoff vorerst brauchen – für Hochöfen etwa, als Spritzutat für Flugzeuge oder Frachtschiffe, als Energiespeicher. Überall, wo es anders geht, ist das andere aber besser.

Vielleicht fragen sich manche, warum in Deutschland überhaupt über so ineffiziente Lösungen wie Wasserstoff in Gasnetzen oder E-Fuels für Autos diskutiert wird – dass sie höchst ineffizient sind, steht schließlich außer Frage. Der Hauptgrund: Es gibt Branchen, die ein großes Interesse daran haben, dass weiterhin Zeug verbrannt wird. Und es gibt Politikerinnen und Politiker, die diesen Branchen weiterhin gern zuhören und ihre Interessen vertreten. Die Gasindustrie zum Beispiel lobbyiert hinter den Kulissen massiv für sogenannte »grüne« Gasmärkte, insbesondere für Biogas und Wasserstoff. Aus dem einfachen Grund, dass ihre Netze und ihre Technik fürs Verbrennen damit womöglich weiterhin Profite abwerfen könnten. Und weil solche ineffizienten Scheinlösungen Sand im politischen Getriebe sein können, sodass diese Branche erst einmal weiter Geld mit ihrer fossilen Ware verdient. Das zeigt die absurde deutsche Diskussion über Wasserstoffheizungen sehr anschaulich.

Die reale Situation ist schnell erklärt: Durch ein herkömmliches Gasnetz kann man nicht einfach Wasserstoff statt Methan leiten, denn Wasserstoffmoleküle »verspröden« bestimmte Bauteile. Dichtungen und Ventile von Gasnetzen sind für reinen Wasserstoff nicht geeignet. Außerdem hat Wasserstoff eine viel niedrigere Energiedichte als Methan, im Volksmund

auch Erdgas genannt. Sogenannte »H2-ready«-Heizungen wären deshalb ein Feigenblatt: 20 Prozent Wasserstoffvolumen – das ist die Zahl, mit der solche Heizungen beworben werden – entsprechen nur etwa 7 bis 8 Prozent Heizenergie, eben weil die Energiedichte von Wasserstoff viel niedriger ist als die von Methan. Wer mit 20 Prozent Wasserstoff im Gasvolumen heizt, erzeugt die Wärme am Ende weiterhin zu 93 Prozent mit fossilem Gas. Das kann man sich dann auch gleich sparen, denn wir müssen ja bei den Emissionen die Netto-Null erreichen, nicht netto 93 Prozent. Dazu kommt, dass Heizen mit 20 Volumenprozent Wasserstoff das Heizen noch einmal teurer machen würde. Eine im September 2022 im Energie-Fachjournal *Joule* erschienene Überblicksarbeit, für die 32 einschlägige Studien ausgewertet wurden, kommt zu folgendem Schluss: Heizen mit Wasserstoff würde zu »höheren Energiesystemkosten« führen, verglichen mit Lösungen wie Wärmepumpen, Fernwärme oder Solarthermie. Zweitens wäre es »für die Konsumenten teurer«.[59] Und drittens würde es »zu stärkeren Umweltauswirkungen führen, mehr Infrastruktur zur Energieversorgung erfordern, mehr Ressourcen und mehr Fläche verbrauchen«. Auch Biogas ist in Kraftwerken in der Regel besser aufgehoben als in privaten Heizkesseln.

Das sind für die Gasbranche, deren teure Leitungsnetze sich in *stranded assets* zu verwandeln drohen, sehr unangenehme Tatsachen. Die Gasbranche sagt, ihr Netz sei 270 Milliarden Euro wert.[60] Kein Wunder, dass mit großem Aufwand, viel Geld, professioneller Hilfe – und leider auch mit der Unterstützung von Politikern aus diversen Parteien – versucht wird, diese unangenehmen Tatsachen zu verschleiern. Das ist keine Verschwörungstheorie, es gibt dafür klare Belege. Die Lobbyisten sprechen das sogar öffentlich aus. Der *Guardian* zitiert einen Gaslobbyisten, der bei einem Kongress in Barcelona sagte: »Der Gasboiler ist unser Lebensunterhalt, wenn

er verboten wird, haben wir ein echtes Problem.«[61] Derselbe Mann sagte demnach auch: »Wir arbeiten intensiv mit Regulierern, um zu sehen, ob wir den Gasboiler als Heizungstechnik der Zukunft positionieren können, angetrieben mit erneuerbarem Gas.« Der Mann arbeitet aber eben für ein Unternehmen, das Erdgas verkauft.

Im Juli 2023 enthüllte das auf Klimaberichterstattung spezialisierte Magazin *DeSmog* eine PR-Kampagne, die ein Branchenverband für Gasboiler-Hersteller finanziert hatte.[62] Die beauftragte Agentur brüstete sich auf einer in archivierter Form einsehbaren Webseite, sie habe Marktforschung durchgeführt und die Ergebnisse dann eingesetzt, um »Empörung über die Kosten« von Wärmepumpen zu erzeugen und damit »bedeutsame mediale Aufmerksamkeit« zu gewinnen.[63] Unter anderem habe man es in zwölf überregionale britische Zeitungen geschafft, darunter »die *Sun*, der *Sunday Express* und *The Independent*«. Fairerweise muss man sagen, dass der liberale *Independent* sich dem Thema »Heizen mit Wasserstoff« mit der gebotenen Kritik näherte.[64] Die Originalversion der Agentur-Webseite wurde offenbar nachträglich verändert, nachdem die Journalistinnen von *DeSmog* bei der Agentur um eine Stellungnahme gebeten hatten. Nun stand da nicht mehr, man habe für »Empörung« gesorgt, sondern für »Gespräche«. *DeSmog* hat ausgerechnet, dass die Kampagne für »zwei Drittel der aufmerksamkeitsstarken negativen Inhalte über Wärmepumpen in den 23 Monaten bis April 2023« in Großbritannien gesorgt habe. »Wir sehen im Bereich Heizen für Wohngebäude keine Rolle für Wasserstoff«, so der Leiter der britischen Infrastruktur-Kommission, die die Regierung in London berät.[65] Der Tory-Regierungsschef Rishi Sunak hatte zuvor, ganz im Sinne der geschilderten Lobbykampagne, die Ziele der Regierung für das Ende der Gasheizung verwässert. Sunak ist generell ein großer Freund der fossilen Brennstoffe: Er befürwortete neue Bohrprojekte in der Nordsee und

will aus den Öl- und Gasreserven des Vereinigten Königreichs »das Maximum herausholen«.[66] Er verstieg sich sogar zu der Behauptung, das sei »gut für das Klima«, weil Öl und Gas dann nicht mehr per Schiff auf die britischen Inseln gebracht werden müssten.

Weniger Monate zuvor hatte die Firma von Sunaks Schwiegervater, das indische IT-Unternehmen Infosys, einen Vertrag in Höhe von 1,5 Milliarden Dollar mit dem britischen Öl- und Gaskonzern BP geschlossen.[67] Zu den Kunden von Infosys gehören laut der *Times of India* außerdem Aramco, Chevron, ConocoPhillips, ExxonMobil und Shell.[68] Eine substanzielle Menge von Infosys-Aktien gehört Sunaks Ehefrau Akshata Murty, der Zeitung *The National* zufolge sind die Anteile etwa 460 Millionen Euro wert, die *Byline Times* berichtet sogar von Anteilen im Wert von über 790 Millionen Euro.[69] Allein im Finanzjahr 2022/2023 wird Sunaks Gattin Infosys-Dividenden in Höhe von etwa 15 Millionen Euro einstreichen.[70] Wie man sieht: Es geht den Weltverbrennern meist um nichts anderes als ums schnöde Geld.

Ein paar Monate später konstatierte die britische Nationale Infrastruktur-Kommission, es gebe keinerlei Grund, das Heizen mit Wasserstoff politisch zu fördern. Die Regierung solle lieber einkommensschwächere Haushalte beim Einbau von Wärmepumpen unterstützen. Da hatte Sunak die Regelung zur Unterstützung von Wärmepumpen aber schon kassiert und noch dazu eine Regelung, die den Verkauf von Neuwagen mit Verbrennungsmotor ab 2030 untersagt hätte – was erboste Reaktionen aus der Automobilindustrie zur Folge hatte. Dort wünscht man sich nämlich mittlerweile klare Verhältnisse. Die Chefin von Ford UK beispielsweise sagte: »Unsere Branche braucht von der britischen Regierung drei Dinge: Ehrgeiz, Verpflichtung und Konsistenz. Eine Lockerung des Ziels 2030 würde alle drei unterminieren.«[71]

Die Physik lügt nicht. Die Psychologie wiederum ist eine (als Psychologe darf ich das sagen) oft unscharfe Wissenschaft. Aber sie kann sehr gut erklären, warum Betrug und Selbstbetrug in Sachen Energie- und Klimapolitik so enorm erfolgreich sind. In Deutschland kann man das am besten anhand des Verbrennungsmotors erklären, denn der ist hierzulande so etwas wie ein inoffizielles Nationalheiligtum. Der Chefredakteur der Tageszeitung *Die Welt*, ein glühender Fan des Verbrennungsmotors, nannte ihn einmal gar ein Beispiel für »Hochkultur«.[72] Elektroautos dagegen könne »jeder bauen«. Ein anderer Autor der *Welt* formulierte im April 2023 die fast schon komische Behauptung, Wärmepumpen seien »die letzte Entfremdung des Menschen vom Feuer«, sie seien außerdem »immer laut und hässlich«.[73] Diese Punkte waren übrigens auch ein wichtiges Element der oben beschriebenen Kampagne in Großbritannien. Bei der Lektüre des Textes fragt man sich, ob der Autor immer mal in den Keller steigt, um neben der Blechhülle seines Gasboilers stehend den Kontakt zum dahinter brennenden Feuer nicht zu verlieren.

Als jemand, der seit mehr als zehn Jahren in einem mit einer Wärmepumpe beheizten, sehr behaglichen Haus wohnt, kann ich aus Erfahrung sagen: Die Behauptung, diese Heiztechnik sei »laut und hässlich«, ist absoluter Nonsens. Das gilt auch für viele andere Vorbehalte, die Gaslobbyisten während der vergangenen Jahre in die Berichterstattung eingeschleust haben. Die Fakten lauten: Wärmepumpen funktionieren sehr wohl bei kalten Außentemperaturen,[74] in Bestandsgebäuden,[75] in Altbauten,[76] ohne Fußbodenheizung[77] und auch ohne aufwendige Renovierung (aber natürlich noch besser in gut gedämmten Gebäuden).[78] Sie erzeugen sehr angenehme Temperaturen[79] und funktionieren auch in Wohnungen und Wohnblöcken, nicht nur in Einfamilienhäusern.[80]

Dass ständig vielerorts das Gegenteil behauptet wird, ist sehr im Interesse der Gasbranche, die ihr Netz unbedingt weiter betreiben und weiter mit Gas Geld verdienen will, Klimakatastrophe hin oder her. Grundsätzlich gilt: Wenn jemand behauptet, mit Verbrennungsprozessen effizienter heizen, fahren oder irgendetwas anderes erledigen zu können, ist Vorsicht geboten. Lobbyisten übertreiben, lügen, verzerren und verschleiern, um ihre Geschäftsmodelle am Leben zu erhalten, selbst wenn diese den Planeten an den Abgrund tragen.

Aber es sind noch andere psychologische Prozesse am Werk und außerdem eine lebenslange popkulturelle Indoktrination, der sich kaum jemand entziehen kann. Fast jeder und jede, die in einer Industrienation aufgewachsen ist, hat die verzerrte Wahrnehmung der Realität, die in erster Linie einigen wenigen Branchen und ihren Nutznießern dient, von klein auf erlernt. Das Auto spielt hier eine besondere Rolle. Es taugt der individualistischen Linken ebenso als Freiheitssymbol (etwa in Gestalt eines Campingbusses) wie der reaktionären Rechten (etwa in Gestalt eines möglichst großen Pick-up-Trucks). Und es ist selbstverständlich ein wichtiges Statussymbol, seit mehr als hundert Jahren.

Ein konkretes Beispiel für Angehörige meiner Generation, geboren in den Siebzigern: Wir liebten als Kinder eine Fernsehserie aus den USA, die *Ein Colt für alle Fälle* hieß und von einem Stuntman namens Colt Seavers handelte, der nebenberuflich flüchtige Verdächtige einfing, die auf Kaution entlassen worden waren. Die Serie war damals, zu einer Zeit, in der es nur drei Fernsehprogramme gab, auf eine heute fast undenkbare Weise erfolgreich. Die Folgen der ersten Staffel im ZDF sahen 1983 im Durchschnitt 21,7 Millionen Menschen, also etwa ein Drittel der Bevölkerung Westdeutschlands.[81]

Der Held und sein Sidekick fuhren in einem braunen Pick-up-Truck durch die Gegend und gefühlt in jeder zweiten Folge auch über irgendwelche Sprungschanzen, sodass das tonnenschwere Auto durch die Luft flog, aber natürlich stets sicher wieder landete. Und das, obwohl dieses Fahrzeug, ein GMC Sierra Grande mit Überrollbügel, Kuhfänger, Seilwinde und einer ganzen Batterie von Scheinwerfern, deutlich über drei Tonnen wog. Wenige Jahre später war ein bedeutsamer Teil des berauschenden Happy Ends von *Zurück in die Zukunft* ein nagelneuer, ähnlich ausstaffierter Pick-up, den der jugendliche Held Marty McFly nach seiner Rückkehr in die Gegenwart geschenkt bekommt.

Die Geschichte des Sports Utility Vehicle, kurz SUV, ist nicht nur eine Geschichte popkultureller Indoktrination, sondern handelt auch von schlecht gemachter Regulierung. In Kurzform geht sie ungefähr so: Als die Ölkrise in den Siebzigerjahren die Benzinpreise massiv nach oben trieb und Embargos durch die Ölstaaten die USA schockierten, raffte sich die US-Regierung zu einer bis dahin unvorstellbaren Maßnahme auf: Sie führte – unter dem Republikaner Gerald Ford! – Effizienzstandards für Neuwagen ein. Diese Effizienzstandards namens CAFE *(corporate average fuel economy)* waren aber nach Fahrzeugkategorien unterteilt. Dieser Tatsache verdanken die US-Autobranche und die Anteilseigner der Ölindustrie bis heute jede Menge Gewinn – und wir alle die Beschleunigung der Klimakrise.

Der Flottenverbrauch der Kategorie »Light Trucks« – das ist in etwa die Art von Auto, die man auf Deutsch »Lieferwagen« nennt – sollte laut der Regelung von 1975 im Schnitt bei etwa 11,3 Liter pro 100 Kilometer liegen. Der Standard für Pkw wurde auf eine Zielmarke von 8,6 Liter festgesetzt. Darüber habe man damals nicht lang nachgedacht, schrieb der der Ölbranche durchaus freundlich gesonnene Energiehistoriker Daniel Yergin in sei-

nem 2011 erschienenen Buch *The Quest*. Denn »normale Autos machten etwa 80 Prozent des Neuwagenmarktes aus, Lieferwagen wurden vor allem von Bauern und Handwerkern gefahren«.[82] Nun hatte die US-Autoindustrie aber offenbar wenig Interesse daran, effizientere Motoren zu bauen. Also vermarktete sie stattdessen nunmehr Lieferwagen als Autos für Privatleute. Chrysler erfand den »Minivan«, und, so Yergin: »Lieferwagen, einst die Domäne von Klempnern und Elektrikern, wurden zum neuen Lieblings-Familienauto.«[83] Auf den Minivan folgte eine weitere neue Sorte »Lieferwagen«: »In den späten Neunzigern hatte sich die traditionelle Liebe Amerikas zum Auto in eine flammende Leidenschaft für SUVs verwandelt.«[84]

Absurd große Pick-up-Trucks, wie man sie in den USA sehr häufig sieht, sind in Europa bis heute selten, was mit Sicherheits-, aber auch mit Effizienzstandards und Spritpreisen zu tun hat. Doch auch der europäische Trend zum SUV seit Ende der Nullerjahre ist eine Spätfolge der Tatsache, dass der Verkauf von Autos, die eigentlich in die Kategorie »Lieferwagen« fallen, für die US-Autobranche einfach so viel lukrativer war – und für die Ölindustrie selbstverständlich auch.

Weder Colt Seavers noch Marty McFly waren Land- oder Forstwirte, sie arbeiteten auch nicht für Handwerksbetriebe oder Umzugsunternehmen. Einen geländegängigen Pritschenwagen mit riesigen Rädern und der erhöhten Sitzposition eines kleinen Lkw brauchten sie damals ebenso wenig, wie deutsche Großstadtbewohner heute einen überdimensionierten Pkw brauchen, der in vielen Fällen nur so tut, als sei er geländegängig. Umso mehr trieb die Fetischisierung solcher als kraftvoll, männlich, vielseitig, wehrhaft, verlässlich, ja beruhigend und natürlich auch statushebend wahrgenommenen Fahrzeuge ihren Absatz an.

Die Autos, die die Generation fährt, die mit Colt Seavers aufgewachsen ist, aber auch und gerade die Fahrzeuge, die noch ältere Deutsche kaufen, werden immer größer und schwerer – das durchschnittliche Leergewicht in Deutschland verkaufter Neuwagen hat zwischen 2012 und 2022 um mehr als 200 Kilogramm zugenommen.[85] Ein Golf II, gebaut 1983 bis 1992, war maximal 1,68 Meter breit (ein Golf 8 mit Spiegeln dagegen ist 2,07 Meter breit). Ein BMW X5 misst mit Spiegeln 2,23 Meter in der Breite. Folgerichtig legte die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen im Sommer 2023 neue Leitlinien für die Größe von Parkplätzen und Parkhäusern vor. Demnach sollen Parkplätze länger und breiter werden.[86] Die grotesk wachsenden Autos sollen also noch mehr öffentlichen Raum einnehmen.

In den USA ist diese Entwicklung noch viel stärker ausgeprägt. Der durchschnittliche Pick-up-Truck ist dort heute etwa 800 Kilogramm schwerer als vor vierzig Jahren.[87] Anfang der Achtziger, nach dem Schock der Ölkrisen, wurden in den USA vorübergehend viel leichtere Autos verkauft. Doch die damals verbreitete Klasse mit einem Gewicht von unter 1,3 Tonnen »ist heute so gut wie verschwunden«, konstatierte die US-Umweltbehörde EPA 2022, »der Markt hat sich zu schwereren Fahrzeugen hinbewegt«.[88]

Von schwereren Fahrzeugen profitieren weder die Passagiere noch die Umwelt, und schon gar nicht andere Verkehrsteilnehmer, die durch die Monster eher in erhöhte Gefahr gebracht werden. Aber die Automobilindustrie erreicht mit großen, schweren Autos tendenziell eine größere Gewinnspanne,[89] ebenso die Ölkonzerne. Verbrennungsmotoren wurden zwar seit den Siebzigern stetig effizienter, aber weil parallel das Gewicht und entsprechend auch die Motorleistung der hergestellten und verkauften Modelle kontinuierlich zunahmen, reduzierte sich der Flottenverbrauch

kaum. Dem Deutschen Mobilitätspanel des Karlsruher Instituts für Technologie zufolge lag der »fahrleistungsgewichtete Durchschnittsverbrauch« 2012 bei 7,6 Liter pro hundert Kilometer – und 2020 bei 7,3 Liter.[90] Die Motoren wurden effizienter, aber die Autos größer, schwerer und die Motoren stärker. Also nahm der Spritverbrauch kaum ab.

Dazu kamen weiterhin wachsende Märkte. Die Anzahl der weltweit in Betrieb befindlichen Pkw lag dem Branchenverband OICA zufolge 2006 bei knapp 680 Millionen,[91] 2020 waren es 1,18 Milliarden.[92] Wegen dieser globalen Entwicklung verursachen Autos weiterhin steigende CO_2-Emissionen. Der IEA zufolge lagen die Emissionen durch Pkw-Abgase im Jahr 2000 – damals wussten wir längst, dass CO_2-Emissionen die Erde erhitzen – bei 2,2 Gigatonnen.[93] 2019 war es fast ein Drittel mehr: 3,2 Gigatonnen. Eine Gigatonne sind eine Milliarde Tonnen. 2020 gab es durch die Corona-Pandemie eine kleine Delle, aber danach stiegen die Emissionen prompt wieder an.

Längst gibt es Alternativen zum Verbrennerauto, die im Lebenszyklus weit weniger Emissionen verursachen und außerdem noch jede Menge andere Vorteile haben. Zum Beispiel, dass sie keine Stickoxide ausstoßen und viel weniger Krach machen. Viele Motorrad- und Autofans finden aber, dass gerade ohrenbetäubender Lärm zum Spaß dazugehöre.[94] Tatsächlich wird im Zusammenhang mit lauten Auspuffanlagen oder Achtzylindern gern mal der Begriff »sinnlich« gebraucht, was so widersinnig wie entlarvend ist. Motorenlärm ist nicht schön, im Gegenteil, er ist in hohen Dosen zweifelsfrei gesundheitsschädlich, erhöht nachweislich das Risiko für Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.[95] Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass Lärm allein in Westeuropa eine Million Lebensjahre vernich-

tet, vor allem aufgrund der erhöhten Wahrscheinlichkeit von kardiovaskulären Erkrankungen.[96]

Die leicht perverse Liebe zum Krach in unseren noch immer nach fossilen Brennstoffen süchtigen Gesellschaften ist Teil des kollektiven Selbstbetrugs, den Marketing, Medien und Unterhaltungsindustrie kräftig unterstützen. Obwohl Lärm uns schadet und wir ihn intuitiv ablehnen, wird er uns als etwas Positives vorgestellt. Die kognitive Dissonanz in der Aussage »Lärm ist schön« wird uns mit großem Aufwand abgewöhnt. Die gesamte Motorsportbranche zum Beispiel ist eine milliardenschwere, seit Jahrzehnten laufende Werbeveranstaltung für Verbrennungsmotoren und den Krach, den sie machen. Spannende, ohrenbetäubende Rennen trugen dazu bei, dass gerade auch Motorradfans die Schattenseiten ihrer Passion im Laufe der Zeit zu ästhetischen Vorteilen umdeuteten: Lärm ist sinnlich, Benzin duftet, tropfendes Öl ist irgendwie ehrlich und sexy. Andere mit stampfenden oder aufheulenden Motoren zu belästigen gilt unter Rockern, die sich für Outlaws halten, als ebenso cool wie unter Anzug tragenden Bankern oder Großstadtkids mit getunten Mittelklasseautos. Diese Art der kognitiven Dissonanzreduktion funktioniert jedoch bekanntermaßen bei den Leuten, die den Krach gegen ihren Willen hören müssen, in der Regel nicht.

Dazu kommt: Es gibt keinen Kausalzusammenhang zwischen dem Beschleunigungserleben auf zwei oder vier Rädern und höllischem Lärm. Im Gegenteil: Ähnlich wie Teslas, die ja bekanntlich eine beeindruckende Beschleunigung aufweisen, hängen auch die stärksten Elektromotorräder schon jetzt viele Superbikes mit Verbrennungsmotor beim Start ab. Manche fahren bis zu 200 Kilometer pro Stunde schnell, bloß eben ohne heulenden Motor. Ich persönlich finde es absurd und gefährlich, auf zwei Rädern so zu rasen, aber manche sehen das ja bekanntlich anders. Dass für

schnelles Beschleunigen etwas verbrannt wird, ist heute jedenfalls völlig überflüssig.

In wenigen Jahrzehnten, vielleicht auch schon viel früher, wird Motorenlärm als rückständiger Unsinn betrachtet werden. Bis dahin aber muss er, um die kognitive Dissonanz, die er auslöst, zu reduzieren, in etwas Positives umgedeutet werden. Und wenn wir uns so eine Methode zur Dissonanzreduktion erst einmal angewöhnt haben, tun wir uns sehr schwer damit, davon wieder zu lassen. Das ist eine vielfach belegte Grundkonstante der menschlichen Psychologie. Leon Festingers ursprüngliche, empirisch begründete und seitdem immer weiter verfeinerte »Theorie der kognitiven Dissonanz«, wonach dissonante Informationen abgewertet und konsonante Informationen aufgewertet werden, stammt von 1957.[97] Ein Beispiel für die Aufwertung konsonanter Information: Jeder Raucher kennt einen Raucher, der 90 Jahre alt geworden ist (die Gesundheitsrisiken dagegen werden eher ausgeblendet).

Fahrzeughersteller sind nicht darauf angewiesen, CO_2-Schleudern herzustellen, um im Geschäft zu bleiben. Doch diese Erkenntnis will sich in vielen Köpfen nicht so recht durchsetzen. In der Branche selbst hat man in Wahrheit längst verstanden, wohin die Reise geht, aber da kommt einmal mehr die kognitive Dissonanz ins Spiel: Wir wissen, dass Verbrenner keine Zukunft haben, doch wenn wir das zugeben, müssen wir unsere Expertise im Bereich Verbrennungsmotor, Getriebe, Einspritzdüsen und so weiter einfach verfallen lassen – ganz abgesehen von den ökonomischen Anreizen, mit dieser Expertise weiterhin Geld zu verdienen.

Ich habe für zwei Fernsehreportagen einmal ein Porsche-Entwicklungszentrum im schwäbischen Weissach und später, in Begleitung des Ex-Formel-1-Managers Norbert Haug, einen Autozulieferer in Stuttgart besucht. Bei beiden Besuchen ging es um Elektromobilität. Bei Porsche

hatte ich gemeinsam mit dem Verhaltensökonomen Martin Schonger die Gelegenheit, an Bord eines Elektro-Taycan über die dortige Teststrecke gefahren zu werden, von einer Testfahrerin des Unternehmens. Wenn der E-Taycan maximal beschleunigt, fühlt sich das für die Passagiere an, als bekämen sie einen Tritt ins Kreuz. Nach ein paar Runden hatten wir beide Schweiß auf der Stirn und beschränkten uns beim anschließenden Mittagessen auf eine Suppe.

Elektroautos sind offenbar extrem gut als Sportwagen geeignet: Sie haben, wegen der Batterie im Unterboden, einen niedrigen Schwerpunkt, beschleunigen schnell und, weil Elektromotoren kein Getriebe brauchen, absolut nahtlos und unabhängig von der aktuellen Drehzahl. Einziger Nachteil ist das relativ hohe Gewicht des Akkus. Als ich jedoch versuchte, der Testfahrerin ein Bekenntnis zum Elektro-Rennwagen zu entlocken, wurde deutlich, was die Hauspolitik weiterhin vorgibt: Ein Porsche 911 kann einfach nur von einem Verbrennungsmotor angetrieben werden. Es ist mit dem Selbstbild deutscher Automobilhersteller einfach kaum vereinbar, sich von der Technologie, die man gewissermaßen selbst erfunden und dann in mehr als 120 Jahren immer weiter perfektioniert hat, zu verabschieden.

Das Zulieferunternehmen, das ich besuchte, stellt Kabelbäume her, die man natürlich auch für Elektroautos braucht. Das Geschäftsmodell der Firma ist also keineswegs bedroht durch den unausweichlichen Wandel, und doch bot sich dort das gleiche Bild: Der Chef hat wirtschaftlich kein Problem mit Elektromobilität, emotional aber doch irgendwie. Er gehört einem Oldtimerclub an. Die Liebe deutscher Autobauer und Diesel-Nostalgiker aber wird den Verbrennungsmotor nicht retten. Er ist dem Untergang geweiht, oder zumindest einem Nischendasein, so wie einst die Pferdekutsche. Das weiß die Branche im Grunde längst. Daimler-Chef Sten

Ola Källenius hat dem *Spiegel* schon 2021 gesagt, die strategische Entscheidung für die Elektro-Offensive sei in seinem Unternehmen schon vier oder fünf Jahr zuvor gefallen. Lange habe man nichts davon gesehen, »aber jetzt geht es Schlag auf Schlag«.[98]

Bei VW war man zu diesem Zeitpunkt schon weiter. Der Produktstrategiechef des Unternehmens sagte dem *Spiegel* im Jahr 2021: »Wer glaubt, er sei mit dem Elektroauto schon in der Zukunft, der irrt.«[99] VW setzt ebenso auf autonomes Fahren und Smart Cars. Dort scheint man tatsächlich verstanden zu haben, dass die Mobilität der Zukunft nicht nur ein bisschen, sondern ganz anders wird aussehen müssen als die von heute. Doch die Automobilindustrie insgesamt hat sich zu lange in Sicherheit gewiegt, hat zu lange daran glauben wollen, dass Verbrennungsmotoren noch eine große Zukunft haben – und das, obwohl die weltweiten Verkäufe von Autos mit Verbrennungsmotor schon seit 2017 zurückgehen.[100] Die Verkäufe reiner Elektrofahrzeuge dagegen wachsen seit spätestens 2010 immer schneller, die Verkaufszahlen haben sich von 2010 bis 2021 mehr als verzehnfacht.[101] 2023 war erstmals ein Elektroauto der meistverkaufte Pkw der Welt: das Model Y von Tesla.

Unter den zehn nach Wertschöpfung größten Unternehmen in Deutschland sind drei Automobilkonzerne und zwei Automobilzulieferer – oder drei, wenn man Siemens dazurechnet.[102] In diesen Firmen dürfte sich mittlerweile die Erkenntnis durchgesetzt haben, dass das Zeitalter des Verbrennungsmotors rasant dem Ende zugeht, auch wenn zum Beispiel BMW sich damit augenscheinlich noch schwertut. Eine stetig wachsende Liste von Ländern hat den Ausstieg aus dem Verbrenner bereits beschlossen, andere haben konkrete entsprechende Pläne. Dazu gehören unter anderem der gigantische Wachstumsmarkt Indien[103] sowie Kalifornien, das, wäre es ein Land, auf Platz fünf der größten Volkswirtschaften der Welt

läge. Dort wurde 2022 ein ganzes Paket weitreichender Klimaschutzgesetze verabschiedet, darunter ein Zulassungsverbot für neue Verbrennerfahrzeuge ab 2035. Ein ganzer Berg von weiteren Regelungen trat in Kraft: von der Förderung für Elektroautos über die Abschaffung einer Parkplatzpflicht für neue Gebäude bis hin zu einem Steuerbonus in Höhe von 1000 Dollar für Haushalte mit niedrigem Einkommen, die kein Auto besitzen.

Als das EU-Parlament im Sommer 2022 das Ende des Verbrennungsmotors beschloss, freute man sich bei VW ausdrücklich, dass jetzt »Planungssicherheit für die Unternehmen und Verbraucher« geschaffen werde. Mercedes begrüßte die EU-Entscheidung ebenfalls, vor allem aus diesem Grund: »Der Beschluss nimmt die Politik in die Pflicht, für die erforderliche Infrastruktur zu sorgen.«[104] Der damalige Chef von Audi, Markus Duesmann, sagte dem *Spiegel* im Jahr 2023: »In der politischen Diskussion sehen wir das Risiko, dass der klare Beschluss der EU zum Verbrenner-Ausstieg 2035 wieder infrage gestellt wird. Das birgt die Gefahr einer Hängepartie, und die wäre für die Autoindustrie fatal.«[105] Nur eine deutsche Regierungspartei hat sich dieser Planungssicherheit bekanntlich entgegengestellt, augenscheinlich vor allem im Auftrag eines ganz bestimmten Herstellers: Der erbitterte Widerstand der FDP gegen ein europaweites Verkaufsverbot für neue Verbrenner ab 2035 – das ist nur zehn Jahre, bevor Deutschland insgesamt CO_2-neutral sein will – wird von Leuten, die sich auskennen, als »Lex Porsche« bezeichnet. Denn bei Porsche kann man sich einen 911er mit Elektromotor ja offenbar nicht vorstellen. Und das, obwohl der E-Taycan sich schon 2021 besser verkaufte als der 911er.[106]

Doch der Markt und der Rest der Branche haben ihre Entscheidung längst getroffen. Neuwagen folgender Marken wird es ab spätestens 2030 in Europa nur noch als E-Autos geben (bei vielen liegt das Umstiegsdatum noch früher): Alfa Romeo, Audi, Bentley, Citroën, Fiat, Ford, Jaguar, Lan-

cia, Mercedes, Mini, Opel, Peugeot, Renault, Rolls-Royce, Vauxhall, Volvo. Bis 2035 kommen dann noch Hyundai, der weltgrößte Autohersteller Toyota und mit VW der zweitgrößte dazu. Der Weltmarkt wird sich bis dahin massiv verändert haben, denn in China ist man beim Thema Elektroauto schon deutlich weiter als in Europa und den USA.

Wie gesagt: Nur noch Verkäufe von Autos mit E-Antrieb wachsen, allein im Jahr 2022 um 50 Prozent (noch ein Viertel davon mit Hybridantrieb, doch der Anteil schrumpft). Chinas E-Auto-Verkäufe, die meisten davon vollelektrisch, verdreifachten sich 2021 und verdoppelten sich 2022.

Falls Sie in letzter Zeit gehört haben sollten, dass E-Autos in ihrem Lebenszyklus gar nicht wirklich weniger CO_2 ausstoßen als Verbrenner: Das ist einfach falsch, und zwar auch schon auf Basis des Strommixes von 2022.[107] Und je mehr Strom erneuerbar erzeugt wird, desto besser wird die Bilanz. Es ist zu Elektroautos schlicht jede Menge Desinformation im Umlauf. Typische Beispiele für die Desinformationsmethode »Das bringt doch gar nichts!« lieferte in den vergangenen Jahren immer wieder der sehr industriefreundliche Ökonom Hans-Werner Sinn. Er avancierte noch im Ruhestand zum Motorenexperten und veröffentlichte 2019 eine »Studie« über den angeblich niedrigeren CO_2-Ausstoß durch Diesel- gegenüber Elektroautos.[108] Fachleute zerrissen den Artikel, er erfülle »nicht den Anspruch an wissenschaftliches Arbeiten«.[109] Unbeirrt behauptete Sinn 2020 in einer Talkshow, es habe keinen Nutzen, wenn in Deutschland künftig Elektroautos statt Benziner und Diesel herumfahren würden.[110] Diesmal verwies der Ökonom auf eine »Studie« des ADAC, die gezeigt habe, dass ein E-Auto erst nach über 200 000 gefahrenen Kilometern eine bessere CO_2-Bilanz aufweise als ein vergleichbarer Diesel. Doch diese Aussage ist nachweislich falsch. Sogar in der von Sinn zitierten »Studie« des ADAC steht dieser Satz: »Erst beim Einsatz regenerativer Energiequellen zeigt

das Elektroauto die beste Treibhausgas-Bilanz.«[111] Nicht einmal das ist richtig, aber prinzipiell stimmt natürlich: Wenn man ein Elektroauto mit reinem Kohlestrom auflädt, wird es immer noch auf Basis von CO_2-Emissionen angetrieben (selbst dann aber ist es, auf die Lebensdauer gerechnet, fürs Klima besser als ein Verbrenner, weil Verbrennungsmotoren eben sehr ineffizient sind). Doch mit der Verstromung von Kohle müssen wir ja ohnehin aufhören und sind damit auch schon ziemlich weit. Leute wie Sinn argumentieren mit einer Art ewigem Henne-Ei-Problem: Wenn das eine noch nicht geschafft ist, bringt doch das andere nichts, und das andere schaffen wir erst mal nicht, also unternehmen wir lieber gar nichts. Dabei ist in diesem Fall schon die Prämisse falsch: Elektroautos sind faktisch besser fürs Klima, schon jetzt. Und der deutsche Strommix war schon im Herbst 2023 zu deutlich über 50 Prozent erneuerbar. Desinformation als Mittel der Politik ist eine jahrzehntelang trainierte Spezialität diverser Branchen, die mit der Freisetzung von Kohlendioxid ihr Geld verdienen. Eins ist allerdings auch klar: Weniger Autos wären ganz generell besser, egal, mit welchem Antrieb. Und 2,5-Tonnen-SUVs sind auch mit E-Motor widersinnig.

Es gibt in Deutschland eine lange und unrühmliche Tradition der bedingungslosen Hingabe an die Automobilbranche und ihre Behauptungen. Ein gutes Beispiel ist der Verlauf der Debatte über den Dieselskandal. Zur Erinnerung: Schuld an dem Skandal waren nicht Wissenschaftler, die in Studien wieder und wieder Zusammenhänge zwischen diversen Erkrankungen, Stickoxiden und Feinstaub nachgewiesen hatten, auch nicht die EU mit ihrem 1999 beschlossenen und 2008 bestätigten Grenzwert für das Stickoxid NO_2. Schuld waren auch nicht die Autokäuferinnen und -käufer.

Schuld war eine in Deutschland nahezu quer durch die Parteienlandschaft als systemrelevant eingestufte Branche, deren Verbände gerne mal beklagten, es gebe keine ausreichenden »Innovationsanreize« für weniger umweltschädliche Antriebstechniken.[112] Dieselbe Branche war allerdings extrem innovativ, was die Entwicklung, den Einbau und die jahrelange Verschleierung von Betrugssystemen angeht.[113] Weil sie hingegen nicht innovativ genug war, um aktuelle Umweltstandards zu erfüllen, hat die deutsche Autobranche ihr Versagen zu vertuschen versucht: Sie hat ihren Käufern jahrelang in vollem Bewusstsein illegale Ware angedreht, nämlich Autos, die nur vorgaben, sie hielten Grenzwerte ein. Sie weigert sich bis heute, diesen Sachmangel vollständig auf ihre Kosten zu beseitigen.[114] Ja, sie erlaubte sich zwischenzeitlich sogar, ihre Kunden davor zu warnen, den Fehler von anderen reparieren zu lassen – damit wäre nämlich die Garantie hinfällig.[115]

Wie kann es sein, dass dieser gigantische Kriminalfall mit Millionen direkt und Abermillionen indirekt Geschädigten nicht das zentrale Thema beim Stichwort »Diesel« war? Wieso stritten Ärzte mit Forschern, Umweltorganisationen mit Politikern? Wieso gingen all die erbosten Dieselkäufer nicht in Wolfsburg oder Ingolstadt auf die Straße und beschimpften die Täter?

Ich kann mir das nur mit dem psychologischen Konzept der *post-purchase rationalisation* erklären: Wer etwas Unnötiges, zu Teures oder Fehlerhaftes gekauft hat, legt sich hinterher mitunter Begründungen zurecht, warum der Kauf trotzdem sinnvoll war. Um eine unangenehme kognitive Dissonanz zu reduzieren, redet man sich einen Mangel schön. Niemand gesteht sich gern einen Fehler ein. Im konkreten Fall war es leichter, auf die Deutsche Umwelthilfe, Richter und die Weltumweltorganisation und deren Verweise auf die extreme Schädlichkeit von Stickoxiden und Fein-

staub wütend zu sein als auf den Automobilhersteller, dem man 30 000 oder 40 000 Euro für ein betrügerisches Produkt ausgehändigt hatte. Statt auf die Betrüger schimpften Politik, Autofahrer und viele Journalisten lieber auf Gesetze, Polizei, Gerichte und Zeugen. Die Autoindustrie hatte fast alle eingewickelt – die einen mit »Wirtschaftsstandort!«, die anderen mit »Arbeitsplätze!«, wieder andere mit »Das wird man ja wohl noch fahren dürfen!«.

Man tat und tut der Branche mit all der Zuneigung aber keineswegs einen Gefallen. Mit ihrer staatlich geförderten Reformunfähigkeit ist sie dabei, sich selbst obsolet zu machen und anderen den Markt zu überlassen. Die wirklich relevanten Innovationen finden heute anderswo statt. Das heimliche Motto der deutschen Automobilbranche war allzu lang: »Im Moment geht's ja noch.« Ähnlich muss man bei Kodak um die Jahrtausendwende gedacht haben.

Fairerweise muss man festhalten, dass die Unterwerfung unter die jeweils aktuellen Interessen der Autobranche in Deutschland in vielen Parteien Tradition hat. Ein Beispiel dafür lieferte der ehemalige »Autokanzler«, mittlerweile der wohl berüchtigtste Gaslobbyist der Welt. Zum Thema Autobahn-Tempolimit sagte Gerhard Schröder (immer noch SPD) dem *Spiegel* im Jahr 2019, er sei stets dagegen gewesen, weil »die Autos hierzulande so ausgelegt sind, dass man sie schnell fahren kann«.[116] Eine Geschwindigkeitsbegrenzung, wie es sie bekanntlich in fast jedem anderen Land der Welt gibt, in dem diese Autos gekauft werden, sei »der falsche Weg, mit dieser für uns so wichtigen Industrie umzugehen«.

Es gab 2022 Umfragen, denen zufolge eine knappe Mehrheit der Deutschen das Ende des Verbrenners mit Argwohn sah. Die EU-Staaten hatten sich jedoch bereits darauf verständigt, dass ab 2035 in der Union nur noch Autos ohne Auspuffgase zugelassen werden sollten. Dann sorgte die FDP

für einen europäischen Eklat, weil sie nicht nur ihre eigene Meinung mitten in der Legislaturperiode änderte, sondern auch eine in der EU mühsam ausgehandelte Regelung aufkündigen wollte. Volker Wissing, frischgebackener FDP-Verkehrsminister in der Ampel-Koalition, hatte im Januar 2021 noch gesagt: »Wir müssen die verschiedenen Energieträger dort einsetzen, wo sie am effizientesten sind. Das ist beim Pkw der E-Antrieb. Auf absehbare Zeit werden wir aber nicht genug E-Fuels haben, um die jetzt zugelassenen Pkw mit Verbrennungsmotor damit zu betreiben.«[117] Die Entscheidung für die E-Mobilität sei »längst gefallen«, wusste Wissing damals. »Wenn wir den Umstieg forcieren, schaffen wir auch unsere Klimaziele.« Etwa 14 Monate später sagte Wissing etwas völlig anderes: »Es gibt einen klaren Arbeitsauftrag an die EU-Kommission: Die Nutzung von klimafreundlichen E-Fuels in Pkw zu ermöglichen, und zwar sowohl für die Bestandsflotte als auch für Verbrennungsmotoren, die nach 2035 neu zugelassen werden.«[118]

Die Bundesregierung düpierte die europäischen Partnerländer, wollte einen längst gefassten Beschluss wieder aufschnüren. Das befremdete sogar die internationale Wirtschaftspresse, die für das Verhalten der Deutschen nur Kopfschütteln übrig hatte. Der *Economist* schrieb: »Ein tollpatschiger Versuch, neue europäische Gesetzgebung in letzter Minute zum Scheitern zu bringen«.[119] Die *Financial Times* kommentierte: »Deutschland gibt nicht nur ein schreckliches Beispiel für andere Länder ab, die versucht sein könnten, ihrerseits Gesetzesvorhaben zugunsten nationaler Interessen in Geiselhaft zu nehmen, es bedroht auch die Glaubwürdigkeit Berlins und die der EU mit Blick auf die grüne Transformation.«[120]

Meine Vermutung ist: Die zu diesem Zeitpunkt in landesweiten Umfragen bei sechs Prozent liegende FDP versuchte mit ein bisschen Realitätsverweigerung in Sachen Verbrennungsmotoren populistisch Punkte bei

den Verbrennungsnostalgikern zu machen. Nostalgie und fehlgeleitete Dissonanzreduktion sind mächtige, aber in die falsche Richtung weisende Ratgeber, wenn es um den Umbau unserer Wirtschaft weg vom Zeugverbrennen geht. Betrug und Selbstbetrug sind zentrale Ursachen für die äußerst gefährliche Lage, in der die Menschheit sich jetzt wiederfindet.

»E-Fuels« werden in Zukunft eine gewisse Rolle spielen, aber nur für Bereiche wie die Luftfahrt, in denen es derzeit nicht anders geht, und allenfalls für Bestandsfahrzeuge, solange sie noch fahren, sowie ein paar Oldtimer. Fakt ist, wie gesagt, dass Verbrennungsmotoren unglaublich ineffiziente Werkzeuge sind. Drei Viertel der eingesetzten Energie werden buchstäblich verheizt. So sieht es auch das Bundesumweltministerium: »Berücksichtigt man zudem die Energieverluste bei der Kraftstoffbereitstellung, also der Schritte vom Bohrloch bis zum Fahrzeugtank, so wird nur rund ein Fünftel der ursprünglich eingesetzten Energie wirklich genutzt. Anders beim Elektromotor: Er setzt rund 80 Prozent der zugeführten Energie in Bewegung um.«[121]

Die Autoindustrie hat mittlerweile zähneknirschend akzeptiert, dass die Entwicklung zum E-Auto führt. Selbst dieser Branche ist die FDP mit ihrer Verbrennerliebe mittlerweile ein bisschen lästig.[122] Der ehemalige Porsche-Chef Oliver Blume, der 2022 auch zum VW-Chef aufstieg, sieht keine große Zukunft für Verbrenner-Neuwagen. Als FDP-Chef Christian Lindner, bekennender Porsche-Fan, Blume bei einem Autogipfel Anfang 2023 hoffnungsvoll fragte, welche Rolle E-Fuels denn im Neuwagenmarkt spielen würden, ließ Blume ihn abtropfen. Er sehe für synthetische Kraftstoffe allenfalls eine Nischenrolle beim Betanken der Wagen von Kleinserienherstellern.[123] Aber die FDP machte in der Ampel-Koalition trotzdem Politik für Verbrennernostalgiker.

Die Besessenheit vom Zeugverbrennen hat die deutsche Autoindustrie in eine gefährliche Lage gebracht: »Einige der besten Marken, die Ihnen einfallen, werden derzeit bewertet, als ob sie in vier bis fünf Jahren pleitegehen«, sagte der in Großbritannien geradezu legendäre Autobranchenanalyst Arndt Ellinghorst – ein bekennender Porsche-Fan und 911er-Fahrer – Ende 2021 der *Financial Times*.[124]

Wenn man den »E-Fuel«-Geisterdebatten des Jahres 2023 folgte, konnte man fast den Eindruck bekommen, dass die ganze Welt sehnsüchtig auf Verbrennerautos aus Europa wartet. In Wirklichkeit war längst das Gegenteil der Fall. In China drohte ein Autohändlersterben bislang unbekannten Ausmaßes – weil die Händler ihre alten Verbrennermodelle mit hohem Schadstoffausstoß nicht mehr loswurden.[125] Ein chinesischer Autohändlerverband veröffentlichte im März 2023 einen Brandbrief, doch der Artikel wurde kurz darauf wieder gelöscht. In einer Diktatur wie China kommt solche Kritik nicht gut an.[126]

Einer der Gründe für das Autohändlersterben ist eine neue chinesische Abgasnorm mit der Bezeichnung 6b. Sie trat 2023 in Kraft, mit einer Karenzregelung für noch im Bestand befindliche Altmodelle, und ist sehr streng, weil die Norm, laut dem Internationalen Rat für sauberen Transport (ICCT), »Best Practices europäischer sowie US-amerikanischer Anforderungen vereint und eigene hinzufügt«.[127] Angekündigt wurde der Standard schon 2016, Hersteller und Händler hatten also durchaus Zeit, sich umzustellen. Ein in China ansässiger Branchenexperte kommentierte den Preiskampf im Frühjahr 2023 mit den Worten, man beobachte dort »einen katastrophalen Leistungsabfall multinationaler Verbrennermarken«.[128] Einen katastrophalen Einbruch erlebte dort auch die exportorientierte deutsche Autoindustrie. Mit Ansage.

Unterdessen eilten chinesische E-Auto-Hersteller von Rekord zu Rekord. Sie bauten dem dortigen Branchenverband zufolge 2022 mehr als sieben Millionen E-Autos.[129] Die E-Auto-Verkäufe in China selbst sind innerhalb eines einzigen Jahres um über 93 Prozent gewachsen. Allein der Hersteller BYD, den auch hierzulande bald jeder kennen wird, hat 2022 1,8 Millionen E-Autos abgesetzt.[130] Ich bin, wegen eines ausgefallenen Zuges, im Sommer 2023 einmal mit einem kurzfristig gemieteten BYD Atto, einem E-SUV, von Hannover nach Hamburg gefahren. Das Auto ist komfortabel, mit an Tesla erinnernder schicker Bordelektronik ausgestattet, fährt leise und beschleunigt zügig. Die Zeiten, in denen chinesische Autos als schäbige Billigware daherkamen, sind vorbei. Europäische Hersteller müssen sich mit dem Umstieg sehr beeilen, sonst gehört der künftige Weltmarkt für E-Autos China (und Tesla). Unter den neun meistverkauften Elektroautos 2023 waren zwei US-Modelle von Tesla, sechs chinesische Produkte – und ein VW auf Platz acht.[131]

Dazu passt eine Meldung von der amerikanischsten aller Warenhausketten, Walmart. Das Unternehmen will sein Netz von E-Auto-Ladestationen im Umfeld von Walmart- und Sam's-Club-Märkten bis 2030 massiv ausbauen.[132] Schon 2023 betrieb Walmart in Kooperation mit einer VW-Tochter 1300 Ladesäulen. Wenn am Ende alle der gut 5000 Märkte auch E-Tankstellen sind, ist das durchaus relevant: 90 Prozent der US-Bürger leben in einem 10-Meilen-Umkreis eines Walmart-Standorts.

Noch können sich 41 Prozent der US-Konsumenten offenbar nicht vorstellen, sich ein Elektroauto zuzulegen, wie eine Gallup-Umfrage im März 2023 ergab.[133] Doch diese Zahl verschleiert die wahren Verhältnisse: Unter den Wählern der Republikaner sind es 71 Prozent, die auf die Frage nach Elektroautos antworteten »Ich würde keines kaufen«. Nur ein Prozent von ihnen besitzen selbst eines, und ein weiteres Prozent zog das »ernsthaft in

Erwägung«. Das hat wieder einmal viel mit Desinformation zu tun – gut die Hälfte der Anhängerinnen und Anhänger der Republikaner glaubt, dass E-Autos dem Klima »gar nicht« nützen, weitere 32 Prozent »nur ein bisschen«. Das ist, um noch einmal den ICCT zu zitieren, »einfach falsch«.

In den USA hat die Umweltbehörde EPA im Frühjahr 2023 ihre Planung für neue Emissionsstandards vorgestellt.[134] Sie sollen dafür sorgen, dass in den USA bis 2032 bis zu zwei Drittel aller Neuwagenverkäufe auf E-Autos entfallen. EPA-Chef Michael Regan sagte CNN: »Leute, die Elektroautos kaufen, werden über die Lebensdauer der Fahrzeuge hinweg Einsparungen sehen, weil sie nichts für Benzin und Wartung ausgeben müssen.«

Der britische *Economist*, ein der Öko-Agitation unverdächtiges, liberales Wirtschaftsblatt, widmete den revolutionären Vorgängen in der Autobranche im Frühjahr 2023 einen Schwerpunkt aus neun Artikeln zum Thema »Alles am Autobau verändert sich auf einmal«.[135] Drei Quintessenzen der Artikelserie:

- »Die Autoindustrie elektrifiziert sich rasant und unwiderruflich.«
- »Elektrifizierung senkt die einst furchteinflößenden Markteintrittsbarrieren der Branche.«
- »Die wertvollsten Stärken der etablierten Industrie sind nicht mehr so viel wert wie früher.«

Aber in Deutschland ist die Verbrennernostalgie augenscheinlich mächtig. So mächtig, dass sich eine an der Regierung beteiligte Partei von den wissenschaftlich-technischen Fakten verabschiedete, in der Hoffnung, ein paar Nostalgiker auf ihre Seite zu ziehen. Doch der wichtigste Gegner, den es zu überwinden gilt, ist eine andere Branche, eine Industrie, die seit Jahrzehnten aktiv, mit Milliardeneinsatz und ohne Skrupel, die Realität

selbst bekämpft. Sie tut das weiterhin. Nur die Methoden und Argumente haben sich geändert.

4
Die Maschinerie der Leugner und Verzögerer

UN-Generalsekretär António Guterres sagte im Juni 2022 auf einem virtuellen Klimagipfel großer Industrienationen folgende Sätze: »Wir scheinen in einer Welt gefangen zu sein, in der die Produzenten und Finanziers fossiler Brennstoffe die Menschheit im Würgegriff haben. Seit Jahrzehnten hat die Fossilbrennstoffindustrie massiv in Pseudowissenschaft und Öffentlichkeitsarbeit investiert – mit einem falschen Narrativ, um ihre Verantwortung für den Klimawandel herunterzuspielen und ambitionierte Klimapolitik zu unterminieren. Sie haben exakt die gleichen skandalösen Taktiken eingesetzt wie die Tabakindustrie in den Jahrzehnten davor.«[136]

Die Fossilbranchen wissen tatsächlich nachweislich seit Jahrzehnten, dass die von ihren Produkten und Praktiken verursachten Treibhausgase den Planeten immer weiter aufheizen. In einem Exxon-internen »Briefing zum CO_2-Treibhauseffekt« aus dem Jahr 1982 heißt es: »Die Verbrennung fossiler Brennstoffe und Entwaldung gelten als primäre menschengemachte Beiträge« zum CO_2-Anstieg in der Atmosphäre. Dieser Anstieg sei deshalb relevant, weil »er das globale Klima verändern kann«.[137] Ein für die Firma arbeitender Wissenschaftler schrieb in einem internen Schreiben schon 1981, es sei »absolut möglich«, dass die prognostizierte Erwärmung

über 2030 hinaus »tatsächlich katastrophale Auswirkungen haben wird«.[138] Nach außen dagegen sollte ganz anders kommuniziert werden. Noch 1998 heißt es in einem internen Schreiben des »Global Climate Science Team« von Exxon: »Der Sieg wird dann erreicht sein, wenn Durchschnittsbürger die Unsicherheiten der Klimaforschung verstehen (anerkennen).«[139]

In einer Anfang 2023 in *Science* publizierten Studie von Geoffrey Supran und Naomi Oreskes, Fachleute für Wissenschaftsgeschichte in Harvard, und dem deutschen Klimaforscher Stefan Rahmstorf heißt es: »Unsere Ergebnisse zeigen, dass ExxonMobil die globale Erwärmung in privaten und akademischen Kreisen seit den späten Siebziger- und frühen Achtzigerjahren korrekt und kompetent vorhersagte.«[140] Daraus hätte das Unternehmen einen kommunikativen Schluss gezogen: »Die öffentliche Kommunikation von […] ExxonMobil beförderte dagegen Zweifel im Hinblick auf dieses Thema.« Schon im Abstract zu der Studie schreiben die Autoren: »Was sie über Klimamodelle wussten, widersprach also dem, was sie die Öffentlichkeit glauben machten.«

Im Jahr 2023 stand auf der Webseite von Exxon: »Wir begreifen die gewaltige Herausforderung, die der Klimawandel darstellt, und haben das Pariser Abkommen von Beginn an unterstützt.«[141] Das stimmt nicht ganz, aber zunächst ist klar: Die Ölfirmen selbst haben sich längst von ihrer offenen Desinformationsstrategie verabschiedet. Auch eine Mehrheit der US-Wähler hat mittlerweile verstanden, dass die Klimakrise real ist. Aber eben nur eine knappe Mehrheit, im Unterschied zur Bevölkerung fast aller anderen Industrienationen. Und die Profiteure der Katastrophe sind mit ihrer Strategie der kontinuierlichen Propaganda und Desinformation noch lange nicht am Ende. Nur die Art der Manipulation verändert sich.

Bei ExxonMobil erklärte man nach jahrelangen Leugnungs- und Ablenkungsversuchen im Jahr 2006 unter dem damals neuen Chef Rex Tillerson erstmals, CO_2 trage wirklich zum Klimawandel bei. Doch das *Wall Street Journal* veröffentlichte im Herbst 2023 Dokumente, die »zeigen, dass Tillerson sowie einige Vorstandsmitglieder und andere Führungskräfte von Exxon versuchten, die Schwere der Auswirkungen des Klimawandels in Zweifel zu ziehen. Exxon-Wissenschaftler unterstützten Forschung, die die Ergebnisse der Mainstream-Klimawissenschaft infrage stellten, auch nachdem das Unternehmen erklärt hatte, dass es die Finanzierung von Thinktanks und anderen Einrichtungen, die die Leugnung des Klimawandels fördern, einstellen würde«.[142] Tillerson war ExxonMobil-CEO von 2006 bis 2016. Er handelte in dieser Zeit auch Verträge mit Wladimir Putins Russland über Ölförderung in der Arktis aus.[143] Anfang 2017 wurde er dann US-Außenminister unter Präsident Donald Trump. Trump war für die Ölbranche ein idealer Kandidat, hatte er doch den Klimawandel schon Jahre vor seiner Kandidatur als »chinesischen Hoax« bezeichnet.[144]

Die gleiche Kombination wie bei Exxon – selbst Bescheid wissen, aber nach außen hin Zweifel säen – ist wissenschaftlich (per Peer-Review-Verfahren) abgesichert für den französischen Konzern Total nachgewiesen worden. Man könne zeigen, so die Autoren aus Paris und Oxford in einem Fachartikel, dass »Total-Beschäftigte 1971 Warnungen über katastrophale globale Erwärmung bekamen, in den 1980ern umfassender darüber informiert wurden, ab den späten Achtzigerjahren begannen, Zweifel an der wissenschaftlichen Basis für die Erderwärmung zu säen, und sich in den späten Neunzigerjahren auf der Position einrichteten, die Klimaforschung öffentlich zu akzeptieren, während sie sich gleichzeitig für politische Verzögerungen oder für Maßnahmen abseits der Kontrolle fossiler Brennstoffe einsetzten«.[145]

Die BBC veröffentlichte 2022 eine detaillierte Aufarbeitung der Desinformationsaktivitäten der Ölbranche. Die Titel der drei Teile von »Big Oil vs. The World« bezeichnen die sich über die Jahre wandelnde Strategie der fossilen Großkonzerne: *Denial* (Leugnung), *Doubt* (Zweifel), *Delay* (Verzögerung).[146] In Phase drei dieser Manipulation der öffentlichen Meinung befinden wir uns bis heute. Die Ziele der Fossilbranchen sind immer noch die gleichen, nur die Methoden haben sich geändert.

Jahrzehntelang waren nicht nur ExxonMobil und Total, sondern praktisch alle Konzerne der Fossilbranche sehr erfolgreich darin, die längst feststehende Tatsache der Erderwärmung aufgrund von CO_2-Emissionen als zweifelhaft oder gar falsch erscheinen zu lassen. Weltzentrum der Klimawandelleugnung waren und sind die USA. Bis heute sind in Deutschland die Vorgänge und Akteure, die die USA zu einer schier unerschöpflichen Quelle wirksamer Propagandabehauptungen machen, wenig bekannt.

In den USA wurde die Klimawandelleugnung ab Beginn der Neunziger unter anderem von einer Organisation mit dem bewusst irreführenden Namen »Global Climate Coalition« (GCC) organisiert. 1994 zum Beispiel, zwei Jahre nach der Begründung der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, behauptete die GCC, es gebe »keine Evidenz«, dass »menschengemachte Treibhausgase« zur Erderwärmung beitrügen.[147] Das war eine glatte Lüge. Der Autor einer weiteren wissenschaftlichen Studie kommt zu dem Schluss: »Die GCC spielte sowohl in den USA als auch international eine wichtige Rolle dabei, Klimaschutz zu behindern.«[148] Finanziert wurde die GCC von einer breiten Koalition, unter anderem dem American Petroleum Institute. Sie agierte im Auftrag von »Privatunternehmen und Branchenverbänden, die mehr als 230 000 Unternehmen vertra-

ten«.[149] Ein Beispiel für die Aktivitäten: Einem Artikel der *Los Angeles Times* zufolge investierte die GCC allein 1997 13 Millionen Dollar in eine Werbekampagne gegen das Klimaschutzabkommen von Kyoto.[150] Im gleichen Jahr schaltete Exxon eine Anzeige gegen das Kyoto-Protokoll in der *New York Times*, die diesen Satz enthielt: »Wir wissen immer noch nicht, welche Rolle menschengemachte Treibhausgase möglicherweise bei der Erwärmung des Planeten spielen.«[151] Auch das war eine glatte Lüge, denn Exxon wusste das schon seit spätestens Anfang der Achtzigerjahre.

Die US-Kohlebranche beteiligte sich ebenfalls an den Desinformationskampagnen, organisiert in der Western Fuels Association. Anfang der Neunziger ließ dieser Kohleverband für 350 000 Dollar ein Video produzieren, das eine in gewissen Kreisen heute noch populäre These vertrat: Mehr CO_2 in der Atmosphäre ist nicht schlimm, sondern sehr gut. Pflanzen würden besser wachsen, man bräuchte weniger Wasser zur Bewässerung, Wälder und andere Vegetationszonen würden sich ausbreiten. Mit anderen Worten: Fossile Brennstoffe zu verfeuern führe nicht in die Katastrophe, sondern geradezu ins Paradies.

2002 wurde die GCC aufgelöst, wichtige Spender wie große Automobilkonzerne hatten sich schon vorher auf andere Kanäle der Politikbeeinflussung verlegt. Die Lobbyanstrengungen nahmen deshalb aber nicht etwa ab, sondern weiter zu. Das American Petroleum Institute entfernte erst 2016 und nach einem »öffentlichen Aufschrei« die Behauptung von seiner Webseite, der Beitrag des Menschen zur Klimakrise sei »ungewiss«.[152]

Dass der UN-Generalsekretär die Aktivitäten der Fossilbranchen mit denen der Tabakindustrie vergleicht, ist kein Zufall. Tatsächlich wurden die Strategien, mit der die Ölkonzerne lange verhinderten, dass die schädlichen Folgen ihres Geschäftsmodells zu Allgemeinwissen wurden, ursprünglich für die US-Tabakbranche entwickelt. Deren Ziel war es, den

längst klar belegten Zusammenhang zwischen Zigarettenrauch, Lungenkrebs und diversen anderen Erkrankungen in Zweifel zu ziehen. »Zweifel ist unser Produkt« ist ein berühmt gewordenes Zitat aus einem internen Schreiben eines Managers aus dem Jahr 1969, der für eine Tochterfirma des Tabakkonzern R. J. Reynolds (»Camel«, »Kent«, »Pall Mall« etc.) arbeitete. [153]

Auch die schon erwähnte Naomi Oreskes, Professorin für Wissenschaftsgeschichte, erwähnt das Zitat, geht aber weit über die Tabakbranche hinaus. In ihrem Buch *Merchants of Doubt* haben sie und ihr Co-Autor Erik M. Conway minutiös nachgezeichnet, wie die Methoden der Tabakindustrie anschließend auf weitere Themen angewendet wurden, darunter die Klimakrise.[154] Das Buch erschien im Original im Jahr 2010, die deutsche Übersetzung kam mit vier Jahren Verzögerung unter dem Titel *Die Machiavellis der Wissenschaft. Das Netzwerk des Leugnens* auf den Markt, im Wissenschaftsverlag Wiley. Auf der Bestsellerliste landete es hierzulande nie. Es wird aber vermutlich als eines der wichtigsten Bücher über die politischen Ursachen der Klimakrise in die Geschichte eingehen.

Der Originaltitel trifft den Kern des Buchs wesentlich besser, denn es handelt von einigen wenigen, deren Produkt und Handelsware Zweifel war: Zweifel an der Schädlichkeit von Tabakrauch, obwohl längst klar wissenschaftlich belegt; Zweifel an der Schädlichkeit sauren Regens; Zweifel am durch Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) verursachten Ozonloch; schließlich Zweifel am menschengemachten Klimawandel und seinen Auswirkungen. Einige wenige Männer – wieder einmal waren es wirklich ausschließlich Männer –, die früher durchaus renommierte Wissenschaftler gewesen waren, agierten jahrzehntelang als Söldner, wenn es darum ging, entschlossenes Handeln auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zu verhindern oder zu verzögern. Sie setzten Methoden ein, die bis heute in Ge-

brauch sind: persönliche Angriffe auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Manipulation von Forschungsberichten, Einflussnahme über Gastbeiträge in Publikumsmedien, Tatsachenumkehr und vor allem: Zweifel säen, wo schon längst wissenschaftliche Klarheit herrscht.

Das Buch von Oreskes und Conway ist keine Unterhaltungslektüre. Es handelt sich um eine akribische, den Ansprüchen der Geschichtswissenschaft angemessene Dokumentation. Sie zeichnet nach, wie US-Regierungen ein ums andere Mal in die Lage versetzt wurden, wissenschaftliche Erkenntnisse zugunsten bestimmter Industrien möglichst lange zu ignorieren. Die Tatsache, dass immer wieder dieselben Männer immer wieder die gleichen »Alles nicht so tragisch«-Positionen vertraten, die sich immer wieder als absolut falsch erwiesen, hätte eigentlich schon sehr viel früher auffallen müssen. Doch erst Oreskes und Conway rekonstruierten auf Basis von Akten, Dokumenten, Briefwechseln, Forschungsberichten, Interviews und anderen Quellen, wie diese kleine Gruppe von Männern im Dienste der US-Wirtschaft und mehrerer republikanischer US-Präsidenten lange dafür gesorgt hatte, dass nichts getan wurde, wo Handeln dringend geboten gewesen wäre.

Den Kern dieser Gruppe bildeten zunächst vier Physiker: Bill Nierenberg, Frederick Seitz, Robert Jastrow und Fred Singer. Alle vier hatten im Kalten Krieg Karriere gemacht, oft im Zusammenhang mit Rüstungstechnologie, alle vier waren konservativ, beseelt vom Antikommunismus. Oreskes und Conway schreiben: »Nierenberg hasste Umweltschützer, die er als Maschinenstürmer *[luddites]* betrachtete (vor allem wegen ihres Widerstands gegen die Atomkraft).«[155] Frederick Seitz verwaltete in den Siebzigern und Achtzigern 45 Millionen Dollar Forschungsgelder für den Tabakkonzern R. J. Reynolds. Singer verfasste in den Neunzigern pseudowissenschaftliche Pamphlete, die beweisen sollten, dass Passivrauchen harmlos

sei. Alle vier traten ab den Siebzigerjahren wieder und wieder in Zusammenhängen in Erscheinung, für die sie keinerlei wissenschaftliche Expertise besaßen, und immer standen sie auf derselben Seite: Sie agierten für die amerikanische Rechte und vor allem für diverse Branchen, die sie gegen jede Form der Regulierung zu verteidigen versuchten, indem sie Umwelt- und Gesundheitsschäden verharmlosten oder in Zweifel zogen:

> Anfänglich kam viel von den Geldern für diese Bemühungen von der Tabakbranche; später kam es von Stiftungen, Thinktanks und der Industrie für fossile Brennstoffe. Sie behaupteten, die Verbindung zwischen Rauchen und Krebs sei weiterhin unbelegt. Sie beharrten darauf, dass Wissenschaftler sich hinsichtlich der Risiken und Grenzen des in den Achtzigern geplanten Raketenabwehrschilds SDI irrten. Sie verbreiteten, saurer Regen werde durch Vulkane verursacht, genauso wie das Ozonloch. Sie beklagten, die Environmental Protection Agency habe wissenschaftliche Erkenntnisse über Passivrauchen gefälscht. Zuletzt – fast 20 Jahre lang und entgegen immer weiter wachsender Evidenz – verwarfen sie das Faktum der globalen Erwärmung. Zuerst behaupteten sie, es gebe sie gar nicht, dann meinten sie, es handele sich um natürliche Schwankungen. Schließlich fantasierten sie, selbst wenn sie existiere und wir daran schuld sein sollten, spiele das keine Rolle, weil wir uns einfach daran anpassen könnten.[156]

Über die Geldgeber, die all das jahrzehntelang finanzierten, steht in Oreskes' und Conways Buch nicht allzu viel, doch es ist längst klar, wer Singer, Seitz, Nierenberg und viele andere jahrzehntelang mit viel Geld unterstützte: zuerst die Tabakindustrie, dann US-Ölkonzerne und libertäre Milliardäre, die ebenfalls im Ölgeschäft tätig waren. So bekam Fred Singer,

wie aus 2012 öffentlich gewordenen Dokumenten des Heartland Institute hervorgeht, von dieser Stiftung 5000 Dollar pro Monat für seine Bemühungen.[157] Das Heartland Institute wiederum bekam Geld von den Zigarettenkonzernen Philip Morris und R. J. Reynolds, aber auch von Ölkonzernen wie Exxon und Ölmilliardären wie Charles Koch. Letzterer ist bis heute Besitzer und Chef von Koch Industries, einer der reichsten Männer der USA und vermutlich einer der größten Finanziers organisierter Klimawandelleugnung in der Geschichte der Menschheit.[158] Das Institut ist bis heute im Geschäft der Klima-Desinformation tätig, wie die deutschen Journalistinnen Susanne Götze und Annika Joeres im Februar 2020 berichteten: »Als Anfang Januar die NASA berichtete, 2019 sei das zweitwärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen vor 140 Jahren, verkündete Heartland das Gegenteil.«[159]

Fred Singer arbeitete auch für das rechtslibertäre Cato Institute, das Charles Koch gemeinsam mit dem ultralibertären Ökonomen Murray Rothbard und dem libertären Politiker Edward Crane 1977 gegründet hatte. Über Charles Koch und seinen Bruder David gibt es ein äußerst detailreiches Buch namens *Kochland* von dem Investigativjournalisten Christopher Leonard.[160] Es basiert, ähnlich wie das Buch von Oreskes und Conway, auf zahlreichen Dokumenten, vor allem aber auf Hunderten von Interviews, die Leonard über sieben Jahre hinweg mit gegenwärtigen und ehemaligen Koch-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern, Politikern, Gewerkschaftsfunktionären, Beschäftigten von Behörden, Weggefährten und Konkurrenten der Koch-Brüder geführt hat. Charles Koch und sein 2019 verstorbener Bruder David hatten demnach schon in den Siebzigerjahren begonnen, »parallel zu den Geschäften von Koch Industries ein Netzwerk zur Politikbeeinflussung aufzubauen und so ein System zur politischen Einflussnah-

me erschaffen, das in der US-Wirtschaftsgeschichte einmalig sein dürfte«.[161]

Dieses System existiert bis heute, und es wird vermutlich über Charles Kochs Tod hinaus existieren. Im Oktober 2023 berichtete *Forbes*, Koch habe über fünf Milliarden Dollar an zwei »Wohltätigkeitsorganisationen« gespendet, und zwar »an Gruppen, die das Netzwerk unterstützen und denen es möglich ist, sich direkt in politischen Kampagnen zu engagieren und Lobbying ohne Einschränkungen zu betreiben«.[162] Die beiden Organisationen, an die diese gewaltige Lobbying-Kriegskasse ging, werden von drei von Charles Kochs engsten Vertrauten und Mitarbeitern geleitet – und von seinem Sohn Chase. Die gigantische »Spende« war zudem steuerfrei, aufgrund eines Gesetzes, für das eine von Charles Koch bezahlte Firma zuvor intensiv lobbyiert hatte. Judd Legum, ein ehemaliger Mitarbeiter von Hillary Clinton, der heute als freischaffender Journalist tätig ist, förderte ein Dokument zutage, dem zufolge Koch sich das Lobbying nur für diese eine Gesetzesänderung 180 000 Dollar kosten ließ.[163] Die Investition hat sich gelohnt, denn die Übertragung dieser fünf Milliarden Dollar für noch mehr Lobbying hätte ohne diese Ausnahme fast zwei Milliarden Dollar Steuern gekostet. Koch ist ein Mann mit sehr langem Atem, der in Zeiträumen von Jahrzehnten plant.

Im Grunde erscheint vieles von dem, was Koch den USA an Wissenschaftsleugnung angetan hat, paradox, denn er selbst betrachtet sich zahlreichen Porträts zufolge als außerordentlich rationalen, einem wissenschaftlichen Weltbild verpflichteten Mann. Wenn aber die Wissenschaft mit seinen Geschäftsinteressen kollidiert, zieht er augenscheinlich Letztere vor.

Wenn man verstehen will, was im Kopf solcher Leute vor sich geht, lohnt ein Blick auf ihre Vorbilder. Charles Koch ist ein bekennender Anhän-

ger extrem libertärer politischer Ideen, wie sie die österreichischen Ökonomen Ludwig von Mises und Friedrich von Hayek formulierten – ihre Bücher stehen Leonard zufolge in Kochs Büro. Von Mises schrieb 1929: »Es gibt eben keine andere Wahl als die: entweder von isolierten Eingriffen in das Spiel des Marktes absehen oder aber die gesamte Leitung der Produktion und der Verteilung an die Obrigkeit übertragen. Entweder Kapitalismus oder Sozialismus; ein Mittelding gibt es eben nicht.«[164]

Von Mises wurde nicht ganz so berühmt wie später sein Schüler Friedrich von Hayek, war aber noch radikaler. Er war der Überzeugung, jede Form staatlicher Regulierung sei mit »Sozialismus« gleichzusetzen, eine Position, die für Koch bis heute anschlussfähig zu sein scheint. Der Anti-Steuer-Aktivist Grover Norquist, mit dem Koch seit Jahrzehnten immer wieder kooperiert, hat es in einem Interview einmal so ausgedrückt: »Ich will die Regierung nicht abschaffen. Ich will sie nur auf eine Größe reduzieren, in der ich sie ins Bad schleppen und in der Wanne ertränken könnte.«[165] Eine der Folgen im politischen Diskurs der USA der letzten 15 bis 20 Jahre: Selbst eine allgemeine Krankenversicherung, wie sie in Europa selbstverständlich ist, wurde von Vertretern der (von Koch massiv unterstützten, aber auch instrumentalisierten) Republikanischen Partei immer wieder mit »Sozialismus« gleichgesetzt.[166]

Ludwig von Mises verabscheute nicht nur die Idee eines Mindestlohns, sondern sogar das Konzept des Kartellrechts: Regulierung zur Verhinderung von Monopolen hätten nur eine »produktivitätsmindernde Wirkung«.[167] Das sehen heute sogar sehr liberal eingestellte Ökonominnen und Ökonomen anders – sie finden Wettbewerb wichtiger als eine völlige Abwesenheit von Regulierung.

Charles Koch verehrt von Mises und von Hayek, Pioniere des libertären Denkens, schon seit den Sechzigerjahren, als er mit seinen drei Brüdern

das Ölgeschäft seines Vaters übernahm. Bald gründete Koch das schon erwähnte Cato Institute zur Verbreitung radikallibertären Gedankenguts; bis heute zählt es zu den einflussreichsten Lobbyorganisationen der USA. Kochs Co-Gründer Murray Rothbard war ein Schüler von Ludwig von Mises, dabei allerdings noch weit extremer eingestellt als sein Lehrer. Er favorisierte, so beschrieb es der *New Yorker*, einen »Anarchokapitalismus«: »Es ging hier nicht nur darum, die [US-Umweltbehörde] EPA dichtzumachen. Es sollte auch kein Militär, keine Polizei, keine öffentlichen Schulen geben.«[168]

Das Cato Institute vertritt bis heute extrem libertäre Positionen: weniger Staat, möglichst niedrige Steuern, möglichst wenig Regulierung. Es war zudem viele Jahre lang eine zentrale Säule der organisierten Klimakrisenleugnung in den USA: »Während in der wissenschaftlichen Community über diese Tatsachen [die Welt wird wärmer, das liegt an Treibhausgas-Emissionen] Einigkeit bestand, herrschte in der amerikanischen Öffentlichkeit Zweifel. Schon 1991 halfen Charles Koch und andere Manager der Fossilindustrie dabei, Zweifel an der Evidenz für den Klimawandel zu säen. Als George H. W. Bush erklärte, er werde einen Vertrag zur Beschränkung von Kohlenstoffemissionen unterstützen, veranstaltete das Cato Institute in Washington ein Seminar mit dem Titel ›Globale Umweltkrisen: Wissenschaft oder Politik?‹«[169]. Koch Industries, ExxonMobil und andere Firmen hätten »zwischen 1991 und 2009 Millionen von Dollar ausgegeben, um die Idee zu stützen, dass es eine ›alternative‹ Sichtweise des Klimawandels gebe«[170].

Das Cato Institute, das Heartland Institute und die ideologisch ähnlich gelagerte Heritage Foundation gehören zum sogenannten Atlas Network, einem internationalen Zusammenschluss libertärer Thinktanks und Organisationen. Gegründet wurde es im Jahr 1981 von dem Briten Sir Antony

Fisher, dem »Vater des ersten neoliberalen Thinktanks – des in London ansässigen Institute of Economic Affairs« (IEA, nicht zu verwechseln mit der gleich abgekürzten Internationalen Energieagentur). Letzteres habe »eine Schlüsselrolle beim Wahlerfolg von Margaret Thatcher« gespielt, so die an der ESSEC Business School arbeitende Soziologin und Wirtschaftshistorikern Marie-Laure Djelic 2014.[171] Der selbstgesetzte Auftrag von Atlas sei es gewesen »die Welt mit Thinktanks für freie Marktwirtschaft zu übersäen«, zitiert sie Fisher selbst. Die ersten Großsponsoren des IEA: Royal Dutch Shell und BP.[172]

Das IEA hat laut dem *Guardian* »die Neunziger- und Nullerjahre hindurch intensiv behauptet, dass die Ergebnisse der Klimaforschung nicht verlässlich oder übertrieben seien«. Danach habe sich »die Gruppe mehr auf marktbasierte Lösungen zur Reduktion von Kohlenstoffemissionen fokussiert«.[173] Sowohl das IEA als auch, in weit größerem und global wirkmächtigerem Ausmaß, das Atlas-Netzwerk haben massiv zur Klimawandelskepsis und den damit einhergehenden Verzögerungen beigetragen. Mit Absicht und viel Aufwand. Um noch einmal Djelic zu zitieren: »Unternehmerischer Einfluss findet seinen Weg zu politischen Eliten auch durch subtilere und indirekte Mechanismen. Thinktanks, Stiftungen und Forschungsinstitute sind in diesem Zusammenhang wichtige Scharnier-Akteure.« Jeremy Walker von der University of Technology in Sydney und Autor des Buchs *More Heat Than Life. The Tangled Roots of Ecology, Energy, and Economics*, sagte dem US-Magazin *The New Republic*: »Die Thinktank-Methode gestattete den Konzernen, Dinge zu sagen, die sie sonst nicht hätten sagen können, ohne dabei offenkundig nur ihre eigenen Profitmotive zu vertreten.«[174] Daran hat sich bis heute nichts geändert.

Das auf Klima-Enthüllungsjournalismus spezialisierte Magazin *DeSmog* berichtete: »Das Atlas Network ist eine in Washington, D. C. an-

sässige gemeinnützige Organisation, die nach eigenen Angaben ein wachsendes Netzwerk von mehr als 500 Organisationen in fast 100 Ländern unterstützt, die sich für die Ideen der freien Marktwirtschaft einsetzen. Viele der dem Atlas Network angehörenden Thinktanks haben die Leugnung der Klimaforschung unterstützt und sich gegen eine Regulierung zur Begrenzung von Treibhausgasemissionen eingesetzt.«[175] Die Atlas Economic Research Foundation wird sowohl von Koch-Stiftungen als auch von dem – auf die Koch-Brüder zurückgehenden – Großspender-Pool mit dem Namen Donors' Trust sowie von Exxon und diversen anderen »konservativen« Stiftungen gefördert.[176] 2021 hatte es dem Geschäftsbericht zufolge ein Jahresbudget von über 18 Millionen Dollar und verfügte über Vermögen im Umfang von 15 Millionen Dollar.[177] Das Atlas-Netzwerk wird uns in diesem Buch wieder begegnen – sein Einfluss reicht rund um den Globus, auch bis nach Deutschland.

Noch 2004, als die Evidenz für die menschengemachte Erwärmung der Erde längst unstrittig, die Erwärmung und ihre Folgen zudem messbar waren, schrieben Fred Singer und zwei weitere notorisch, pseudowissenschaftlich agierende Klimawandel-»Skeptiker« namens Patrick J. Michaels und David H. Douglass einen Beitrag für das Cato Institute.[178] Darin behaupteten sie unter dem Titel »Kernschmelze für die Wissenschaft von der Erderwärmung«: »Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sind klar. Die ›Skeptiker‹, das ist der seltsame Name für jene, deren Arbeit zeigt, dass der Planet nicht vor seinem Ende steht, haben gewonnen.« Das war sieben Jahre nach dem Kyoto-Protokoll, in dem sich insbesondere die Industrienationen zu einer Beschränkung ihrer CO_2-Emissionen verpflichtet hatten, und 12 Jahre nach der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen infolge

der Umweltkonferenz von Rio de Janeiro 1992. Dieser Konvention hatten sich damals 150 Staaten angeschlossen. Die USA unter George W. Bush aber verweigerten ihre Unterschrift, und zwar, wie der *Guardian* 2005 enthüllte, auf Druck von ExxonMobil.[179] Der Ölgigant gehörte auch zu den Finanziers des Cato Institute.[180] Dort revanchierte man sich: Als ExxonMobil im Jahr 2006 einen Rekordgewinn vermeldete und das für Kritik sorgte, erschien auf der Webseite des Instituts eine flammende Verteidigungsrede mit der Überschrift »Exxons Erlöse – keine Entschuldigung erforderlich«.[181]

Das Kyoto-Protokoll hatten neben der GCC und Exxon selbstverständlich sowohl das Cato Institute (»ein nutzloser Anhang zu einem irrelevanten Abkommen«[182]) als auch die Heritage Foundation erbittert bekämpft, Letztere unter anderem mit einem Text voller Desinformation schon im Titel: »Der Weg nach Kyoto: Wie das globale Klimaabkommen wirtschaftliche Verarmung fördert und die Sicherheit der USA gefährdet«. Diese Argumentation bemühen die Profiteure fossiler Brennstoffe bis heute: Verarmung drohe, wenn man sich nicht weiterhin von ihren Produkten abhängig mache. Auf den Seiten der Stiftung ist das Pamphlet heute nicht mehr auffindbar, aber man findet es im Internet Archive.[183] Es gebe weiterhin »keine schlüssige Evidenz« für den Zusammenhang zwischen CO_2-Emissionen und der Erwärmung der Erdatmosphäre, wird darin behauptet – das war schon damals glatt gelogen.

Aus heutiger Perspektive, angesichts von gigantischen klimabedingten Katastrophen mit vielen Todesopfern, von Zehntausenden Hitzetoten und immer neuen Hitzerekorden, klingt all die wissenschaftlich verbrämte Realitätsverleugnung nach Zynismus und Hohn. Aber als Thinktanks getarnte Lobbyorganisationen wie das Cato Institute, das Heartland Institute und die Heritage Foundation, Männer wie Fred Singer, Frederick Seitz und

ihresgleichen hatten sich ja auch in Bezug aufs Zigarettenrauchen, sauren Regen und das Ozonloch von beobachtbaren Fakten und überwältigender wissenschaftlicher Evidenz nicht beirren lassen – ganz im Sinne ihrer Geldgeber. Singer ließ bis zu seinem Tod im Jahr 2020 nicht davon ab, die Klimakrise als Fiktion zu beschreiben. Noch mit 94 Jahren, zwei Jahre vor seinem Tod, veröffentlichte er einen Gastkommentar in Rupert Murdochs *Wall Street Journal* mit einer absolut diskreditierten These: »Der Meeresspiegel steigt, aber nicht wegen des Klimawandels.«[184]

Jahrzehntelang wirkten Singer und Co. weitgehend unbemerkt von der Öffentlichkeit. Das änderte sich erst, als Koch in zunehmend rabiater Weise direkt ins politische Geschehen einzugreifen begann. Es gibt guten Grund zu der Annahme, dass es primär seiner Entschlossenheit und der Rücksichtslosigkeit und Gewieftheit seines Einflussnetzwerks zu verdanken ist, dass es in den USA bis heute keinen Handel mit CO_2-Emissionen gibt. Nicht einmal Joe Biden konnte politisch durchsetzen, was Barack Obamas Regierung im Jahr 2009 schon einmal beinahe gelungen wäre – weil Koch und seine Gesinnungsgenossen das Meinungsklima in den USA dramatisch und nachhaltig verändert haben.[185]

Koch Industries war schon ab den Siebzigerjahren ein sektenhaft geführtes Unternehmen, dessen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Indoktrinationsseminaren zur Unternehmensphilosophie teilnehmen mussten. Jahrelang trat Koch bei diesen Seminaren selbst auf. Gelehrt wurde die von ihm selbst entwickelte Doktrin des »Market-based Management«, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dazu anhält, sich wie Unternehmer zu verhalten, obwohl sie doch nur ein Gehalt von Koch oder einem seiner zahlrei-

chen Tochterunternehmen beziehen, während Unternehmensanteile für die eigene Belegschaft in Kochs Welt undenkbar sind.

Seine immense Größe und seinen Reichtum verdankt Koch Industries maßgeblich Öl, Gas, Pipelines, Raffinerien, Tankern. Als der Fracking-Boom um das Jahr 2010 begann, die US-Ölindustrie einmal mehr grundlegend zu verändern, war Koch Industries wieder ganz vorn dabei. Intime Kenntnis der Märkte, an denen Koch nicht nur als Händler, sondern auch mit eigenen Raffinerien, Pipelines und Tankern beteiligt war, boten dem Unternehmen Einblicke in die Öl- und Gasbranche, die andere Rohstoffhändler nicht hatten. Mittlerweile umfasst das absichtlich intransparente Konglomerat, das wie ein Spiegelbild des absichtlich intransparenten Koch-Einflussapparats wirkt, Rohstoffhändler, Chemiefabriken, Düngemittelhersteller und anderes.

Das unbedingte Ziel, immer noch mehr Produktivität, noch mehr Erlös aus dem eigenen Geschäftsbereich herauszupressen, führte im Lauf der Jahre zu einer Vielzahl von Aktivitäten, die man schlicht kriminell nennen muss. Schon in den Achtzigerjahren wurde Koch Industries nachgewiesen, dass seine Angestellten Öllieferanten systematisch betrogen hatten, indem sie immer etwas mehr Öl aus den Tanks abzapften, als sie angaben.[186] Hunderte Millionen Dollar Strafzahlungen waren nach langen Prozessen die Folge. Koch-Angestellte bekämpften Gewerkschaften, ignorierten Umweltauflagen, leiteten hochgiftiges Raffinerie-Abwasser einfach auf offenes Gelände, wenn die dafür vorgesehenen Teiche überzulaufen drohten. Wieder und wieder geriet das Unternehmen mit dem Gesetz in Konflikt, obwohl Koch irgendwann die Parole »10 000 Prozent Compliance« ausrief: Man werde 100 Prozent der Zeit 100 Prozent aller Vorschriften einhalten.

Bis heute wird Koch Industries vom Political Economy Research Institute an der University of Massachusetts gleich in drei wenig schmeichel-

haften Ranglisten geführt: den Top 100 der US-Firmen, die am meisten zum Klimawandel, am meisten zur Luftverschmutzung und am meisten zur Wasserverschmutzung beitragen.[187] Allein seit dem Jahr 2000 hat Koch Industries über eine Milliarde Dollar an Strafzahlungen leisten müssen, 815 Millionen nur für die Verletzung von Umweltauflagen. Und das, obwohl sich viele der oben aufgezählten Verstöße schon in den Achtzigern und Neunzigern ereigneten.

Es ist den Koch-Brüdern und ihren Verbündeten lange Zeit gelungen, die gigantischen Summen zu verschleiern, mit denen sie sich Amtsträger kauften, Protestaktionen, »Studien«, »Berichte«, Universitätsinstitute und vermeintliche Graswurzelbewegungen finanzierten. In einem *New York Times*-Artikel, der anlässlich des Todes von David Koch 2019 erschien, heißt es: »Da ein so großer Teil der Gelder ihres Netzwerks durch eine Reihe von gemeinnützigen Organisationen geschleust wurde, bei denen eine vollständige Offenlegung der Finanzen nicht erforderlich ist, ist es nahezu unmöglich, den vollen Umfang ihrer Aktivitäten zu beurteilen, aber der Einfluss ist enorm.«[188] In dem Text kommt auch Trevor Potter zu Wort, ein ehemaliger Vorsitzender der Bundeswahlkommission der USA. »Die Kochs haben zwei Dinge verändert«, so Potter. »Zum einen ging das System von transparenten Spenden zu geheimen Spenden über. Zum anderen waren sie selbst ein wichtiger Teil der Welle von Milliardären, die Wahlkampfspenden in der amerikanischen Politik auf eine völlig neue Stufe gehoben haben.«

Die *Washington Post* veröffentlichte 2014 das Ergebnis einer aufwendigen Recherche, die vor allem auf der Auswertung von Steuerunterlagen basierte.[189] Darin findet sich auch eine grafische Darstellung des Koch-Netz-

werks – sie umfasst mehr als zwei Dutzend steuerbefreite »Non Profit«-Organisationen, Gesellschaften mit beschränkter Haftung, vermeintliche Graswurzelbewegungen und »Zentren« oder »Vereinigungen« für dieses oder jenes. Insgesamt konnte die Zeitung dem Koch-Netzwerk im US-Wahlkampf 2012 400 Millionen Dollar zuordnen. Zitat aus dem dazugehörigen *Washington Post*-Artikel: »Ein Labyrinth aus steuerbefreiten Gruppen und haftungsbeschränkten Firmen hilft dabei, die Quellen des Geldes zu verschleiern, von dem viel in Wählermobilisierung und in TV-Spots investiert wurde, in denen Präsident Obama und die Demokraten im Kongress attackiert wurden, wie Steuerunterlagen und Berichte über Wahlkampffinanzierung zeigen.« Journalistinnen und Journalisten, die das Koch-System seit vielen Jahren zu durchleuchten versuchen, nennen es den »Kochtopus«.

Die Investigativreporterin Jane Mayer hat das Koch-Netzwerk und seine komplexen Einflussoperationen in ihrem Buch *Dark Money* im Jahr 2016 detailliert dargelegt[190]. Keimzelle des akribisch recherchierten, 570 Seiten langen Opus war ein *New Yorker*-Artikel über »Die Milliardärsbrüder, die einen Krieg gegen Obama führen«.[191] Juristisch waren der Artikel und später auch das Buch offenbar nicht angreifbar, also verlegten sich die Koch-Brüder auf eine andere Strategie, wie Mayer selbst berichtet: Nachdem ihr *New Yorker*-Beitrag erschienen war, versuchten Privatermittler, ihr vermeintliche Plagiate nachzuweisen, und suchten bis zurück in ihre College-Zeit nach Material, das man gegen sie hätte verwenden können – ohne Erfolg, wie die *New York Times* berichtete.[192]

Politiker der Demokraten haben wieder und wieder angeprangert, dass seit dem sogenannten »Citizens United«-Urteil des Supreme Court von 2010 unbegrenzte Mengen Geldes von reichen *megadonors* in Politikbeeinflussung gesteckt werden können.[193] Die Richterinnen und Richter be-

gründeten ihre Entscheidung damit, dass Geld gewissermaßen das gleiche sei wie Meinung, eine Einschränkung der Wahlkampffinanzierung also gegen das Grundrecht auf Meinungsfreiheit verstoße. Seitdem wird das politische System der USA von einer gigantischen Menge Geld überschwemmt. Und der effizienteste Sammler und Verwerter solcher Spenden war und ist Charles Koch. Seine Ziele hatte er 2010 in einer Einladung an potenzielle Spender so formuliert: »Klimawandelalarmismus und sozialisierte Gesundheitsfürsorge« müssten bekämpft werden, es gehe um »schwere Bedrohungen für unsere freie Gesellschaft«[194]. Doch die Anstrengungen reichten offenbar nicht aus: Barack Obama wurde 2012 erneut zum Präsidenten gewählt. Bei den Midterm-Wahlen 2014 war das Koch-Netzwerk dann erfolgreicher – was heute langfristige globale Auswirkungen hat. Unter anderem mithilfe von fast 44 000 TV-Werbespots half das Netzwerk tatkräftig mit, den US-Senat wieder in die Hände der Republikaner zu bringen, wie das Center for Public Intergrity ermittelte.[195] Das war strategisch von enormer Bedeutung, denn nun hatte der Mehrheitsführer im Senat, Mitch McConnell, die Möglichkeit, weitere Supreme-Court-Berufungen durch Barack Obama zu blockieren. Und genau das tat er. 2022 brüstete sich McConnell damit, auf diese Weise dafür gesorgt zu haben, dass das bundesweit verbriefte Recht auf Abtreibungen vom Supreme Court abgeschafft wurde.[196] Das Ergebnis von Kochs und McConnells Bemühungen ist die »Supermajority« im höchsten US-Gericht, wo nun sechs Juristinnen und Juristen von Charles Kochs Gnaden drei liberalen gegenüberstehen.

2016 plante das Koch-Netzwerk, noch mehr in die Wahlkampffinanzierung zu stecken: 900 Millionen Dollar.[197] Am Ende waren es dann »nur« 750 Millionen – weil Charles Koch Donald Trump und seine Steuerpläne nicht mochte,[198] während Trump offen über die Kochs lästerte, sie seien »ein totaler Witz«.[199] Das Koch-Netzwerk unterstützte deshalb nicht

Trump, sorgte aber mit dieser gewaltigen Summe für ein Umfeld, das es den Kochs nach der Wahl erlaubte, die Regierung Trump von Anfang an massiv unter Druck zu setzen. Zitat aus *Dark Money*: »2016 hatte das private Netzwerk politischer Gruppierungen mehr Geld zur Verfügung als das Republican National Committee. Das Koch-Netzwerk beschäftigte 1600 bezahlte Angestellte in 35 Staaten und prahlte damit, dass seine Operationen 80 Prozent der Bevölkerung abdeckten.«[200] Jane Mayer zufolge steckten Koch Industries und eine ihrer wichtigsten Frontorganisationen, Freedom Partners, »riesige Summen in mindestens 19 Senats-, 42 Repräsentantenhaus- und vier Gouverneurssitz-Wahlkämpfe«. Unmittelbar nach Trumps Wahlsieg stellte der designierte Präsident ein »Transition Team« zusammen, das »vollgestopft war mit genau der Art von Konzern-Insidern, die er [Trump] angeblich hatte entmachten wollen«.[201] »Besonders hervorstechend waren Lobbyisten und politische Akteure mit finanziellen Verbindungen zu den Kochs.«[202] Dazu gehörten Vizepräsident Mike Pence, der selbst 300 000 Dollar an Spenden von David Koch persönlich bekommen hatte. Mike Pompeo, den Trump zum CIA-Chef ernannte, hatte Mayer zufolge in seiner Zeit als Kongressabgeordneter mehr Koch-Geld bekommen als irgendjemand sonst, sein Spitzname sei deshalb »Kochs Abgeordneter« gewesen. Außenminister wurde der ExxonMobil-Chef Rex Tillerson.

Der vielleicht größte Koch-Coup war aber die neue Spitze der Umweltbehörde EPA. Der Kandidat Scott Pruitt, vorher im Ölstaat Oklahoma Justizminister, der sich unter anderem vehement für den Austritt der USA aus dem Pariser Klimaabkommen aussprach, war der Favorit seines Netzwerks: »Eine Reihe von Koch-finanzierten Gruppen unterschrieb einen offenen Brief an US-Senatoren. Pruitt wurde mit 52 zu 46 Stimmen bestätigt. Nur eine Republikanische Senatorin, Susan Collins aus Maine, stimmte gegen ihn.«[203] In einer Fußnote ergänzt *Kochland*-Autor Leonard:

»Im Jahr 2018 attackierte [die Koch-finanzierte Organisation] Americans for Prosperity Collins, als sie sich um die Wiederwahl bewarb, mit einer Kampagne aus Internetanzeigen, Postwurfsendungen und Radio-Spots.« Dennoch wurde Collins wiedergewählt. Die Kampagne verfehlte ihr Ziel, aber zeigte einmal mehr: Das Koch-Netzwerk vergibt nicht.

Pruitt hat die EPA anschließend gezielt verkrüppelt und zu einer Art Anti-Umweltbehörde pervertiert. Die Trump-EPA hatte zwischenzeitlich einfach aufgehört, bestimmte Einschränkungen des Einsatzes von FCKW durchzusetzen. Im März 2020 legte die Behörde nach und fuhr Regeln zurück, die den Austritt von die Ozonschicht schädigenden Substanzen verhindern sollen.[204] Es war, als hätten die Desinformationskampagnen von Fred Singer, Frederick Seitz und anderen aus den Achtzigerjahren plötzlich wieder Einfluss auf die Regulierung.

Die Liste weiterer Umweltauflagen und Regelungen, die Trumps Regierung aushöhlte, abschaffte oder infrage stellte, ist lang – die *Washington Post* zählte »mehr als 125 Umweltschutzregelungen«, die unter Trump gestrichen wurden.[205] Die Trump-EPA attackierte die Rechtsgrundlage von Auflagen für Kohlekraftwerke, die den Quecksilberausstoß reduzieren sollen, Regeln zur Begrenzung von Methanemissionen bei der Öl- und Gasförderung ebenso wie CO_2-Regularien für die Energiebranche.[206] Auch die ohnehin nicht sonderlich ambitionierten Regeln für mehr Treibstoffeffizienz in neuen Autos wurden von der Trump-EPA gelockert. Viele US-Bundesstaaten klagten gegen die Behörde.[207] Der Eindruck drängte sich auf, dass Trumps Regierung die Zerstörung des Planeten tatsächlich aktiv voranzutreiben versuchte.

Kochs Strategie beschränkte sich jedoch nicht auf möglichst viel Einfluss auf Politik und Behörden der USA – er dachte stets in längeren Zeiträumen als bloßen Legislaturperioden. Es galt, ein juristisches Umfeld zu erzeugen, das den eigenen Unternehmen möglichst viel Freiheit bot. Koch ließ deshalb schon vor Jahrzehnten kostspielige Seminarreisen für Richterinnen und Richter aus verschiedenen Bundesstaaten organisieren, in deren Verlauf die Eingeladenen auf die Prinzipien eines möglichst wenig reglementierten Marktes eingeschworen wurden.[208] Charles und sein Bruder David spendeten viel Geld an die sogenannte Federalist Society, eine Vereinigung »konservativer« Richterinnen und Richter, aus deren Kreis die Republikaner in Washington gerne Leute an möglichst hohe Gerichtshöfe berufen. Zu den Leuten, die sich von Koch einladen ließen, gehörte zum Beispiel Clarence Thomas, einer der stramm rechten Richter am US Supreme Court.[209] Thomas bekam im Frühjahr 2023 nicht zum ersten Mal Ärger wegen teurer Reisen auf Kosten von »konservativen« Milliardären,[210] genau wie sein Supreme-Court-Kollege Samuel Alito.[211] Folgen hatte das für die beiden nicht.

Zitat aus einem Enthüllungsartikel der spendenfinanzierten Rechercheplattform *ProPublica*: »Am 25. Januar 2018 landeten Dutzende von Privatjets auf dem internationalen Flughafen von Palm Springs. Einige der reichsten Menschen des Landes kamen zum allwinterlichen Spendengipfel des Koch-Netzwerks, der politischen Organisation, die von den libertären Milliardären Charles und David Koch gegründet wurde. Ein langes Wochenende, ausgefüllt mit strategischer Planung, Entspannung in der kalifornischen Sonne und hohen Spendensummen, lag vor ihnen. Kurz nach 18 Uhr landete eine Gulfstream G200 auf dem Asphalt. An Bord war einer der mächtigsten Verbündeten des Koch-Netzwerks: der Supreme-Court-Richter Clarence Thomas.«[212] Als der Supreme Court im Jahr 2022 gegen

die US-Umweltbehörde EPA entschied und so deren Möglichkeiten zum Klimaschutz drastisch beschränkte, veröffentlichte das Investigativportal *The Intercept* eine Aufarbeitung mit dem Titel: »Wie Charles Koch sich die EPA-Entscheidung des Supreme Court kaufte«.[213]

Die juristische Strategie der Kochs im Besonderen und der Fossilbranchen im Allgemeinen betrifft aber bei Weitem nicht nur den Supreme Court, sondern auch diverse andere US-Gerichte auf fast allen Ebenen des Justizsystems. Man hat im Lauf der Zeit an vielen Stellen, auf die es im entscheidenden Moment ankommt, Leute installiert, die Urteile fordern oder fällen sollen, die dem eigenen, die Menschheit ruinierenden Geschäftsmodell zugutekommen. Koch ist mit seinem Geld längst nicht der einzige Akteur in diesem Spiel. Allein Donald Trump hat in seiner Amtszeit 200 Richterinnen und Richter in Windeseile auf einflussreiche Stellen gehievt.[214] Viele davon werden dazu beizutragen versuchen, dass die Fossilbranchen keinerlei Rechenschaft abzulegen brauchen für ihre Manipulationen, ihre Lügen und die gewaltigen Schäden, die sie anrichten.

Im Fall »West Virginia v. EPA«, den der Supreme Court zugunsten der Kohlebranche entschied, erhielten viele der republikanischen Kläger Geld von denselben Spendern, »die auch hinter den Bemühungen stecken, fünf der Republikaner an das Gericht zu berufen – John G. Roberts, Samuel A. Alito Jr., Neil M. Gorsuch, Brett M. Kavanaugh und Amy Coney Barrett«, wie die *New York Times* berichtete.[215] Die unterlegene Richterin Elena Kagan formulierte es in ihrer von zwei Kollegen mitgetragenen abweichenden Meinung zu der EPA-Entscheidung so: »Das Gericht ernennt sich selbst – statt des Kongresses oder der Fachbehörde – zum Entscheider in Sachen Klimapolitik. Mir fallen nicht viele Dinge ein, die ich furchteinflößender finde.«[216] Drei der sechs Richterinnen und Richter, die in dem Prozess gegen die Umweltbehörde EPA und für die Fossilbranchen votierten, hat Do-

nald Trump ernannt, einen nur deshalb, weil die Republikaner eine bereits unter Barack Obama anstehende Nominierung so lange blockiert hatten, bis Obamas Amtszeit endete. Dass sie das konnten, ist wieder nicht zuletzt Charles Koch zu verdanken.

Die Republikaner spielen schon seit vielen Jahren schmutzige Spiele. Aber es geht ja auch um schmutzige Geschäfte. Die Milliardäre, die Öl- und Kohlebarone der USA, die mit Spenden, Strategien und unzähligen Detailaktivitäten diese Politik unterstützten, haben vorerst gesiegt. Die schon gefällten oder noch zu erwartenden Kulturkampfurteile dieses neuen ultrarechten Supreme Court – zum offenen Waffentragen etwa, zum Abtreibungsrecht – spiegeln die persönlichen Präferenzen der konservativen *megadonors* wider, die in Charles Kochs Donors' Trust organisiert sind. Zugleich sind sie Ausstellungsstücke und Zuckerchen für die massiv ideologisierte republikanische Wählerschaft, der die Superreichen und ihre Partei diese neue, kaum beschränkte Macht verdanken.

Eine entscheidende Rolle in der über viele Jahre laufenden Kampagne zur Unterwanderung des US-Rechtssystems spielte ein fachlich eher unauffälliger, erzkatholischer, sehr konservativer Jurist namens Leonard Leo. *ProPublica* widmete ihm mehrere Investigativartikel, in denen unter anderem aufgeschlüsselt wird, wie Leo dank Geldern, die »überwiegend durch sogenannte Dark-Money-Gruppen flossen, die ihre Spender nicht nennen müssen«, und mithilfe eines »weitverzweigten Netzwerks von intransparenten Non-Profit-Organisationen« versuchte, Einfluss auf Entscheidungen des Supreme Courts zu nehmen.[217] Leo war es, der Trump bei der Auswahl der zwei Richter und einen Richterin beriet, die der damalige Präsident an den Supreme Court entsandte. Für wen er dabei tätig war, sei ziemlich klar, so *ProPublica*: »Seine Spender umfassen unter anderem den

Hedgefonds-Milliardär Paul Singer, den texanischen Immobilienmogul Harlan Crow und die Familie Koch.«[218]

Auch Leo selbst muss sich keinerlei finanzielle Sorgen mehr machen: Im August 2022 berichtete die *New York Times* von einer Spende in Höhe von 1,6 Milliarden Dollar, die ein mit Elektronik reich gewordener US-Milliardär namens Barre Seid Leos Organisation zur Verfügung gestellt hatte – dank des ebenfalls mit Koch-Geld herbeilobbyierten neuen Gesetzes, das steuerfreie Spenden an »Non-Profit-Unternehmen« ermöglicht, die in Wahrheit politische Einflussoperationen sind.[219] Eine auf Steuerrecht und Spenden spezialisierte Professorin des Boston College kommentierte die Spende gegenüber der Zeitung so: »Diese Aktivitäten der Superreichen kosten amerikanische Steuerzahler Geld, mit dem die politischen Ausgaben der reichsten Amerikaner finanziert werden.«

Amy Coney Barrett, die als Letzte durch Donald Trumps – und Leonard Leos – Intervention Richterin am Obersten Gerichtshof der USA wurde, ist bekennende Katholikin. Sie nimmt ihren Katholizismus sehr ernst: 1998 veröffentlichte sie mit anderen eine Abhandlung über die Frage, ob katholische Richter an Fällen beteiligt sein dürfen, in denen Angeklagten die Todesstrafe droht. Solche Fragen könnten Richterinnen und Richtern Schwierigkeiten bereiten, die »die Lehren der Kirche zu moralischen Fragen ernst nehmen«.[220] Die Lehren des aktuellen Oberhaupts der Katholischen Kirche in der moralischen Frage der Klimakrise sind sehr eindeutig. Schon 2015 veröffentlichte Papst Franziskus eine ganze Enzyklika zum Thema Umweltschutz. Darin steht, die Menschheit sei aufgerufen, »diese Erwärmung oder zumindest die menschlichen Ursachen, die sie hervorrufen und verschärfen, zu bekämpfen«.[221] Im Vorwort zu einem 2019 erschienenen Buch mit dem Titel Das grüne Alphabet von Papst Franziskus heißt es: »Die ökologische Krise, vor allem der Klimawandel, ist keine Übertreibung

oder Fantasie von jemandem, der sich den Spaß macht, die Stabilität zu schwächen. Die wissenschaftlichen Analysen sind zu lange ignoriert oder abfällig-ironisch kommentiert worden.«[222]

Als die Katholikin Amy Coney Barrett im Rahmen ihrer Senatsanhörungen nach dem Klimawandel gefragt wurde, stellte sie sich dennoch dumm, Papst hin oder her. Auch auf Nachfrage ließ sie sich keine Zustimmung zu der längst völlig unstrittigen Tatsache entlocken, dass wir Menschen dabei sind, die Erdatmosphäre auf katastrophale Weise aufzuheizen. Es handele sich da um ein »sehr umstrittenes Thema«, antwortete Barrett gereizt.[223] Sie werde sich zu keiner Stellungnahme zu einer so »kontroversen politischen Frage« hinreißen lassen. Barretts Vater arbeitete als Anwalt für die Ölfirma Shell. Man kann also davon ausgehen, dass sie seit frühester Kindheit mit der Desinformationspropaganda der CO_2-Produktionsbranchen konfrontiert war. Aber auch, dass sie weiß, wem sie ihre Berufung an den Supreme Court offenbar zu verdanken hat.

Die jahrzehntelangen Desinformationskampagnen wider besseres Wissen ärgern sogar den Papst, siehe oben. Aber die Weigerung der amerikanischen Rechten, sich dieser Tatsache zu stellen, schlägt offenbar selbst religiöse Überzeugungen. Über den menschengemachten Klimawandel herrscht globaler Konsens, 195 Staaten und die EU haben sich dem Pariser Klimaabkommen angeschlossen. Sogar China hat sich darauf festgelegt, bis 2060 CO_2-neutral werden zu wollen. Aber Donald Trumps Kandidatin für den Supreme Court fand das Thema »kontrovers«.

Ausgerechnet dieser Supreme Court wird sich in den kommenden Jahren wieder und wieder mit Fällen beschäftigen müssen, in denen US-Staaten oder -Städte gegen große Ölkonzerne klagen. Sie sollen für ihre Desinformationskampagnen und die Schäden durch ihre Geschäftsmodelle Verantwortung übernehmen. Es sind, national wie international, inzwischen

so viele Klagen und Prozesse, dass es mehrere spezialisierte Datenbanken darüber gibt.[224] Die »Climate Change Litigation Database« des UN-Umweltprogramms zum Beispiel umfasste im Oktober 2023 weltweit 358 Fälle.[225]

Die vielleicht aussichtsreichste Klage wurde im September 2023 in Kalifornien angekündigt: »Gouverneur Gavin Newsom und Justizminister Rob Bonta haben heute erklärt, dass Kalifornien Big Oil für mehr als 50 Jahre Täuschung, Vertuschung und Schäden verklagt, die kalifornische Steuerzahler Milliarden von Dollar an Gesundheits- und Umweltschäden gekostet haben«, heißt es auf der Webseite der kalifornischen Staatsregierung.[226] Der Fall »The People of California vs. Big Oil« sei »die bedeutsamste, entscheidendste und stärkste Klimaaktivität gegen die Öl- und Gasindustrie in der Geschichte der USA«, sagte der Leiter des Center for Climate Integrity in der *New York Times*.[227] Die ehemalige Exekutivsekretärin der UN-Klimarahmenkonvention Christiana Figueres sagte: »Wir haben noch nie einen Gorilla gesehen, der einen Fall gegen die Fossilbrennstoffindustrien anstrebt« – das sei eine »große, große Verbesserung«.

Der konservativ zurechtgebogene Supreme Court ist so gesehen nicht zuletzt eine Absicherung der Fossilbranchen gegen die zu erwartenden Milliarden-, wenn nicht Billionenforderungen. Das Schicksal der Tabakbranche, die Zahlungen von fast 250 Milliarden Dollar zustimmen musste und öffentlich gedemütigt wurde, ist den Ölmilliardären und -managern zweifellos präsent.[228] Zumal die Schäden, die CO_2 anrichtet, eine völlig andere Größenordnung haben als die Schäden durch Tabakrauch.

Diese Angst und die gigantischen Mengen Geld, die hinter dieser Angst stehen, sind wohl der wichtigste Grund für die 6-zu-3-»Supermehrheit« im Supreme Court. Die Haltung von Coney Barrett und mehreren ihrer Richterkollegen ist ein Symptom für die Zerstörung, die die Republikaner, Ult-

rareiche wie Charles Koch, Ölkonzerne und die mit ihnen verbündeten Industrien und Medien in den vergangenen Jahrzehnten angerichtet haben.

Donald Trump war nur der maximal sichtbare Gipfel dieser zerstörerischen Tradition. Seine ständigen Lügen, seine absurden Behauptungen (etwa in Bezug auf die Corona-Pandemie) waren ein logischer Schritt in einer Entwicklung, die spätestens in den Achtzigern begonnen hatte, als Propagandisten wie Frederick Seitz und Fred Singer begannen, wissenschaftliche Erkenntnisse als bloße Meinungsäußerungen zu diskreditieren und Forscherinnen und Forscher für ihre Arbeit anzugreifen. Die erste und vielleicht schlimmste *Big Lie* der US-Geschichte ist nicht die Behauptung, dass Donald Trump gegen Joe Biden die Wahl gewann. Es ist die Lüge, dass es keinen menschengemachten Klimawandel gebe, und falls doch, dass man nichts dagegen unternehmen müsse. Auch der Niedergang der Republikaner kann und muss aus diesem Blickwinkel betrachtet werden: Die Partei hat sich von den Fossilbranchen kaufen lassen und damit einen Weg eingeschlagen, in dem es zwischen Fakten und Desinformation keinen Unterschied mehr gibt. Auf dieser Basis können demokratische Gesellschaften aber auf Dauer nicht funktionieren. Ohne eine von allen geteilte Realität lassen sich keine zielführenden kollektiven Entscheidungen treffen.

Einer der wichtigsten Akteure hinter der Selbstzerstörung der Republikaner ist Charles Koch. Es gelang ihm sogar, die um das Jahr 2009 in den USA entstehende Tea-Party-Bewegung, die eigentlich ganz andere Interessen verfolgte, auf den Schlachtruf »Der Klimawandel ist ein Hoax!« einzuschwören. Er nutzte dazu die üppig finanzierte Pseudo-Graswurzelorganisation Americans for Prosperity (AFP), die Scharen von Demonstranten und Zwischenrufern mit Sprechzetteln losschickte, um Politiker unter Druck zu setzen. Später, als sich AFP zunehmend professionalisierte, begann ein reger Austausch zwischen den oft recht jungen Funktionären der

Organisation und der Republikanischen Partei. Kochs Organisation hatte die Partei mittlerweile auf allen Ebenen unterwandert, wie Christopher Leonard in *Kochland* berichtet: »Etwa ein Drittel aller AFP-Regionalleiter, die AFP verließen, wechselten von ihren Stellen dort unmittelbar auf Positionen in der Republikanischen Partei, und ihre Kontakte und ihre Ausbildung aus Kochs politischer Unternehmung nahmen sie mit.«[229]

Koch war auch einer der Finanziers des rechtsradikalen Freedom Caucus, dessen extremste Mitglieder im Herbst 2023 das US-Repräsentantenhaus über Wochen lahmlegten, weil ihnen der republikanische Speaker of the House, Kevin McCarthy, nicht radikal genug agierte. Schließlich wurde McCarthy gestürzt und nach längerem Ringen durch Mike Johnson ersetzt, einen bis dahin wenig bekannten Abgeordneten, der immer wieder Skepsis gegenüber dem menschengemachten Klimawandel äußerte und ein erklärter Fan fossiler Brennstoffe ist[230] – ein weiteres Mal hatten sich Kochs Investitionen ausgezahlt. Koch Industries und die ebenfalls von Koch geförderte Organisation Club for Growth waren die größten Spender für die Freedom-Caucus-Mitglieder, die 2015 schon einmal einen Speaker of the House, John Boehner, aus dem Amt gekegelt hatten.[231] Einer der Mitgründer des Freedom Caucus war Mark Meadows, später Stabschef unter Donald Trump. Ein anderer war Jim Jordan, ein rechtsradikaler Trump-Verbündeter, der im Herbst 2023 erfolglos versuchte, ins Amt des Speakers gewählt zu werden. Aber Mike Johnson ist aus Kochs Perspektive zweifellos eine hervorragende Besetzung.

Wie immer plant Kochs Netzwerk aber unabhängig von der Tagespolitik, langfristig. Teams der Heartland Foundation und einer Organisation namens America First Policy Institute (AFPI) erarbeiten bereits seit der ersten Hälfte des Jahres 2023 Pläne für eine mögliche erneute Trump-Regierung. Das Chaos der letzten Amtsübernahme soll verhindert, ein Koch-ty-

pischer, stringenter Plan zur Umsetzung der ultralibertären, den Klimawandel weiterhin ignorierenden Ideologie Kochs und seiner Verbündeten ausgearbeitet werden. Ein explizites Ziel von AFPI ist dabei laut dem *Economist*, den »Krieg gegen fossile Brennstoffe« zu beenden.[232] Sowohl die Gründerin von AFPI als auch der aktuelle Kopf der Heritage Foundation waren früher in leitender Position für die Organisation Texas Public Policy Foundation tätig, die gegen Wind- und Solarenergie kämpft. Großspender von TPPF: Koch Industries und mehrere Koch-Stiftungen.[233]

Um noch einmal auf den Beginn dieses Buches zurückzukommen: Wenn sich all das ein bisschen nach Verschwörungserzählung anhört, dann liegt das daran, dass es sich in diesem Fall um eine reale Verschwörung handelt. Und zwar eine mit einem sehr langen Atem, sehr viel Geld, konkreten Zielen, einem Plan zu ihrer Verwirklichung – und einem Spiritus Rector: »Die effektivste Quelle für Klimawandelleugnung war ein einzelner, entschlossener Libertärer, der glaubte, er schaffe eine bessere Welt«, schrieb *The Daily Beast* 2022 über Charles Koch.[234]

Es gab einen Moment in der US-Geschichte, in der die Geschicke der Welt eine andere Richtung hätten nehmen können. Verhindert hat das einmal mehr maßgeblich Charles Koch. 2009 standen die USA kurz vor einer Gesetzesänderung, die der heutigen Lage der Menschheit etwas von ihrer Brisanz hätte nehmen können. Das sogenannte Waxman-Markey-Gesetz hätte einen CO_2-Preis und einen Emissionshandel in den USA eingeführt. Die Gesetzesvorlage schaffte es sogar durch das Repräsentantenhaus, auch mit den Stimmen von acht Republikanern. Koch betrachtete das Gesetz als existenzielle Bedrohung seiner Geschäfte. Er hatte nicht vor, Kompromisse einzugehen. In diesem Moment setzte er deshalb sein über Jahrzehnte auf-

gebautes Einfluss-Netzwerk aus »Experten«, »Thinktanks«, »Stiftungen«, »Bürgerinitiativen« und natürlich traditionellen Lobbyisten in Marsch. In *Kochland* heißt es, Kochs Ziel sei es gewesen, »die Republikanische Partei neu zu formen und an diesen Abgeordneten [die dem Gesetz im Repräsentantenhaus zugestimmt hatten] ein Exempel zu statuieren«.[235] Das Ergebnis ist die Republikanische Partei von heute. Das Waxman-Markey-Gesetz, das einen Emissionshandel in den USA etabliert hätte, starb einen stillen Tod. Es gelangte nie in den Senat, weil es dort keine Aussicht auf eine Mehrheit gab. Die politischen Karrieren mehrerer abtrünniger Republikaner nahmen teils ein jähes Ende.

Gleichzeitig stärkten die Interventionen der libertären, klimawandelleugnenden Lobbyisten die extremen Elemente, die die Republikanische Partei heute offenbar beherrschen. Bob Inglis war einer der zwar sehr konservativen, aber klimabewussten, für Regulierung offenen Republikaner, die im Repräsentantenhaus für das Waxman-Markey-Gesetz gestimmt hatten. Im nächsten Vorwahlkampf ließ Koch seine AFP-Aktivisten bei Wahlkampfveranstaltungen von Inglis antreten, wo sie ihn niederbrülllten. Koch spendete ihm, anders als zuvor, keinen Cent mehr, und unterstützte stattdessen seinen parteiinternen Konkurrenten um die Kandidatur, Trey Gowdy, der auftragsgemäß den Klimawandel leugnete. Inglis verlor mit weitem Abstand. Er war nicht der Einzige, dem es so erging.[236]

Inglis stellte schon 2010 fest, dass »ideologischer Extremismus nicht mehr nur die Domäne der Tea Party ist; er hat auch die offiziellen Kreise der Republikanischen Partei infiziert«.[237] Explizit nannte Inglis irre Verschwörungstheorien wie die Behauptung, Barack Obama sei ein »Sozialist«, der das Land zerstören wolle – und eben die strikte Ablehnung jeder Form von Klimaregulierung: Wenn die Partei aber »nur Rhetorik und Desinformation liefert, dann lassen wir das Land im Stich«.[238]

Offenbar reduzierten Kochs hoch bezahlte Lobbyisten ihre kognitive Dissonanz angesichts ihrer eigenen Lügenkampagnen mit der einfachsten Methode: Sie überredeten sich selbst, dass es keine menschengemachte Klimakrise gebe. Leonard zitiert aus den Erinnerungen eines ehemaligen Mitglieds der Washingtoner Lobbytruppe: »Die meisten der Anwesenden erklärten, dass sie den Klimawandel für einen ›Hoax‹ hielten. Das war für ihn schwer nachvollziehbar.« Schließlich waren die Anwesenden doch »sehr intelligente« Leute, gut informiert über die gewaltigen Emissionen, für die Koch Industries verantwortlich war. Aber: »Wenn die Erderwärmung nicht real war, dann gab es auch keinen Grund für so ein Gesetz.«[239] Dieser Punkt ist zentral: Für Marktradikale wie Charles Koch und seine Handlanger – Koch selbst scheint sich bis heute für einen aufrichtigen Idealisten zu halten – ist die Lüge, dass die Klimakrise nicht real oder doch zumindest völlig harmlos sei, notwendig, um ihr ideologisches System aufrechtzuerhalten. Christopher Leonard schreibt: »Je politisch einflussreicher Koch Industries wurde, desto mehr betonte es, dass seine Lobbyisten eine ausschließlich ideologische Mission verfolgten. Kochs Lobbyisten und Public-Relations-Teams erklärten, ihr Ziel sei es nicht, die Profite von Koch Industries zu mehren, sondern allein die Idee von Freiheit und Wohlstand zu verfechten.«[240] Schließlich regeln Märkte doch alles zum Besten. Ein Eingriff ist höchstens bei sogenannten negativen Externalitäten zulässig, wenn also jemand Schäden verursacht, für die andere oder die Allgemeinheit anschließend aufkommen müssen. Diese Schäden müssen »internalisiert«, also vom Verursacher ausgeglichen werden, sonst herrscht »Marktversagen«.

Koch entschied sich augenscheinlich dafür, die Billionen Dollar schweren negativen Externalitäten, die CO_2 nachweislich verursacht, für nicht existent zu erklären. Und doch verkniff er sich bei einem seiner extrem sel-

tenen Interviews, das er 2016 der *Washington Post* gab, den Klimawandel explizit zu leugnen.[241] Stattdessen stellte er jede Gegenmaßnahme infrage. Diese Strategie ist mittlerweile überall dort zu beobachten, wo bis vor wenigen Jahren noch Klimawandelleugner am Werk waren. Die Ziele sind noch exakt dieselben, nur die Argumentation hat sich geändert.

Ein paar aktuelle Beispiele: In *Nature Climate Change* erschien im Herbst 2022 eine Studie[242], die nachweist, was passiert, wenn Unternehmen aus der Fossilbranche Energieforschung finanzieren. Forschungszentren, die von der Gasbranche gefördert werden, »bevorzugen in ihren Berichten Erdgas gegenüber erneuerbaren Energien«. Bei unabhängigen, nicht von fossilen Interessensgruppen finanzierten Forschungseinrichtungen, »zeigt sich das gegenteilige Muster, mit einer neutraleren Einstellung zu Erdgas und einer Bevorzugung von Solarenergie und Wasserkraft«. Mit anderen Worten: Die Fossilbranche kauft sich immer noch Ergebnisse, die ihren Interessen dienen sollen.

Gleichzeitig sabotieren Vertreter fossiler Interessen weiterhin den Ausbau der erneuerbaren Energien. Das hat seinen Grund: Erneuerbare Energien sind mittlerweile konkurrenzlos billig. Es ist also im Interesse derer, die weiterhin CO_2 verkaufen wollen, diesen Umstand zu verschleiern oder zumindest seine Umsetzung in politisches und wirtschaftliches Handeln zu verzögern.

Die Szene ist international hochgradig vernetzt. Der US-Amerikaner John Droz, den der *Scientific American* einmal sarkastisch den »Mann, der den Meeresspiegelanstieg verschwinden lässt« nannte,[243] agitiert seit mehr als zehn Jahren gegen Solar- und Windenergie und sät Zweifel am menschengemachten Klimawandel. Parallel bildet er auch andere in der Kunst der Agitation aus.[244] Droz taucht auch auf der Webseite des Deutschen EIKE-Instituts auf, einer Organisation von Klimawandelleugnern

und -abwieglern mit Beziehungen zum Heartland Institute und anderen US-Lobbygruppen.[245] (EIKE hört heute zum Glück fast nur noch die AfD zu.)

Droz ist eine Art Ein-Mann-Lobbyagentur. Er behauptet weiterhin, Wind- und Sonnenenergie brächten in Wahrheit gar nichts – eine groteske Position angesichts der Tatsache, dass Deutschland mittlerweile deutlich mehr als die Hälfte seines Strombedarfs mit erneuerbaren Energien bestreitet. Ansonsten behauptet Droz in seinem Newsletter etwa, die USA würden gerade vom Kommunismus überrannt. Was Anti-Klimaschutz-Propagandisten so behaupten, könnte oft aus der Feder von Charles Koch persönlich stammen.

Um einen Eindruck von der Größe der zu bewältigenden Aufgabe zu geben: Das Restbudget der gesamten Menschheit zur Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels liegt derzeit bei gut 240 Gigatonnen (wenn Sie dieses Buch lesen, vermutlich noch weniger). Das Deutschland gerechterweise verbleibende Restbudget lag, folgt man den Berechnungen des Klimaforschers Stefan Rahmstorf, schon im Jahr 2023 bei weit unter sieben Gigatonnen.[246] Die USA stoßen derzeit immer noch mehr als fünf Gigatonnen pro Jahr aus.[247]

Donald Trump setzte alles daran, dass diese Zahl nicht weiter sinkt, sondern steigt, und die Republikaner im Kongress und ihre Richter am Supreme Court ebenfalls. Diese aggressive, irrationale Politik der Zerstörung isolierte die USA global. Drei der vier größten CO_2-Emittenten der Welt – China, die Europäische Union und Indien – haben längst allesamt anerkannt, dass es den menschengemachten Klimawandel gibt, er eine Bedrohung darstellt und er deshalb bekämpft werden muss. Nur die USA, auf Platz zwei der Weltrangliste und unter den Topemittenten immer noch das Land mit dem bei Weitem höchsten Pro-Kopf-Ausstoß, wollten unter

Trump nicht mehr mitmachen. Zum Glück war diese Phase am 20. Januar 2021 vorbei – zumindest vorerst. Sollten die Republikaner in absehbarer Zeit wieder die Macht in den USA übernehmen, wäre das eine verheerende Nachricht für die gesamte Menschheit.

Die Autoren einer im Fachblatt *Global Environmental Politics* erschienenen Studie kamen 2020 allerdings zu einem Schluss, der Hoffnung macht: »Regierungen setzen klimapolitische Maßnahmen unabhängig davon um, was andere Länder tun.«[248] Will sagen: Auch wenn die USA nicht mitspielen, treiben die übrigen Staaten weiterhin den Klimaschutz voran. Interessanterweise waren der Studie zufolge übrigens sogar über 60 Prozent der US-Bürger der Meinung, dass auch die USA selbst dann klimapolitisch aktiv werden sollten, wenn nicht alle anderen mitziehen. Trumps Republikaner regierten in dieser Hinsicht gegen die Meinung einer Mehrheit ihrer eigenen Bevölkerung. Aber die meisten spenden eben auch nicht so viel wie ExxonMobil, Koch Industries und der Donors' Trust. Donald Trump hatte bei der Wahl ja auch keine Mehrheit der Wählerinnen und Wähler hinter sich – 2016 kam er auf etwa 2,9 Millionen Stimmen weniger als Hillary Clinton. Die Republikaner und ihnen gewogene Richterinnen und Richter hatten über die Jahre dafür gesorgt, dass der Zuschnitt der Wahlbezirke und das Electoral-College-System sie auch mit einer klaren Minderheit der Stimmen an die Macht bringen können.

Die zitierte Studie enthält auch eine wichtige Botschaft für alle deutschen Bundesregierungen der Gegenwart und Zukunft: Die Behauptung, Klimaschutz in Deutschland sei sinnlos, solange andere Länder sich nicht in gleicher Weise dazu verpflichteten, ist falsch. Wenn wir wollen, dass die Welt den Schritt zurück vom Abgrund macht, müssen wir als drittgrößte Volkswirtschaft und viertgrößter Co2-Emittent (aus Verbrennungsprozessen) selbst damit anfangen. Was bedeutet, dass wir die Machenschaften

der Maschinerie der Leugner und Verzögerer durchschauen, entlarven und uns ihnen entschlossen entgegenstellen müssen.

Ein Hinweis auf die tatsächliche Lage: Bei der Klimakonferenz COP27 im Jahr 2023 in Scharm asch-Schaich waren 636 Lobbyisten von Öl-, Gas- und Kohlekonzernen akkreditiert. Im *Economist* schaltete Saudi-Arabiens Ölkonzern Aramco während des Kongresses eine doppelseitige Farbanzeige mit der Frage, wie man »einen der Kraftstoffe der Zukunft liefern« könne. Im klein gedruckten Text war zu lesen, dass ein Tochterunternehmen von Aramco »40 Tonnen blauen Wasserstoffs« nach Japan verschifft habe. Blauer Wasserstoff ist Wasserstoff, der aus Erdgas hergestellt wird. Er kostete in der Golfregion zu diesem Zeitpunkt geschätzte 4600 bis 4800 Euro pro Tonne – und damit mehr, als es dort kostet, eine Tonne grünen Wasserstoff mithilfe von Sonnenenergie und einem Elektrolyseur herzustellen.[249] Echter grüner Wasserstoff sollte Ende 2022 in Saudi-Arabien dem Rohstoffpreis-Fachdienst Platts zufolge etwa 3200 Euro pro Tonne kosten.[250] »Blauer« Wasserstoff war also mehr als ein Drittel teurer – aber er wird eben aus fossilem Erdgas erzeugt, und das möchte Saudi-Arabien auch weiterhin gern verkaufen. Das Gerede von den »Kraftstoffen der Zukunft« ist von dieser Seite nichts als Augenwischerei und Greenwashing, ein reines Ablenkungsmanöver.

Das ist heute ebenso gefährlich wie die Klimawandelleugnung der Neunziger- und Nullerjahre. Schließlich geht es darum, die Welt in wenigen Jahren technologisch, gesellschaftlich und ökonomisch fundamental umzugestalten. Das funktioniert am besten dann, wenn sich alle einig sind, egal, ob es sich um pseudokommunistische Diktaturen wie China, Schwellenländer wie Indien oder westliche Demokratien handelt. Wir brauchen ein echtes, globales Umdenken.

Den Männern, die die Welt verbrennen, ist das egal, ihnen geht es weiterhin nur um eines: Noch so lange Geld aus fossilen Brennstoffen und entsprechenden Industrieanlagen, Pipelines, Fahrzeugen und so weiter zu pressen, wie es nur geht. Dafür beeinflussen sie mit riesigem Aufwand Politik und Öffentlichkeit. Die gravierendsten Auswirkungen auf die Bevölkerung und die nationale Psyche hat die jahrzehntelange Desinformation bis heute in ihrem Ursprungsland – in der Nation, die mit über 420 Gigatonnen kumulativen CO_2-Emissionen immer noch die meiste Verantwortung für die Klimakrise trägt: den USA.

5
Stammesidentität und Petro-Maskulinität

Auch in den USA sind die dramatischen Auswirkungen der Erderhitzung längst nicht mehr zu übersehen. Allein 2022 zählte die US-Regierung 18 Extremwetterkatastrophen, die Schäden von jeweils mehr als einer Milliarde Dollar verursachten – im Jahr zuvor waren es 20 und noch eines davor 22 gewesen. Die finanzielle Gesamtrechnung der Schäden lag 2022 bei 165 Milliarden Dollar.[251]

2022 trocknete das gigantische, durch den Hoover-Damm geschaffene Wasserreservoir Lake Mead in Nevada aus und gab so die Skelette von Mordopfern lange vergangener Jahrzehnte frei. Zwischenzeitlich lag der Füllstand noch bei 27 Prozent. Man denke aber auch an die apokalyptischen Bilder rauchverfinsterter Großstädte, ob in Kalifornien aufgrund der dortigen Buschfeuer oder an der Ostküste durch so nie dagewesene Waldbrände in Kanada.[252] Der ehemalige Vizepräsident Al Gore, seit vielen Jahren Klimaaktivist, nannte solche Erlebnisse einmal »*oh shit moments*«. Als der Osten der USA im Juni 2023 von Rauchwolken aus Kanada verhüllt wurde, schrieb der *Rolling-Stone*-Autor Jeff Goodell: »Die Klimakrise war immer real. Jetzt ist sie in euren Lungen.«[253] Zu den Bränden kommen trockenfallende Wasserreservoirs, immer stärkere Hurrikane, extreme Hitzewellen und so weiter. Studien zeigen, dass Teile der USA vermutlich

in spätestens 50 Jahren unbewohnbar sein werden, wenn wir die Klimakrise nicht aufhalten.[254]

Trotz alledem sind die USA einer der Ausreißer in einer Studie, die das US-Umfrageinstitut Pew im Jahr 2022 veröffentlichte. Pew selbst setzte über die Mitteilung der Ergebnisse die Überschrift: »Der Klimawandel bleibt in einer Umfrage in 19 Ländern die globale Spitzenbedrohung.«[255] Tatsächlich landete der Klimawandel bei der Frage, ob man etwas als »große Bedrohung, kleinere Bedrohung oder keine Bedrohung« für das eigene Land einschätze, in den meisten der untersuchten Länder auf Platz eins oder zwei. In Deutschland etwa nannten 73 Prozent der Befragten den Klimawandel als große Bedrohung, knapp davor landete, mit 75 Prozent, Desinformation im Internet. Die vier Ausreißer auf der Liste waren Israel (47 Prozent), Malaysia (44 Prozent), Singapur (57 Prozent) – und die USA. In den Vereinigten Staaten landete die Bedrohung durch den Klimawandel auf dem letzten Platz aller möglichen Bedrohungsszenarien, nur 54 Prozent nannten ihn als größte Gefahr. 71 Prozent fürchten sich dort dagegen vor »Cyberangriffen anderer Länder«.

Es scheint paradox: Die Klimakrise und ihre Auswirkungen sind inzwischen spür- und sichtbar, teuer und tödlich. Und doch will nur etwas mehr als die Hälfte der US-Bevölkerung darin eine echte Bedrohung erkennen. Der Anteil derer, die diese Bedrohung sehen, ist in den vergangenen Jahren sogar leicht gesunken.

Um dieses Ausmaß und die Quelle der Realitätsverleugnung zu verstehen, muss man sich die Daten aus den USA genauer ansehen, was Pew in einer separaten Auswertung auch tat.[256] Darin wurde auch die politische Ausrichtung der Befragten berücksichtigt. Das Ergebnis: eine gewaltige Kluft. Unter den Befragten in den USA, die die Demokraten unterstützen oder ihnen zuneigen, halten 78 Prozent den Klimawandel für eine große

Bedrohung, was dem Niveau in anderen Industrienationen entspricht. Unter den Fans und Sympathisanten der Republikaner dagegen sind es nur 23 Prozent.

Die fortgesetzte und erbarmungslose klima-»skeptische« Propaganda, der insbesondere Konsumentinnen und Konsumenten konservativer Medien wie *Fox News* in den USA ausgesetzt sind, zeigt Wirkung. Schon im Jahr 2008 diagnostizierten der Umweltsoziologe Riley Dunlap und sein Co-Autor Aaron McCright eine »wachsende Kluft« zwischen den Überzeugungen von Anhängern der Republikaner und der Demokraten, was den menschengemachten Klimawandel angeht.[257] Damals stimmten beispielsweise drei Viertel der befragten Anhängerinnen und Anhänger der Demokraten, aber nur 54 derer der Republikaner der Aussage zu, dass »die meisten Wissenschaftler glauben, dass der Klimawandel real ist«. Die Zustimmung zu der Aussage, dass der Mensch für die Temperaturveränderungen verantwortlich ist, nahm bei den Anhängern der Republikaner von 2001 bis 2008 sogar kontinuierlich ab, von 53 auf nur noch 40 Prozent. Die jeweilige Haltung zur Frage des Klimawandels wurde zum Ausdruck der republikanischen oder aber demokratischen Stammesidentität.

Dass diese Stammesidentitäten mittlerweile sogar mächtiger sind als tief sitzende Motivationen wie internalisierter Rassismus, zeigten Politikwissenschaftler in den USA sogar anhand von Methoden, die ohne das Abfragen von Gefühlen und Einstellungen auskommen, sich also kaum verfälschen lassen. Shanto Iyengar aus Stanford und Sean Westwood aus Princeton verweisen in einer 2015 erschienenen Studie zunächst auf Literatur, die zeige, dass die »affektive Polarisierung hinsichtlich der eigenen und der anderen Partei in den vergangenen vier Jahrzehnten substanziell angewachsen ist«. Die emotionale Kluft zwischen den Anhängern der beiden großen US-Parteien nimmt also immer weiter zu. Das Zweierteam prüfte

den Verdacht, dass die Diskriminierung des politischen Gegners mächtiger ist als Rassismus, indem sie bekennende Anhänger der Republikaner und der Demokraten zum Beispiel angebliche Stipendien an (in Wahrheit fiktive) Highschool-Abgänger vergeben ließen.[258] Die Noten der fiktiven Bewerber erwiesen sich dabei als zweitrangig, die angebliche Parteizugehörigkeit dagegen spielte bei den Entscheidungen eine zentrale Rolle: Republikaner vergaben Stipendien an Anhänger der Republikaner, Demokraten an Anhänger der Demokraten. Ob der Bewerber dagegen schwarz oder weiß war, spielte kaum eine Rolle.

In weiteren Aufgaben, bei denen Geld an wiederum fiktive Spielpartner verteilt oder eben nicht verteilt werden musste, zeigte sich das gleiche Bild: Republikaner waren ihresgleichen gegenüber großzügiger, Angehörigen der anderen Partei gegenüber signifikant knauseriger – für Demokraten galt das Gleiche. Auch hier diskriminierten die Versuchspersonen politisch Andersdenkende wieder deutlich stärker als Menschen mit einer anderen Hautfarbe. Iyengar und Westwood befürchten, dass sich ein Teufelskreis zwischen den Aktivitäten von Politikern und denen der Wählerschaft entwickelt hat: »Die Rhetorik und das Handeln politischer Anführer zeigen ja, dass Feindseligkeit gegenüber der Gegenseite akzeptabel, ja angemessen ist. Parteigänger haben deshalb das Gefühl, Animositäten gegenüber den Parteigängern der anderen Seite freimütig ausdrücken und diese diskriminieren zu können.«

Das hat wiederum viel mit dem Thema Desinformation zu tun: Wer den politischen Gegner hasst und für die eigene Seite eine Art Stammeszugehörigkeit empfindet, der teilt eben auch bizarre oder fragwürdige Informationen in den sozialen Medien mit seinen Stammesbrüdern und -schwestern oder ist bereit, den wissenschaftlichen Konsens für eine Verschwörung zu halten. »Sie wollen ja zeigen, dass sie ein gutes Stammes-

mitglied sind«, so Sean Westwood.[259] Von dort ist der Weg zur wütenden Ablehnung einer Berichterstattung, die für solche Stammesbekenntnisse ungeeignet ist, natürlich nicht weit.

Eine 2018 erschienene Studie zum Thema Einstellungen zum Klimawandel hält fest: »Wenn man sich die amerikanische Öffentlichkeit ansieht, scheint parteipolitische Gruppenidentität vorzuherrschen, besonders unter denen, die über Wissen verfügen: Über je mehr Information Parteigänger verfügen, desto stärker sind sie polarisiert, dergestalt, dass Demokraten stärker an den menschengemachten Klimawandel glauben, während Republikaner das nicht tun.«[260] Dabei spiele »Parteigänger-Identität« eine zentrale Rolle, schließen die Autoren aus einer experimentellen Studie mit unterschiedlichen Arten von Klima-Information als Variablen. Diese Parteigänger-Identität könne »die kollektive Weisheit und wahrgenommene Expertise von Wissenschaftlern übertrumpfen«. Das zeigte sich im Experiment insbesondere dann, wenn die Klimainformation mit politisierenden Botschaften verknüpft war.

Ein weiterer Grund für das selbstmörderische Festhalten an fossilen Brennstoffen ist gekränkte und bedrohte Männlichkeit. In einer psychologischen Überblicksstudie von 2021 ist zu lesen:[261] »In vielen Ländern ist der Klimawandel zu einem politisch polarisierten Thema geworden, wobei Menschen, die sich selbst als liberal einstufen, eher Klimaschutzpolitik unterstützen als Menschen, die sich selbst als Konservative betrachten.« Dafür gibt es viele empirische Belege.[262] Die Studie weist explizit darauf hin, dass dieses Phänomen besonders bei älteren weißen Männern zu beobachten sei, die Angst vor dem Verlust von Status und Privilegien haben: »Wer zu einer Gruppe gehört, die vom Klimawandel besonders bedroht ist, wird

besonders motiviert sein, dessen Eindämmung zu unterstützen, während diejenigen, die vom Status quo profitieren, sich eher gegen Schritte zur Eindämmung stellen.«

Ein Team aus Australien konstatierte in *Nature Climate Change* im Jahr 2015, dass einerseits Menschen in den USA, die den Klimawandel als Faktum betrachten, und »Skeptiker« andererseits jeweils »klar abgrenzbare soziale Identitäten, Überzeugungen und emotionale Reaktionen« hätten.[263] Kurz: Wer sich heute zum Stamm der Republikaner zählt, für den ist es eine Frage der politisch-persönlichen Identität, die Klimakrise aktiv zu ignorieren. Es ist bei Weitem nicht die einzige Studie, die zu diesem Ergebnis kommt. Eine Arbeit der schon einmal zitierten Soziologen Aaron McCright und Riley Dunlap mit dem Titel »Coole Typen: Die Leugnung des Klimawandels unter konservativen weißen Männern in den USA« erbrachte 2011:[264] »Unsere Ergebnisse zeigen, dass konservative weiße Männer mit signifikant höherer Wahrscheinlichkeit fünf unterschiedlichen Leugner-Aussagen zustimmen und dass diese Unterschiede unter denjenigen konservativen weißen Männern noch ausgeprägter sind, die von sich selbst berichten, den Klimawandel sehr gut verstanden zu haben.« Der Artikel spricht auch davon, dass Tendenzen, »das System zu rechtfertigen«, im Zusammenhang mit Klimawandelleugnung stehen. Das wiederum passt zu den Erkenntnissen anderer Studien, die zeigen, dass »politischer Konservatismus und die Zustimmung zur Ideologie des freien Marktes verlässlich Skepsis gegenüber dem anthropogenen Klimawandel vorhersagen«.[265] Charles Koch lässt grüßen.

Politologinnen und Psychoanalytiker sprechen sogar von »Petro-Maskulinität«, die »Aspekte von Rassismus, Frauenfeindlichkeit und Klimawandelleugnung« umfasse.[266] Erdacht hat den Begriff die Politikwissenschaftlerin Cara Daggett von der Virginia Tech University.[267] »Petro-Mas-

kulinität: Fossile Brennstoffe und autoritäre Sehnsüchte« heißt ihre Arbeit aus dem Jahr 2018. Der Abstract beginnt mit einem Satz, der gut zum Titel dieses Buches passt: »Während der Planet sich erwärmt, umarmen neue autoritäre Bewegungen im Westen eine toxische Kombination von Klimawandelleugnung, Rassismus und Frauenfeindlichkeit.«

Ein sehr plastisches Beispiel für dieses ideologische Konglomerat lieferte der wohl erfolgreichste Frauenfeind des sozialen Internets, der ehemalige Kickboxer und Misogynie-Influencer Andrew Tate (gegen den in Rumänien wegen Menschenhandel und Vergewaltigung ermittelt wird). Tate sprach auf Twitter die damals 19-jährige Greta Thunberg an und prahlte, er habe »33 Autos«, illustriert mit einem Foto von sich selbst beim Tanken. Er zählte einige Autos auf und bat dann um eine E-Mail-Adresse, um ihr »die vollständige Liste meiner Autos und ihrer riesigen Emissionswerte zu schicken«. Mehr peinliche Petro-Maskulinität geht kaum. Thunberg wurde für ihre Antwort international gefeiert: »Ja, bitte erleuchte mich«, schoss sie zurück, »schreib mir an smalldickenergy@getalife.com.«[268] Ein amüsierter Nutzer wies darauf hin, dass eine Studie von Experimentalpsychologen vom University College London (sie wurde bisher nur als Preprint, also ohne Peer Review veröffentlicht) tatsächlich einen Zusammenhang zwischen der vermuteten Größe des eigenen Penis bei Männern und dem Wunsch, einen Sportwagen zu besitzen, gezeigt habe.[269]

Der Begriff Petro-Maskulinität beschreibe mehr als die Idee, dass »fossile Brennstoffe für größeren Profit stehen«, so Cara Daggett. »Fossile Brennstoffe tragen auch dazu bei, Identitäten zu formen, was für eine Energiepolitik, die auf Kohlenstoff verzichten will, Risiken birgt.« Die Begeisterung für fossile Brennstoffe könne »eine gewalttätige kompensatorische Praxis« darstellen, »eine Reaktion auf Geschlechter- und Klimaprobleme«.

Diese Diagnose passt zur Allianz der Freunde fossiler Brennstoffe mit der internationalen reaktionären Rechten. Die Spaltung der USA durch den Kulturkampf, die die Neue Rechte und ihre medialen Unterstützer hierzulande so gern auch nach Deutschland bringen wollen, ist (auch) eine Konsequenz fossiler Propaganda. In Deutschland besetzt dieses Feld die AfD.

Der Soziologe Matthias Quent und seine Co-Autoren Christoph Richter und Axel Salheiser haben dieses Phänomen in einem Buch zum Thema »Klimarassismus« genannt.[270] Die Klimakrise, so eine ihrer zentralen Thesen, zementiert schon jetzt bestehende strukturelle Ungerechtigkeit, sowohl innerhalb von Gesellschaften als auch zwischen Staaten. Die schlichte Zielsetzung: »in aggressiver Weise gesellschaftliche und globale Ungerechtigkeiten rechtfertigen und verteidigen«.[271] Diese Ungerechtigkeiten beträfen Frauen in besonderer Weise: Bedrohungen durch Faktoren wie Ernährungsunsicherheit, salziges Trinkwasser, sinkende Bildungs- und Erwerbschancen im Globalen Süden oder männliche Gewalt in Krisen- und Fluchtsituationen stiegen durch klimabedingte Veränderungen für Frauen mehr als für Männer. Umgekehrt leugneten Männer häufiger die Klimakrise, blickten auf Umweltschutz als vermeintlich »weibliches« Thema herab, wählten häufiger rechtsextreme Anti-Klimaschutzparteien und verweigerten sich auch sonst häufiger Klimaschutzmaßnahmen. »Der Klimawandel ist männlich geprägt«, so Quent und Kollegen. Frauenfeindlichkeit und Antifeminismus dienten oft dazu, »den Status quo männlicher Herrschaft zu verteidigen«.

Das trifft besonders auf ältere Männer zu. Dass das Geschlecht und das Alter dabei eine Rolle spielen, zeigen unter anderem Daten von Pew.[272] Auf die Frage, ob der Klimawandel eine große Bedrohung sei, liegt die Zahl der »Ja«-Antworten von Frauen um zehn Prozentpunkte höher als bei Männern. Und in den USA finden Menschen unter 30 die Klimakrise zu einem

höheren Anteil bedrohlich als Ältere. Der Abstand wwischen den unter 30- und den 50- bis 64-Jährigen beträgt dort 13 Prozentpunkte.

Den größten Unterschied – 55 Prozentpunkte – macht aber die politische Ausrichtung aus. Die Republikaner und ihre Spender haben ihre Wählerschaft in eine Parallelrealität hineingelogen. Es gibt einen sehr ausgeprägten Zusammenhang zwischen rechtsgerichteten politischen Überzeugungen und Klimawandelleugnung, -skepsis und -ignoranz. Diesen Umstand instrumentalisieren die Fossilbranchen in den USA längst, um Front gegen erneuerbare Energien zu machen. »Wie der Wind woke wurde«, überschrieb der Wirtschaftsnobelpreisträger Paul Krugman eine Kolumne zum Thema in der *New York Times*.[273] Das Wort »woke«, also »erwacht« oder »erweckt«, war ursprünglich eine Selbstbezeichnung von an Antidiskriminierung und Geschlechtergerechtigkeit interessierten Menschen in den USA, es entstammt der Bürgerrechtsbewegung. Längst ist es aber zu einem politischen Kampfbegriff geworden, oder besser: gemacht worden. Jedes Mal, wenn jemand über die schlimmen »Woken« jammert, spielt er damit auch das Propagandaspiel im Dienste von Öl, Kohle und Geld mit. Republikanische Spitzenpolitiker nennen mittlerweile auch Firmen »woke«, die etwas weniger verantwortungslose Investitionsentscheidungen treffen, und natürlich die Wind- und Sonnenenergie. Das ist gleich doppelt falsch, denn »woke« bedeutet erstens etwas anderes als »links«, zweitens sind Sonnen- und Windstrom weder »links« noch »woke«.

Es ist den Propagandisten der Fossilbranchen gemeinsam mit ihren Verbündeten und Handlangern in der Politik gelungen, die Liebe zum Verbrennen und die Ablehnung erneuerbarer Energien zu einem Aspekt konservativer Stammesidentität zu machen. Das ist fatal, denn wenn es einmal so weit ist, setzt ein Prozess ein, den man in der Psychologie *»motivated reasoning«* nennt. Der Begriff bedeutet, dass Informationen in bestimmten

Situationen so verarbeitet werden, dass sie das eigene Selbst- und Weltbild nicht infrage stellen. »Menschen neigen dazu, Erkenntnisse abzulehnen, die ihre Grundüberzeugungen oder ihr Weltbild bedrohen«, heißt es in einem 2016 in *Directions in Psychological Science* erschienenen Überblicksartikel.[274] Der Erstautor des Textes ist der Psychologe Stephen Lewandowsky, einer der weltweit führenden Fachleute für die psychologische Seite der Klimapolitik. In einem weiteren viel zitierten Artikel von Lewandowsky und zwei Kollegen aus dem Jahr 2017 mit dem Untertitel »Die Post-Truth-Ära verstehen und mit ihr umgehen« ist zu lesen: »Wir gehen davon aus, dass Post-Truth-Desinformation mit dem Ziel der Ablenkung gestaltet und benutzt wird, um die Aufmerksamkeit von strategischen politischen Maßnahmen oder Herausforderungen abzulenken.«[275] Das beschreibt die Welt, die die Profiteure der Klimakrise geschaffen haben, leider sehr gut: Ihr bekommt eure rechtsextremen Inhalte, wir unsere ungestört sprudelnden und üppig subventionierten Erlösquellen.

Ein Pionier dieser Taktik war einmal mehr Charles Koch. In *Kochland* wird eine Episode aus der Sicht des damals noch unerfahrenen Abgeordneten Tom Moxley aus dem Bundestaat Kansas erzählt, wo es eine überparteiliche Begeisterung für Windkraft und entsprechende Gesetze gab.[276] Dann aber entschied man bei Koch offenbar, dass Windkraft eine gefährliche Konkurrenz sei und mit allen Mitteln gebremst werden müsse. Moxleys Erinnerungen beschreibt Leonard so: »Ab 2011 konnte er dabei zusehen, wie Koch Industries alles veränderte.« Zu einer Anhörung in der Hauptstadt des Staates seien *»heavy hitters«* erschienen, also Leute »von Thinktanks wie dem Cato Institute in Washington«, die sich sonst im ländlichen Kansas eher nicht blicken ließen. Diese Leute hätten ausführlich

über die »sehr schädlichen wirtschaftlichen Effekte der Windkraft und deren Förderung durch die Regierung« referiert. Am Ende »haben sie den Senat von Kansas von einer recht traditionellen republikanischen Denkweise zu einer ›Koch-Denkweise‹ gekippt. Das war ziemlich dramatisch.« Auch diese Strategie ist mittlerweile wissenschaftlich aufgearbeitet: »Koch Industries und Verbündete treiben die Polarisierung in Bezug auf erneuerbare Energien in Texas voran«, lautet der Titel eines Kapitels im Buch *Short Circuiting Policy* der kalifornischen Politikwissenschaftlerin und Expertin für Energiepolitik Leah Stokes.[277] Windkraft war in Kansas und Texas plötzlich »links« (heute: »woke«).

Die *New York Times* veröffentlichte im November 2020 eine aufwendige Recherche, die zeigt: Noch immer lässt die Ölbranche professionelle Propagandasöldner für sich betrügen, mit der Strategie, die Stammesidentität durch simulierte Gleichgesinnte zu stärken, anzufachen und zu formen.[278] In dem Text geht es um die Aktivitäten einer PR-Agentur namens FTI. Sie arbeitet für die Lobbyorganisation Petroleum Association of America und diverse Ölfirmen – darunter wieder einmal Exxon. Die Firma betreibt demnach diverse »Informationsportale« und vermeintliche »Grassroots«-Organisationen, die beispielsweise für noch mehr Gasförderung in Texas sind. Sie steht zudem hinter vermeintlichen Aktionärsvertretungen, die gegen institutionelle Investoren agieren sollen, die klimafreundlich investieren wollen. Schließlich geht FTI gezielt gegen Aktivisten und Autorinnen vor, die die Propagandamachenschaften von Konzernen wie Exxon offenlegten. Auch belegbar falsche Behauptungen publizieren die Tarnorganisationen der Öl-PR-Manipulatoren laut der *New York Times*, etwa über den Methanausstoß texanischer Öl- und Gasfelder.

Die Ölbranche lässt also weiterhin Profis Desinformation verbreiten, dementiert aber natürlich alles, erdrückenden Beweisen zum Trotz. Ein

Beispiel: Die »Sprecherin« der vermeintlichen Bürgerinitiative »Texans for Natural Gas« hält bei FTI einen Direktorenposten. Die Firma hatte der *New York Times* zufolge Kontakte zu diversen vermeintlichen Bürgerinitiativen, die immer irgendwie für fossile Brennstoffe waren. Sie produzierte Schulungsmaterialien etwa mit Ratschlägen, mit welchen Arten simulierter Netzpersönlichkeiten sich Social-Media-Diskussionen möglichst effektiv torpedieren lassen (»semantische Korinthenkacker«, der »Hund, der über die Tastatur läuft und massenhaft Rechtschreibfehler produziert«), und dem Tipp, dass man mehrere solcher Personas idealerweise kombinieren solle, um so mit verteilten Rollen jeden zielführenden Dialog zu zerstören. Wer selbst einmal in den sozialen Medien auf Klimawandelleugner, »Skeptiker« oder allzu begeisterte Freunde fossiler Brennstoffe getroffen ist, sieht nach der Lektüre solche Erlebnisse womöglich mit anderen Augen. Das Dunkelfeld der verdeckten Propaganda dürfte noch weit größer sein als das, was Journalistinnen und Journalisten, Aktivistinnen und Aktivisten ab und zu ans Licht holen.

Noch ein Beispiel: In den USA gibt es diverse Klagen von »Anwohnern« gegen Offshore-Windkraftanlagen. Der Ausbau erneuerbarer Energien soll also per Rechtssystem gebremst werden. Dieses Vorgehen kennen wir auch aus Deutschland: »Der Ausbau der Windenergie stockt. Einer der Hauptgründe: Klagen – nicht nur von Naturfreunden oder Anwohnern. Es ist ein verdecktes Netzwerk von Gegnern der Energiewende, unterstützt von der Industrie«, berichtete der *Spiegel* Anfang 2021.[279] Auch in den USA stecken hinter vielen rechtlichen Aktivitäten Interessenvertreter der Fossilbranchen. Dort klagen »Anwohnergruppen« derzeit aus vielfältigen Gründen gegen Windkraftanlagen auf hoher See: zum »Schutz der Wale« oder weil der Blick auf einen Offshore-Windpark angeblich den Immobilienpreisen schade (in Wahrheit tut das die Klimakrise) oder zugunsten der lokalen Fi-

schereibranche. Mitfinanziert werden solche Klagen immer aus der US-Öl- und Gasbranche, beziehungsweise von deren bewusst undurchsichtigem Geflecht aus Thinktanks, Stiftungen, Instituten und Fonds.[280] Mancherorts haben sich die gleichen Gruppen nur wenige Jahre zuvor noch für großzügige Regelungen für Ölforderung vor der Küste eingesetzt – an denselben Stellen, wo Windparks nun angeblich gefährliche Umweltsünden darstellen. Es ist im Kern stets die gleiche Geschichte, beispielhaft aufgedeckt vom Investigativportal *The Intercept*: »Viele dieser Gruppen geben sich den Anstrich lokaler Graswurzelorganisationen, obwohl sie von der Öl- und Gasindustrie finanziert werden und bei ihrer professionellen Kommunikation von nationalen konservativen Gruppen unterstützt werden.«[281]

Den meisten Menschen ist das Ausmaß und die Vielfalt der fossil finanzierten Desinformation, der sie tagtäglich ausgesetzt sind, wohl kaum bewusst. Das einzig Gute ist: Auch solche Tricks werden irgendwann nicht mehr funktionieren, denn am Ende schlägt Geld Ideologie dann doch, auch und gerade unter Konservativen. Im *Economist* fand sich Anfang 2023 eine interessante Kolumne, in der ein Vertreter der texanischen Windenergie-Initiative Texas Land & Liberty Coalition zu Wort kommt.[282] Die Webseite der Initiative sieht aus wie ein Archiv alter Marlboro-Werbefotos: Cowboys mit Lasso am Gürtel im Gegenlicht oder zu Pferde vor Sonnenuntergang. Die Organisation macht aber keine Werbung für Zigaretten, sie hat auch nichts mit der Texas Landowners Coalition zu tun, die als vermeintliche Graswurzelbewegung im Auftrag von Fracking-Investoren Stimmung gegen Windenergie macht. Der *Economist*-Kolumnist sprach nicht mit einem getarnten Lobbyisten, sondern mit einem der texanischen Windfarmer, von denen es in Zukunft vermutlich noch mehr geben wird, ob das den Republikanern und ihren fossilen Großspendern gefällt oder

nicht. »Saubere Energie ist zu einer liberalen Technologie erklärt worden«, wird in dem Text ein bemerkenswert klarsichtiger Rancher zitiert, Spross einer erzkonservativen Familie. Dann wird klar, dass er das für einen großen Irrtum hält. »Wir sind auf Wind gestoßen«, freut sich sein Vater, und verwendet nicht zufällig die Formulierung, die man früher für die Entdeckung von Ölquellen benutze. Ein *Acre* Land, etwas weniger als ein halbes Hektar, werfe, wenn man dort Rinder weiden lasse, acht Dollar ab, 15 Dollar, wenn man das Land für die Jagd freigebe – aber Hunderte von Dollar, wenn man dort Windenergie erzeuge. 120 Jahre lang konnten Rancher in Texas reich werden, wenn sie auf Öl stießen. Wenn das mit Wind auch geht, warum nicht, denken manche mittlerweile.

Man dürfe Windstrom nur nicht »grün« nennen, so der *Economist*, den Klimawandel am besten gar nicht erwähnen, und müsse stattdessen saubere Luft und den wirtschaftlichen Nutzen in den Vordergrund stellen. Dann finden ihn auch Texaner sehr amerikanisch. Der sehr klimabewusste Republikaner Arnold Schwarzenegger setzte sich 2023 öffentlich dafür ein, einfach nicht mehr von »Klimawandel« oder »Erderwärmung« durch CO_2 zu reden, sondern von *»pollution«*, Umweltverschmutzung also. Schwarzenegger hat verstanden, dass es gilt, die Ablehnung erneuerbarer Energien und die Sorge um das Klima von der Stammesidentität der Republikaner abzulösen. Dabei dürfte helfen, dass mittlerweile auch treue Stammwähler der Republikaner mancherorts feststellen, dass ihre Partei in Wahrheit gar nicht ihre Interessen im Auge hat, sondern die der Öl- und Gaskonzerne.

Die Verschiebung bei den Kosten der Energieträger hat inzwischen handfeste politische Auswirkungen. Der republikanische Gouverneur von Texas, Greg Abbott, wollte gewissermaßen per Gesetz den Ausbau der erneuerbaren Energien in seinem Staat stoppen oder doch wenigstens massiv bremsen. Sein Vorhaben wurde gestoppt – unter anderem von einem

ebenfalls den Republikanern angehörenden Abgeordneten namens Todd Hunter.[283] Ihm war wichtig, wie viel die aktive Behinderung des Ausbaus erneuerbarer Energien die Bürgerinnen und Bürger von Texas kosten würde: nämlich eine Menge. Es gab weitere klare finanzielle Argumente: Einer Studie der Energie-Beratungsfirma Ideasmiths zufolge sparte Texas allein durch den Einsatz erneuerbarer Energien im Jahr 2022 elf Milliarden Dollar an Energiekosten ein.[284]

In den USA bekämpfen die Fossilbranchen und ihre Handlanger in der Politik nicht nur die erneuerbaren Energien. Es spielt sich auch ein bizarrer Kampf zwischen Finanzmärkten und den Republikanern ab, obwohl die bis vor Kurzem die Partei des neoliberalen Dogmas waren. Große Finanzinvestoren wollen künftig zumindest ein bisschen weniger Geld in fossile Brennstoffe investieren, was wiederum ihre Großkunden wie Pensionsfonds explizit wünschen.[285] Nun werden sie von republikanischen Amtsträgern brutal unter Druck gesetzt, weiterhin Geld in Öl und Gas zu stecken. Das betrifft sogar Blackrock, den größten Vermögensverwalter der Welt, der, wie wir wissen, auch zu den größten Fossilinvestoren der Welt zählt. Noch bizarrer: Blackrock ist auch einer der Hauptanteilseigner der oben erwähnten PR-Agentur FTI, die in Texas und anderswo im Dienste der Fossilbranchen vermeintliche Graswurzelbewegungen simuliert. Blackrocks Chef Larry Fink hat bereits mehrfach betont, die Klimakrise sei eine reale Gefahr und er wolle versuchen, dem in Investitionsentscheidungen Rechnung zu tragen. Dass er »das Gesicht des woken Kapitalismus« sei, wie der *Economist*-Ableger *1843* einmal titelte, ist eine typisch britische ironische Übertreibung.[286] Und doch sei Fink von Akteuren, die schon das

kleinste bisschen Klimabewusstsein als Verrat am wahren Kapitalismus betrachten, »dämonisiert« worden.

Man muss Beispiele für dieses Phänomen im Originalton kennen, um seinen ganzen Irrwitz nachvollziehen zu können. Eines stammt aus einem Brief, den 19 republikanische Justizminister im Jahr 2022 an Fink schickten: »Blackrocks öffentliche Festlegungen deuten darauf hin, dass es die Investitionen unserer Bürger benutzt hat, um Firmen unter Druck zu setzen, damit sie sich an internationale Abkommen wie das Pariser Klimaschutzabkommen halten.«[287] Damit keine Missverständnisse aufkommen: Das ist hier als Vorwurf gemeint. Ein weiterer: Die Einhaltung des Pariser Abkommens werde »die nationale Sicherheit der Vereinigten Staaten schwächen«. Das ist eine Argumentation, die die von den Fossilbranchen mitfinanzierte Heritage Foundation schon in den Neunzigern gegen das Kyoto-Protokoll ins Feld führte. Und offenkundig falsch.

Das sieht sogar das US-Verteidigungsministerium so.[288] Es betrachtet nämlich nicht Klimaabkommen, sondern – völlig zu Recht natürlich – die Klimakrise als Gefahr für die nationale Sicherheit der USA. Absurderweise reagierte Blackrock dennoch mit einer Verteidigung, die unter objektiven Gesichtspunkten eher als Selbstbezichtigung zu werten wäre: Die Firma wies darauf hin, dass sie doch schließlich zu den größten Investoren in Fossilbrennstoff-Unternehmen gehöre und 170 Milliarden Dollar in US-Energieversorger investiert habe. Die Drohung, die die Republikaner derzeit auf diversen Wegen verkünden, ist die: Wenn ihr nicht weiterhin unbegrenzt Geld in die Vernichtung der menschlichen Lebensgrundlagen investiert, verwaltet ihr künftig kein Geld mehr aus den staatlichen Pensionsfonds der von uns kontrollierten Bundesstaaten. Das ist selbst für Blackrock keine Kleinigkeit.

Die Realitätsverleugnung, die Marktradikalität unter Aussparung der menschheitsbedrohenden negativen Externalität Klimakrise, die bedingungslose Treue zu Öl und Gas selbst im Angesicht konkurrenzlos günstiger erneuerbarer Energien – Kochs und Exxons Gift steckt tief in der republikanischen Partei, auf allen Ebenen. Als bei einer TV-Debatte zum Vorwahlkampf der Republikaner im Jahr 2023 die Frage gestellt wurde, wer von den anwesenden Kandidatinnen und Kandidaten – Donald Trump verweigerte seine Teilnahme – den menschengemachten Klimawandel für real halte, wollte niemand die Hand heben. Dann unterbrach der Gouverneur von Florida, Ron DeSantis, den peinlichen Augenblick mit dem Einwurf: »Wir sind doch keine Schulkinder. Lasst uns debattieren.«[289] Personifiziert wurde die absurde Pro-Fossil-Ideologie an diesem Abend aber vor allem durch den ebenfalls die Kandidatur anstrebenden Unternehmer Vivek Ramaswamy. Er machte die »Anti-Kohlenstoff-Agenda« zu einem zentralen Gegenstand seiner Kampagne und behauptete in der TV-Debatte wider alle Evidenz, dass »mehr Leute durch schlechte Klimapolitik sterben als durch den Klimawandel selbst«.[290] Welche »schlechte Klimapolitik« er meinte, blieb unklar. Klar ist dagegen: Die Klimakrise tötet Menschen in großer Zahl, schon jetzt. Die Weltgesundheitsorganisation WHO schätzte 2014, zwischen 2020 und 2030 würden etwa 250 000 Menschen pro Jahr zusätzlich an Klimafolgen sterben, insbesondere durch Hunger und die Ausbreitung von Krankheiten wie Malaria und Dengue-Fieber. Autoren anderer Studien halten diese Schätzungen für viel zu niedrig.[291] Allein die klimabedingten Katastrophen mit vielen Tausend Toten, die wir jetzt schon erleben, sprechen für sich. Man muss sich solche Zahlen immer wieder vor Augen führen, um den atemberaubenden Zynismus der Apologeten der Fossilbranchen nicht aus den Augen zu verlieren. Das ist gar nicht so leicht, denn wir haben uns längst daran gewöhnt.

Vor den TV-Kameras erklärte Ramaswamy auch, er sei der einzige Kandidat, der nicht »gekauft und bezahlt« sei. Tatsächlich ist auch hier das Gegenteil richtig: Ramaswamy betreibt einen Investmentfonds namens »Strive«, der explizit damit wirbt, dass das Klima und andere soziale und ethische Kriterien bei den Investitionsentscheidungen keine Rolle spielen. Das renommierte politische Onlinemagazin *Axios* nannte Ramaswamy einmal »den Anti-ESG-Kreuzritter der Rechten«.[292] ESG steht für *Environmental, Social and Corporate Governance*, für Kriterien also, an denen Unternehmen und Investoren ihre Entscheidungen ausrichten sollten, wenn sie ethisch wirtschaften wollen. Darunter fällt auch die Berücksichtigung von Klimarisiken.

Es gab in den USA um das Jahr 2004 schon einmal einen kurzlebigen Versuch, Investitionen mit sozialem und ökologischem Gewissen zu ächten – entwickelt und angetrieben von zwei bekannten Propagandisten der Tabak- und Fossilbranchen.[293] Die beiden sind auch bei der Neuauflage wieder an Bord. Der eine heißt Steven Milloy und ist seit Jahrzehnten als Anti-Wissenschafts-Söldner für die Tabak- und die Fossilbranchen tätig. Eine Kostprobe seines Wirkens: Als US-Großstädte im Sommer 2023 in Qualmwolken aus Kanada verschwanden, weil dort riesige Waldflächen brannten, und Gesundheitsbehörden vor Gefahren warnten, sodass viele Menschen ihre FFP-2-Masken hervorholten, sagte Milloy bei Fox News: »Es gibt keinerlei Gesundheitsgefährdung (…). Wir haben solche Luft in Indien oder China andauernd (…). In China wäre das saubere Luft.«[294] Milloy betreibt einen Antiwissenschaftsblog namens »Junk Science«. Er ist ein typisches Gewächs der unsichtbaren Allianz der Klimawandelleugner, -skeptiker und -abwiegler: Sein Geschäftsmodell besteht darin, auch im Angesicht erdrückender Evidenz geneigten Medien mit Blick in die Kamera vermeintlich beruhigende Lügen zu erzählen, aber eben auch dafür zu sorgen,

dass sich seine mutmaßlichen Geldgeber keine Sorgen um ihre Investitionen machen müssen.

Schon im Sommer 2022 waren in 17 US-Staaten »Anti-ESG-Gesetze« entweder geplant oder bereits implementiert, berichtete die Großkanzlei Morgan Lewis.[295] Nun sind Finanzinvestoren in der Regel skrupellose, rein profitorientierte, bei Bedarf auch mit Desinformation oder Halbwahrheiten operierende Organisationen. Aber selbst dort hat man mittlerweile begriffen, dass die Dekarbonisierung der Weltwirtschaft unausweichlich, die Klimakrise real und bedrohlich ist und dass es – finanzielle! – Risiken birgt, so zu tun, als sei das nicht der Fall. Der durch und durch wirtschaftsliberale *Economist* konstatierte im März 2023, die Anti-ESG-Investmentfirmen wie Ramaswamys Strive nähmen »die Investoren auf den Arm«: »Die Kosten für Anti-ESG-ETFs *[exchange traded funds]* sind beträchtlich, ihr Nutzen ist fraglich.«[296] Die Anti-ESG-Investitionsvehikel seien schlicht nicht besonders erfolgversprechend und außerdem zu teuer. Die einzige rationale Strategie für Anleger und Steuerzahler sei es, »der Masse zu folgen«.

Man könnte sagen: Ramaswamy nutzte seinen absehbar aussichtslosen Vorwahlkampf nicht zuletzt, um die Anti-Klimaschutz-Stammeskrieger im rechten Fernsehpublikum mit Werbung für seine hochpreisigen Produkte einzunehmen. Mittlerweile gibt es ersten Widerstand. In den Bundesstaaten Indiana und Nebraska wehren sich Verbände lokaler Banken, die dort durchaus einflussreich sind, gegen von den Republikanern geplante Anti-ESG-Gesetze;[297] in den ebenfalls eher konservativen Staaten Kentucky und North Dakota weigern sich die Manager von Pensionsfonds, ihr Geld aus ESG-Fonds abzuziehen.[298]

Bei alledem muss man wissen, dass die Kriterien für ESG oft allzu vage sind und mit dem Begriff jede Menge Schindluder getrieben wird. In

Deutschland gab es sogar einen handfesten Finanzskandal, weil die Vermögensverwaltung DWS, die mehrheitlich der Deutschen Bank gehört, offenbar Investments für nachhaltig deklariert hatte, die das gar nicht waren.[299] Die US-Börsenaufsicht verhängte gegen die Gesellschaft Strafzahlungen in Höhe von 25 Millionen Dollar, weil sie falsche Angaben gemacht hatte.[300] Mittelfristig aber werden sich wirklich nachhaltige Investitionen auch als ökonomisch nachhaltig erweisen – weil die Welt ihre Sucht nach fossilen Brennstoffen beenden wird, muss und auch kann. »Die Banken, die sich gegen Anti-ESG-Gesetze wehren, wollen keine Orden für Wohltätigkeit; sie tun das, weil es einfach besser fürs Geschäft ist«, konstatierte das Fachblatt *Harvard Business Manager* im Sommer 2023.[301] Der Autor des Textes empfiehlt seinen Leserinnen und Lesern (mit sehr vorsichtigen Formulierungen), einmal darüber nachzudenken, welche politische Seite eigentlich ihre wahren Interessen vertritt.

Es gibt für die neuen Finanzmarktrisiken sogar einen Fachbegriff. Zitat aus einer Studie im Auftrag des Bundesumweltamts von 2021: »Hinter dem Begriff ›Carbon Bubble‹ verbirgt sich die Problematik, dass von fossilen Brennstoffen abhängige Firmen, wie zum Beispiel die fossile Energiewirtschaft oder treibhausgasintensive Industrien, am Kapitalmarkt falsch bewertet werden.«[302]

Das Problem reicht aber noch weiter. Ein Beispiel sind Immobilien in Küstennähe oder an Orten, die aufgrund von Extremwetterkatastrophen in Zukunft weniger oder nichts mehr wert sein werden. In Florida etwa kann man schon jetzt viele Häuser kaum noch oder gar nicht mehr versichern – nicht nur, aber auch wegen der Gefahr durch den steigenden Meeresspiegel und immer extremere Hurrikane.[303] Insgesamt, stellte die Union of Concerned Scientists schon 2018 fest, sind mindestens 300 000 Privathäuser und 18 000 Gewerbeimmobilien in den USA bis 2045 von »permanenter

Überflutung« bedroht.[304] Der Gesamtwert der buchstäblich dem Untergang geweihten Gebäude an den Küsten wurde damals auf über 130 Milliarden Dollar geschätzt. Zu erwartende Hurrikanschäden sind da noch nicht mit eingerechnet.

Die Republikaner, speziell Leute wie Vivek Ramaswamy oder der Gouverneur von Florida, Ron DeSantis, der ein Anti-ESG-Gesetz in seinem Staat durchgesetzt hat, vertreten also nicht die reine Ideologie des Marktes, in dem sich das Geld selbst seinen Weg sucht, sondern sie verfolgen die Partikularinteressen der US-Öl- und Kohlekonzerne, die Interessen des greisen, spendablen Charles Koch und seines Netzwerks. Das ist schon lange so, aber jetzt, da die Klimakrise nicht mehr zu ignorieren oder zu leugnen ist, wird eine Spaltung sichtbar: Bislang schien »Der Markt will es so« und »Ölkonzerne und Koch Industries wollen es so« ein und dasselbe zu sein. Jetzt wird klar, dass das nicht mehr der Fall ist.

Die Republikaner und ihre größten Spender belügen ihre Parteigänger schon seit Jahrzehnten. Die Leugnung des menschengemachten Klimawandels war lange Zeit eine Kernposition der Partei. Mittlerweile wird sie nicht mehr so offen vertreten, und viele republikanische Politiker scheuen sich mittlerweile, den Klimawandel direkt infrage zu stellen.[305] Aber unter den eigenen Wählerinnen und Wählern hat sich die jahrzehntelange Desinformation gründlich festgesetzt, also drückt man sich lieber ganz um das Thema herum, um niemanden zu verärgern. Viele Anhänger der Republikaner hängen noch an den alten Lügen. Klimawandelleugnung oder –«skepsis« als Teil der Stammesidentität werden für die kommenden Jahre ein wichtiges Hindernis auf dem Weg zu einer sinnvollen Klimapolitik bleiben.

Ein – von den Republikanern eingesetzter – US-Bundesrichter notierte 2019 in einem Verfahren gegen Exxon, Shell, BP und Co.: »Statt die Alarmglocken zu läuten, gaben sich die Beklagten alle Mühe, den wissenschaftlichen Konsens zu vernebeln und Änderungen – obwohl sie existenziell notwendig sind – zu verzögern, die ihren Milliardenprofiten im Weg gestanden hätten.«[306] Das ist eine lobenswerte Ausnahme. Denn die globale, dezentrale Verschwörung der Fossilbranchen hat in den USA größere Macht angehäuft als in den meisten anderen westlichen Demokratien. Die Republikaner haben sich zu einer rechtsextremen Partei entwickelt, der Fakten und sogar die US-Demokratie selbst gleichgültig sind. Darunter leiden viele: Frauen, Kranke, Arme, alle Nichtweißen, Homosexuelle, Transmenschen und so weiter. Aber all das ist in Wahrheit nicht zuletzt Marketing, Werbebotschaften an den um seine Privilegien fürchtenden weißen, reaktionären Anteil der Bevölkerung. Ihr wirtschaftlicher und gesundheitlicher Abstieg – in keiner Industrienation ist die Lebenserwartung inzwischen so niedrig wie in den USA – wird mit der Bedienung von Ressentiments vergütet.[307] Die christlichen Fundamentalisten bekommen ihre Unterdrückungsinstrumente, die Waffenfanatiker ihre Sturmgewehre. Im Kern aber geht es um etwas anderes: um noch mehr Geld, noch weniger Steuern, noch weniger Beschränkungen für die Superreichen. 70 Prozent der CEOs der 1500 größten börsennotierten Unternehmen der USA stufen sich selbst als den Republikanern nahestehend ein – das ist kein Zufall.[308]

In einem *New-York-Times* -Artikel aus dem Jahr 2017 mit der Überschrift »Wie es dazu kam, dass die Anführer der Grand Old Party lernten, Klimaforschung als Fake-Wissenschaft zu betrachten« heißt es: »Die Republikanische Parteiführung wird dominiert von Parlamentariern, deren Wahlkreise unmittelbar von politischen Entscheidungen bedroht gewesen wären, die den Preis der Verbrennung fossiler Brennstoffe gesteigert hätten,

insbesondere von Kohle. Senator Mitch McConnell aus Kentucky, der stets die Kohleminen seines Staates im Sinn hatte, stieg zum Mehrheitsführer auf.«[309] Die wahren Profiteure von alldem sind aber eben nicht die Bergleute, sondern vor allem die Öl- und Kohlebranche und einige wenige andere Superreiche, denen Donald Trump in seiner Zeit als Präsident ein gewaltiges Steuergeschenk machte.[310] Die kalifornischen Ökonomen Emmanuel Saez und Gabriel Zucman rechnen in ihrem 2020 erschienenen Buch *Der Triumph der Ungerechtigkeit* vor, dass aufgrund von Trumps Steuerreform Milliardäre in den USA mit 23 Prozent erstmals einen effektiv niedrigeren Einkommenssteuersatz genossen als die untere Hälfte der amerikanischen Haushalte nach Einkommen mit 24,2 Prozent.[311] Die Stammeskrieger wurden zuerst belogen, jetzt werden sie verladen. Aber Identität schlägt eben oft Tatsachen.

Und Identität lässt sich mit einem Antagonisten, den man verabscheuen und bekämpfen kann, besonders leicht festigen, das wusste man schon in alten Rom.[312] Damals nannte man das *»metus hostilis«*, die Angst vor einem äußeren Feind. Heute ist der äußere Feind der eigene Nachbar, die neue republikanische Definition des Feindes sind die »woken Eliten«. (Gewisse Kreise versuchen derzeit, dieses Narrativ auch im deutschen Diskurs zu etablieren, mehr dazu später.)

»Freiheit« gegen »Wokeness« lautet der neue Antagonismus, der herbeigeschrieben und -geredet werden und der im Grunde nur die alten marktradikalen Ideale von Charles Koch und seinen Verbündeten bemänteln und zu einem Identitätsmerkmal verfestigen soll. Der Begriff »Freiheit« hat als vermeintlicher Gegensatz zu »woke« in den vergangenen Jahren einen enormen Wertverfall hinnehmen müssen, die Pandemie hat diesen Prozess noch beschleunigt. Zu diesem pervertierten Freiheitsbegriff gehört unter anderem das vermeintliche Recht, demokratische Wahlergeb-

nisse für irrelevant, weil erfunden zu erklären. Auch bei der Unterwanderung des US-Wahlsystems sind übrigens Akteure wie Leonardo Leo, die Heartland Foundation und sehr reiche »konservative« Spender vorn dabei, wie Jane Mayer im *New Yorker* 2021 unter der Überschrift »The Big Money behind the Big Lie« nachwies.[313] Zum neuen Freiheitsbegriff gehört aber auch die leidenschaftliche Hinwendung zu Verschwörungserzählungen – das Recht auf eigene Fakten, egal, wie die tatsächlichen aussehen. Das Recht, sich mit neofaschistischen Milizen und Menschen zu verbünden, die an die Überlegenheit der »weißen Rasse« glauben; und natürlich eine stille oder offene Begeisterung für den Freiheitskämpfer Donald Trump, der nach eigenen Angaben Multimilliardär ist. Oft gehörte auch viel Verständnis für den Freiheitsfürsten Wladimir Putin dazu (mehr dazu später).

Der Romanautor Neal Stephenson ist einer der Propheten der amerikanischen Gegenwartsliteratur, auch wenn er das auf Nachfrage höflich bestreitet. In *The Diamond Age* nahm er das Zeitalter der personalisierten Hightech-Bildung auf Basis von künstlicher Intelligenz vorweg. In *Cryptonomicon* erschaffen Supernerds einen auf Verschlüsselungstechnik basierenden sicheren Hafen für Daten und Geld – zehn Jahre vor dem Start von Bitcoin. In Stephensons Roman *Corvus* geht es eigentlich um die Frage, ob sich menschliche Gehirne digitalisieren lassen.[314] Auf dem Weg dahin beschreibt er ein furchteinflößendes Amerika nur etwa 20 Jahre nach unserer Gegenwart. Die USA sind darin in isolierte »realitätsbasierte« Gebiete zerfallen, die auf Karten blau dargestellt werden, so wie die Staaten, in denen heute die Demokraten Mehrheiten erringen. In den roten Zonen dazwischen regieren Waffengewalt, religiöser Fanatismus, Sexismus, Verschwörungstheorien, Rassismus und teils blanker Wahnsinn, angefeuert von auf

Belohnungsreize optimierten Strömen von Medieninhalten. Der Roman ist in der Originalfassung 2019 erschienen, aber vieles, was darin als Zukunftsvision beschrieben wird, scheint schon jetzt beklemmend nah. »Ich glaube, in vielerlei Hinsicht erleben wir gerade eine Dystopie«, sagte Stephenson einmal in einem Interview.[315] Das Problem sei, »dass die Leute keine gemeinsame Basis mehr haben, um miteinander zu sprechen«. Aus seiner Sicht liegt das am Internet – explizit nennt er Facebook. Der Schriftsteller hält es mit Jürgen Habermas: Das Publikum »zerfällt im virtuellen Raum in eine riesige Anzahl von zersplitterten, durch Spezialinteressen zusammengehaltenen Zufallsgruppen«, schrieb der politische Philosoph in einem schon 2008 erschienen Essay.[316]

Das liegt aber nicht nur am Internet. Es hat auch damit zu tun, dass es Leute gibt, die diese gemeinsame Basis seit Jahrzehnten aktiv, planvoll und zielgerichtet unterminieren. Zuerst war es nur Klimawandelleugnung oder die Fiktion, dass Massen von Waffen in privaten Händen nichts mit der gewaltigen Zahl der Schusswaffentoten in den USA zu tun hätten. Dann kam die Idee – die Ludwig von Mises vermutlich gefallen hätte –, dass eine allgemeine Krankenversicherung mit »Sozialismus« gleichzusetzen sei. Das gemeinsame Herausschreien des Hasses auf den politischen Gegner war schon früh ein Wesensmerkmal von Donald Trumps Massenshows. Und am vorläufigen Ende steht die Vorstellung, dass der politische Gegner Kinder in unterirdischen Gefängnissen hält, um ihnen Blut abzuzapfen und daraus ein Lebenselixier für die Mitglieder einer globalen Verschwörung herzustellen, so der erzählerische Kern der QAnon-Verschwörungstheorie. Sie ist eine Art logischer Endpunkt der wachsenden Dämonisierung des politischen Gegners in den USA, aber auch die endgültige Verabschiedung vom Konzept der belegbaren Tatsache.

Weite Teile der republikanischen Wählerschaft leben längst in einer von Stephensons Parallelrealitäten. Zum Beispiel glaubte, je nach Studie, etwa die Hälfte der Anhänger der Republikaner auch am Ende von dessen zweiter Amtszeit oder sogar noch danach fälschlicherweise, Barack Obama sei nicht in den USA geboren.[317] Das ist die »Birther«-Verschwörungstheorie, die Trump in seinem ersten Wahlkampf ständig bemühte. 34 Prozent der US-Amerikaner glaubten 2014, Gott habe den Menschen in seiner gegenwärtigen Form erschaffen, ohne Evolution. 31 Prozent der erwachsenen US-Bürger glaubten auch, dass es sich bei der Bibel buchstäblich um das Wort Gottes handelt, ohne Interpretationsspielräume.[318] Unter den evangelikalen Protestanten waren es 55 Prozent. Interessanterweise findet ausgerechnet in dieser letzten Gruppe nur ein Viertel, dass die USA eine Verantwortung hätten, Flüchtlinge aufzunehmen – ein geringerer Anteil als in jeder anderen untersuchten gesellschaftlichen Gruppe.[319] Nächstenliebe, Ehrlichkeit oder die eheliche Treue ihres Präsidenten sind für die Mehrheit der Evangelikalen in den USA also optional, solange es gegen die Richtigen geht. Es gibt auch eine hohe Überlappung zwischen evangelikalen Christen und jenen, die die Klimakrise leugnen oder für irrelevant halten: Nur 34 Prozent der evangelikalen Protestanten in den USA halten den Klimawandel für ein »extrem« oder »sehr« ernstes Problem, das ist der niedrigste Wert aller religiösen Gruppen. 38 Prozent dieser Gruppe halten ihn für »kein« oder »kein allzu schwerwiegendes« Problem, auch das ein Rekord.[320]

Tatsächlich scheint sich unter den US-Evangelikalen etwas in eine Richtung verschoben zu haben, die weit mehr mit Wissenschaftsleugnung und Rechtsextremismus als mit christlicher Lehre zu tun hat. Das National Public Radio der USA interviewte im Sommer 2023 einen ehemaligen Spitzenfunktionär der evangelikalen Southern Baptist Convention.[321] Er be-

richtete bestürzt von Erfahrungen wie dieser: »Mehrere Pastoren haben mir praktisch die gleiche Geschichte berichtet, dass sie aus der Bergpredigt zitiert hatten, ›die andere Wange hinhalten‹, und dass sie anschließend angesprochen wurden, woher sie denn ›diese liberalen Talking Points‹ hätten.« Wenn die Priester geantwortet hätten, »ich zitiere buchstäblich Jesus Christus«, sei die Reaktion nicht gewesen, »ich bitte um Entschuldigung«, sondern: »Ja, aber so läuft das nicht mehr, das ist schwach.«

Die toxische Kombination aus religiös unterfütterter Selbstgerechtigkeit, Rassismus, Besessenheit von Schusswaffen und einem unverhohlenen Gefühl weißer Überlegenheit scheint in den vergangenen Jahren zugenommen zu haben. Schuld daran ist aber wohl nicht nur das Internet, wie Stephenson vermutet, sondern mindestens ebenso sehr Rupert Murdochs Fox-Imperium und Akteure wie Charles Koch oder Julian Sinclair Smith (der Begründer der ebenfalls reaktionären Sinclair Broadcast Group, die bis heute für mehr fossile Brennstoffe wirbt, erneuerbare Energien schlechtmacht und Klimawandel-Desinformation aus den üblichen »Thinktanks« und Stiftungen eine Bühne bietet).[322] Talkmoderatoren wie der von Fox News mittlerweile entlassene Tucker Carlson haben einen offen rassistischen Diskurs, wie ihn Trump pflegt, längst normalisiert – und parallel bis in die jüngste Zeit hinein die Klimakrise geleugnet.[323]

An den extremeren Rändern dieser Parallelrealität existieren Phänomene wie der mittlerweile zu einem Rekordschmerzensgeld von 1,4 Milliarden Dollar verurteilte Verschwörungstheorie-Unternehmer Alex Jones (»Infowars«). Jones machte den Eltern von Kindern, die von einem psychisch kranken Mann an der Sandy-Hook-Schule mit einem Sturmgewehr erschossen worden waren, jahrelang das Leben zur Hölle. Immer wieder behauptete Jones, die Kinder seien gar nicht tot, die trauernden Eltern »*crisis actors*«, also Schauspieler.[324] Seine Fans stellten den vermeintlichen Lüg-

nern nach, quälten die trauernden Eltern mit Stalking und Anrufen. Mehrere der Betroffenen wechselten immer wieder den Wohnort, um der Qual zu entgehen.

Selbstverständlich gehört auch Alex Jones zu den Leugnern des menschengemachten Klimawandels, und selbstverständlich erklärte er auch die Corona-Pandemie zum »Hoax«.[325] Parallel beklagten libertäre Organisationen wie das Heartland Institute und das Manhattan Institute, die Gefahren des Virus würden dramatisch übertrieben, Anti-Pandemie-Maßnahmen seien ein Ausdruck von »Panik« und verursachten übermäßig hohe »wirtschaftliche und soziale Kosten«. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO starben an und mit Covid-19 in den USA bis zum Herbst 2023 über 1,1 Millionen Menschen.[326]

Das vielleicht verblüffendste, zudem international erfolgreiche Phänomen, das die ständigen Lügen der amerikanischen Rechten hervorbrachten, ist aber die schon angesprochene QAnon-Verschwörungstheorie, der zufolge nur Donald Trump einen internationalen Ring satanistischer Kinderschänder aufhalten kann. Die Entstehung dieser aberwitzigen Theorie markiere »den Beginn eines dunklen Informationszeitalters«, schrieb der Sozialwissenschaftler Matthew Hannah in einem Fachartikel zum Thema.[327] Bei Trump-Veranstaltungen in der Vergangenheit waren meist jubelnde Anhänger der QAnon-Verschwörungsideologie vertreten. Einmal winkte der damals noch regierende Präsident einem Baby im »Q«-Strampelanzug, was die QAnon-Gemeinde entzückte.[328]

Die Frage ist, wohin diese ausschließlich dem Machterhalt dienliche Werteverschiebung und Realitätsverleugnung die USA letztlich führen wird. Woher sie unter anderem kommt, ist dagegen klar: Mächtige libertäre, reaktionäre und mit fossilen Brennstoffen reich gewordene Männer wie Charles Koch und mächtige Konzerne wie ExxonMobile, BP und Shell ha-

ben jahrzehntelang mit Milliarden Lobbyismus und Desinformation finanziert.

Noch im Sommer 2023 glaubten einer Pew-Umfrage zufolge 14 Prozent der US-Bevölkerung gar nicht daran, dass es »belastbare Belege« für die Existenz des Klimawandels gebe. Weitere 26 Prozent waren der Meinung, die Erwärmung liege »überwiegend an natürlichen Ursachen«, weitere 14 Prozent waren sich »nicht sicher«.[329] Die Fossilbranchen und ihre Handlanger in Medien und Politik haben substanzielle Teile der Bevölkerung in eine Parallelrealität hineindesinformiert. Eigentlich kein Wunder, dass so viele Leute lieber gar nichts mehr glauben. Gleichzeitig aber haben solche Kampagnen die Identitätskonstruktion von Abermillionen verändert.

Die US-Republikaner werden in den kommenden Jahren, in denen die Auswirkungen der Erhitzung weitere, immer schlimmere Katastrophen auslösen werden, vor einer Zerreißprobe stehen: Gibt man irgendwann zu, dass man die USA jahrzehntelang in die falsche Richtung zerrte – oder versucht man weiter, die spürbare Realität auszublenden? Für die Bevölkerung der USA wird die Frage lauten: Was ist mir wichtiger – meine Stammesidentität oder meine Zukunft und die meiner Kinder?

Auf der anderen Seite des Globus dagegen war die Sache von vornherein klar: Ohne Öl und Gas würde es für das Regime von Wladimir Putin keine Zukunft geben. Denn Öl und Gas ist (fast) alles, was das postsowjetische Russland noch hat.

6
Böse Männer, gute Geschäfte

Im September 2005 kaufte der Gazprom-Konzern, damals längst unter der Kontrolle des Kreml, Roman Abramowitschs Anteile am russischen Ölkonzern Sibneft, für eine Summe von umgerechnet etwa elf Milliarden Euro.[330] Für den Kurs der Gazprom-Aktie war das hervorragend: Zwischen Anfang 2005 und Oktober 2006 verdreifachte sich der Wert der Anteile.

Gazprom war nur einer von mehreren russischen Konzernen, die an der Londoner Börse für festliche Stimmung sorgten. 2006 ging auch der Ölkonzern Rosneft an den Markt. Eine Zeit lang wurde sogar spekuliert, das werde »der größte Börsengang der Geschichte« mit einem Einstandswert von 20 Milliarden US-Dollar.[331] Ganz so viel war es am Ende nicht, aber auch Rosneft sorgte für börsliche Ekstase. Und das, obwohl der Konzern maßgeblich aus den Yukos-Anteilen bestand, die der Kreml Michail Chodorkowski entrissen hatte, der in Sibirien weggesperrt wurde. Londoner Banker verdienten am Rosneft-Börsengang 120 Millionen Dollar.[332] »Letztendlich wollen alle Geld machen, und das weiß der Kreml«, zitiert die Investigativjournalistin Catherine Belton in ihrem Buch *Putins Netz* einen New Yorker Hedgefonds-Manager.[333] Der Multimilliardär und Putin-Kritiker George Soros dagegen warnte damals, Rosneft werde immer »ein Werkzeug des russischen Staates« bleiben, Börsengang hin oder her.[334] Er

sollte recht behalten, und das wenig überraschend: Anfang 2006 hatte Russland der Ukraine schon einmal das Gas abgedreht.[335]

Seit etwa dieser Zeit hat die Londoner City den Beinamen »Londongrad«. Bis heute spielt russisches Geld aus dubiosen Quellen in der britischen Politik eine zentrale Rolle, nicht zuletzt beim Brexit.[336] So unterhielt ein Hauptfinanzier der Leave-Kampagne, Arron Banks, äußerst lukrative Geschäftsbeziehungen nach Russland – vermittelt vom russischen Botschafter in London höchstpersönlich.

George Soros wiederum ist schon lange eine zentrale Figur in Verschwörungstheorien, die überall im Westen – besonders bei der amerikanischen Rechten – Leichtgläubige finden.[337] Soros spielt unter anderem eine tragende Doppelrolle in der aberwitzigen QAnon-Verschwörungserzählung. Einerseits steht er für eine werteorientierte, liberale Philanthropie, die die in der Regel rechtsradikalen QAnon-Anhänger selbstverständlich verabscheuen, andererseits ist er eine gern genommene Chiffre für die gute alte jüdische Weltverschwörung.[338] Zitat aus einem Leitfaden zur Erkennung antisemitischer Straftaten des Landes-Demokratiezentrums Niedersachsen: »Q/QAnon – Unter dem Pseudonym Q verbreitet seit 2017 eine unbekannte Person aus den USA online ihre Verschwörungsideen. Der Name QAnon steht für Q clearance, eine Sicherheitseinstufung von US-amerikanischen Regierungsanstellten, und Anon, der Abkürzung für ›anonym‹. Q liefert seinen Anhänger*innen, den QAnons, Hinweise auf Verschwörungen in verschlüsselter Form (wie in Gedichten oder in zusammenhanglosen Sätzen). Dabei setzt Q auf eindeutig antisemitische Codewörter, wie ›Jüdische Weltverschwörung‹, ›Globalisten‹ oder ›New World Order‹.«[339] Als weitere Hinweisworte für antisemitische Verschwörungserzählungen benennt der Leitfaden etwa »Zionisten, George Soros, Bilder-

berger, Rothschilds, Finanzelite, Ostküste (der USA), Illuminaten, Freimaurer«.

Der Name Soros gehört zu den beliebtesten Signalbegriffen dieser Erzählung, und das ist sehr aufschlussreich, wenn man bedenkt, wie lange Wladimir Putin Soros schon als persönlichen Feind betrachtet. Im auf Verschwörungsliteratur spezialisierten Kopp-Verlag erschien 2023 ein Buch mit dem Titel *George Soros' Krieg. Wie die Open Society Foundations die Welt an den Rand des Dritten Weltkriegs gebracht haben*. Das ist genau die Lesart, die man im Kreml seit vielen Jahren pflegt. Aus einem Chatham-House-Bericht von 2016: »Der Kreml betrachtet nichtstaatliche Akteure als Werkzeuge der US-Außenpolitik, die benutzt werden, um Russland zu schwächen und seinen Einflussbereich zu unterminieren.[340]

Die Quellenlage reicht mindestens 20 Jahre zurück. Schon damals bezichtigte Putin den Westen, bei sogenannten Farbenrevolutionen in ehemaligen Sowjetrepubliken heimlich die Strippen zu ziehen, und erwähnte Soros namentlich: »Der Präsident sagte, Revolutionen in diesen ehemaligen Sowjetrepubliken seien ›an anderen Orten‹ geplant worden, und wies darauf hin, dass der US-Milliardär und Philanthrop George Soros jetzt die Gehälter hochrangiger Mitglieder der Regierung Georgiens bezahle«, heißt es in einem Artikel der – durchaus regierungskritischen englischsprachigen – *Moscow Times* von 2004.[341] Es ist völlig klar, das Putin Soros schon sehr lange verabscheut. Und es ist ebenso klar, dass russische Propagandisten und bezahlte Trolle im Westen Verschwörungserzählungen platzieren oder verstärken, wo es nur geht, leider allzu oft mit Erfolg. Anti-Soros-Ressentiment mit antisemitischen Untertönen vereint das russische Regime, Rechtsradikale (diesseits und jenseits des Atlantiks) und ausgewachsene Verschwörungstheoretiker ebenso wie die Liebe zum Zeugverbrennen und die Skepsis gegenüber der Klimaforschung.

Vielen scheint bis heute nicht klar zu sein, wie lang, tiefgreifend und erfolgreich russische Einflussoperationen im Westen in all den Jahren gewesen sind. In Teilen der SPD zum Beispiel hat man das grotesk falsche Bild von Putin sehr lange nicht so ganz korrigieren können. So konnte sich Manuela Schwesig, Ministerpräsidentin von Mecklenburg-Vorpommern, erst mehr als einen Monat nach dem russischen Angriff auf die Ukraine im Februar 2022 zu dem Eingeständnis durchringen, dass ihr starres Festhalten an der Nordstream-2-Pipeline doch keine so gute Idee war.[342]

Dass ab 2005 an den riesigen russischen Öl- und Gasvorkommen jetzt endlich auch westliche Investoren so richtig verdienen konnten, stieß in London und anderswo auf große Begeisterung. Selbst die Tatsache, dass die zugrunde liegenden Geschäfte stets zwielichtig organisiert und die Börsenprospekte der Firmen teils sehr merkwürdig waren, störte die westlichen Märkte nicht. So wollte Rosneft offenbar, Börsenregularien zum Trotz, nicht so richtig damit herausrücken, woher es eigentlich seine Besitztümer hatte. Aber, wie der *Guardian* damals berichtete: »Die Streitigkeiten haben nicht viele Investoren abgeschreckt, westliche Blue-Chip-Firmen wie BP bewerben sich um substanzielle Anteile, was auch als eine Methode betrachtet wird, sich beim russischen Präsidenten Wladimir Putin einzuschmeicheln.«[343]

George Soros war nicht der Einzige, der darauf hinwies, dass Putin und seine Getreuen sich bei jedem dieser Deals vermutlich die eigenen Taschen füllten, auch wenn sich das aufgrund zahlreicher Tarnmanöver nie nachweisen ließ. Der Chef von Rosneft war und ist Igor Iwanowitsch Setschin, ein Ex-KGB-Mann, der schon in Sankt Petersburg in den Neunzigern über den Eingang zu Wladimir Putins Büro wachte. Auch Gazprom-Chef Alexei

Borissowitsch Miller ist Putins Weggefährte seit den Petersburger Tagen.[344] All das störte die gepflegten Herren in westlichen Bankhäusern nicht, solange Gas, Öl und Geld flossen.

Solche Vorgänge muss man selbstverständlich auch, eigentlich sogar in erster Linie, vor dem Hintergrund betrachten, dass 2006 schon lange bekannt war, dass sich die Menschheit immer schneller auf eine von ihr selbst verursachte Katastrophe zubewegte. 2007 erschien der vierte Sachstandsbericht des Weltklimarates IPCC, in dem einmal mehr stand, was man schon viele Jahre wusste, wenn auch wieder einmal zu mild und zu harmlos formuliert: »Fortgesetzte oder weiter gesteigerte Treibhausgasemissionen würden zu weiterer Erwärmung und im Lauf des 21. Jahrhunderts zu vielen Veränderungen im globalen Klimasystem führen.«[345] Schon damals war auch klar, dass all dies sehr teuer werden würde: »Die Folgen des Klimawandels werden sehr wahrscheinlich jährliche Nettokosten verursachen, die immer weiter steigen, wenn die globalen Temperaturen weiter zunehmen.«

Die börsliche Begeisterung für die Deals mit russischem Öl und Gas reflektieren also gleich in zweifacher Hinsicht eine absurde Kurzsichtigkeit. Jedem, der es wissen wollte, konnte 2005 und 2006 längst klar sein, dass Putin und seine KGB-Kumpel in Russland ein kleptokratisches, außerhalb jeder Rechtsstaatlichkeit operierendes System der rücksichtslosen Machtausübung und Selbstbereicherung geschaffen hatten. Der Westen und seine Märkte halfen kräftig mit, dieses System zu finanzieren – und sorgten dabei gleichzeitig dafür, dass die Lebensgrundlagen der gesamten Menschheit noch schneller untergraben wurden.

Das illustriert eine finstere Geschichte vom Beginn der Ära Putin, die westlichen Geheimdiensten, Regierungen und natürlich auch Großinvestoren zum Zeitpunkt der Rosneft- und Gazprom-Börsengänge längst bekannt gewesen sein musste. Im September 1999 begannen russische Militärflugzeuge, die tschetschenische Hauptstadt Grosny zu bombardieren.[346] Es war der Auftakt zum Zweiten Tschetschenienkrieg Russlands, in dem einige der Taktiken erprobt wurden, die Fachleute dann im Jahr 2022 bei der Attacke auf die Ukraine wiederentdecken – die Zerstörung von Städten gehört dazu. (Mariupol ist nach Russlands mörderischen Angriffen in der ersten Phase des Krieges oft mit Grosny verglichen worden.)[347] Öffentlich angeführt wurde die Militäraktion gegen Tschetschenien von dem damals noch nahezu unbekannten, erst vor Kurzem ins Amt gekommenen Premierminister Wladimir Putin. Der wurde mit seinen Auftritten mit Soldaten und demonstrativer Entschlossenheit in kurzer Zeit zum Star, zu einer neuen Führungsgestalt. Die russische Öffentlichkeit empfand ihn wohl als erfrischende Veränderung gegenüber dem zu alkoholisierten Ausfällen neigenden und zunehmend kränklichen Boris Jelzin.

Der offizielle Grund für die Angriffe auf Tschetschenien damals waren Bombenanschläge auf Wohngebäude in Moskau und Südrussland, die der russische Inlandsgeheimdienst tschetschenischen Terroristen anlastete. Am 8. und 13. September 1999 waren in Moskau jeweils in Hochhäusern mit vielen Wohnungen Sprengladungen aus dem Sprengstoff Hexogen explodiert. Am 16. September gab es ein weiteres Attentat im südrussischen Wolgodonsk. Die Anschläge töteten fast 250 Menschen und verletzten viele weitere. Am 22. September wurde dann in der 200 Kilometer südlich von Moskau gelegenen Stadt Rjasan anscheinend ein weiterer Bombenanschlag vereitelt: Ein Anwohner bemerkte Männer, die Säcke in den Keller eines Apartmentgebäudes schleppten, und rief die Polizei. Die entdeckte die Sä-

cke, die der Untersuchung eines Polizeiexperten zufolge ebenfalls Hexogen enthielten. Außerdem fand man einen Zünder und eine Zeitschaltvorrichtung. Eine Fahndung wurde ausgerufen.[348] Kurz darauf nahm die Polizei die verdächtigen Männer fest. Sie entpuppten sich als Agenten des Inlandsgeheimdienstes FSB. Der FSB ließ die Säcke abtransportieren. Zwei Tage später erklärte Geheimdienstchef Nikolai Patruschew, die Säcke hätten nur Zucker enthalten, das Ganze sei eine FSB-Übung gewesen, um die Aufmerksamkeit der Bevölkerung zu testen.[349] Seitdem sind zahlreiche, teils sehr detaillierte Untersuchungen über den Hergang veröffentlicht worden, was die russische Führung teils intensiv zu verhindern versuchte.[350] So verschickte ein Anwalt des internationalen Verlags Condé Nast im Jahr 2009 ein internes Schreiben, das diese Anweisung enthielt: »Das Management von Condé Nast hat entschieden, dass die US-Septemberausgabe des *GQ*-Magazins, die Scott Andersons Artikel ›Wladimir Putins dunkler Aufstieg zur Macht‹ enthält, nicht in Russland verkauft werden soll.«[351] Auch online wurde der Artikel erst 2017, also acht Jahre nach seiner ursprünglichen Publikation, verfügbar gemacht.

Diverse Journalistinnen, Journalisten und Fachleute sind sich einig: Die Bomben waren eine Aktion des FSB mit dem Ziel, Wladimir Putin, Ex-KGB-Mann und Ex-Chef des FSB, auf den Präsidentensessel zu hieven. Es ging darum, sich mit dieser Personalie die Macht von den Oligarchen zurückzuholen, die in der ersten Dekade nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion die Schätze des Sowjetreiches unter sich aufgeteilt hatten. Fast 250 Menschen, darunter viele Kinder, sind demnach in einer Wahlkampfmaßnahme gestorben, getötet von den eigenen Sicherheitskräften.

Nikolai Patruschew, damals FSB-Chef, ist heute der Vorsitzende des russischen Sicherheitsrats und Teil des engsten Zirkels aus »Sicherheitsmännern«, den sogenannten Silowiki, mit denen sich Putin umgibt. Die

Investigativjournalistin Catherine Belton zitiert in ihrem Buch *Putins Netz* einen ungenannten ehemaligen Kreml-Insider mit den Worten, die Bomben seien eigentlich nicht nötig gewesen, um Putin die Präsidentschaft zu sichern, das sei ohnehin eine sichere Sache gewesen. Patruschew aber habe »Putin an sich binden und ihn mit Blut beflecken« wollen.[352] Der Journalist Scott Anderson, der die erwähnte *GQ*-Recherche über den Fall veröffentlichte, zitiert einen Anwohner, der mehrere nahe Verwandte bei den Anschlägen verloren hatte, mit den Worten: »Es waren Putins Leute. Jeder weiß das. Niemand will darüber reden, aber alle wissen es.«[353]

Sich allzu intensiv mit den Attentaten von Moskau und Wolgodonsk zu beschäftigen war von Anfang an eine extrem riskante Angelegenheit. Zu den Menschen, die dem FSB vorwarfen, für die Anschläge verantwortlich zu sein, gehörten der Ex-Agent Alexander Litwinenko (mit Polonium vergiftet),[354] der Ex-Oligarch Boris Beresowski (im Exil nach mehreren überlebten Mordanschlägen schließlich unter mysteriösen Umständen stranguliert),[355] der Journalist und Menschenrechtsaktivist Juri Schtschekotschichin (offiziell an einer »allergischen Reaktion« gestorben)[356] und der Leiter der parlamentarischen Untersuchungskommission zu dem Fall, Sergei Juschenkow (auf dem Weg zu seiner Wohnung erschossen).[357]

Die Mischung aus Desinformation, Repression und nackter Angst, mit der Putins Leute von Anfang an das Narrativ über den Ukrainekrieg kontrollierten, war also auch damals schon vorhanden. Viele der überraschenden Todesfälle unter denen, die trotzdem nachforschen wollten, ereigneten sich erst lange nach den Ereignissen. Viel schneller aber ging das gerade erst entstehende Putin-Regime gegen all jene vor, die eine öffentliche De-

batte über das Thema, ja überhaupt eine öffentliche Debatte über das Gebaren der Mächtigen im Land hätten ermöglichen können.

Vor der Wahl, die Putin zur Macht verhalf, sah die russische Medienlandschaft völlig anders aus als heute. Es gab öffentliche, teils äußerst hämische Satire und Kritik an den Regierenden; Oligarchen trugen Machtkämpfe über ihre Medienkonglomerate aus. Es existierten diverse unabhängige Medien, die ohne Angst die Regierung kritisierten. Die Parlamentswahl Ende 1999 schien tatsächlich noch eine offene Angelegenheit zu sein. Das änderte sich dann aber schnell.

Am Vorabend der Präsidentschaftswahl im März 2000, die Wladimir Putin zum mächtigsten Mann Russlands machen sollte, brachte der russische TV-Sender NTW, der zum Imperium des Medienmoguls Wladimir Gussinski gehörte, eine Sendung über die Moskauer Bombenattentate und den seltsamen Vorfall mit vermeintlichen Säcken voller Zucker in Rjasan. Darin wurde offen über die Frage spekuliert, ob nicht der FSB hinter den Anschlägen stecke, berichtet Catherine Belton.[358] Wenige Tage nach Putins Amtseinführung drangen bewaffnete, vermummte Polizisten mit automatischen Waffen in Büroräume des Senderbesitzers Gussinski ein.[359] Der wurde angeklagt, staatliche Mittel veruntreut zu haben. Er setzte sich schließlich nach Israel ab, wo er bis heute lebt. Die Kontrolle über den Fernsehsender NTW übernahm der Staatskonzern Gazprom. So machten Putins Leute es damals fast immer: Alle Oligarchen hatten Dreck am Stecken, also konnte man sie leicht mithilfe der Justiz kaltstellen.

Die vollständige Gleichschaltung der russischen Medienlandschaft, die heute dabei hilft, dass innerhalb des Landes eine völlig andere Wahrnehmung des Krieges herrscht als im Rest der Welt, begann schon kurz nach Putins erstem Amtsantritt. Es wird den Russen sehr leicht gemacht, nicht

zu sehen, was sie nicht sehen wollen, und zu glauben, was man ihnen erzählt.[360]

Es bleibt rätselhaft, wie westliche Regierungen, allen voran die deutsche, aber auch britische Banken und die internationale Energiebranche all die Jahre glauben konnten, Putin sei am Ende doch ein verlässlicher, vertrauenswürdiger Partner – wo all das doch vor den Augen der Weltöffentlichkeit stattgefunden hatte, konstant begleitet von westlicher Berichterstattung. Westliche Geheimdienste, also auch westliche Regierungen, müssen von Anfang an zudem gewusst haben, dass Putin vermutlich durch einen Massenmord an der eigenen Bevölkerung an die Macht befördert wurde. Doch das ignorierte man lieber. Auch hier dürfte Dissonanzreduktion eine große Rolle gespielt haben, man denke nur an Gerhard Schröders Bekenntnis zum »lupenreinen Demokraten« Putin.

Ohne Öl und Gas wäre die russische Volkswirtschaft, die auch so schon etwa ein Viertel kleiner ist als die Italiens, fast nichts.[361] Oder vielleicht würde sie mittlerweile etwas darstellen, denn ohne Öl und Gas hätte wohl eine stärkere Motivation bestanden, irgendetwas zu entwickeln, was den Weltmarkt tatsächlich interessiert. So aber blieb Russland ein Bauchladen für Dinge, die man ausgräbt oder aus dem Boden pumpt, ohne nennenswertes Unternehmertum. Öl, Gas und Kohle sind die verlässlichen Gewinnbringer diverser Staaten, die sonst nichts können – und einiger weniger Akteure, die sich permanent und ungeniert daran bedienen. Aserbaidschan ist ein weiteres Beispiel: Die Exporte des von dem Autokraten Ilham Alijew regierten Staats bestehen zu gut 90 Prozent aus Öl- und Gaserzeugnissen.[362] Ähnliches gilt selbstverständlich für die zahlreichen Ölstaaten des Nahen und Mittleren Ostens. Die meisten Petrostaaten sind Diktaturen.

Wie konnte man sich von solchen Regimes so abhängig machen, obwohl die Alternativen längst bekannt waren? Obwohl die deutsche Energiewende zu der Zeit, als Rosneft an die Börse ging, schon den globalen, exponentiellen Preisverfall für Fotovoltaikstrom eingeleitet hatte?

Diese Kritik trifft wahrhaftig nicht nur, aber in großem Maße natürlich auch die vier Bundesregierungen unter Angela Merkel: All die Deals mit russischem Öl und Gas waren stets Pakte mit dem Teufel, in doppelter Hinsicht: Geld für den mordenden, lügenden und manipulierenden Kreml und noch mehr CO_2 für ein Erdsystem, das damals schon keines mehr verkraften konnte. Diese fatale, oft genug kriminelle Ignoranz beschränkte sich aber nicht auf deutsche Regierungen, sie reichte viel weiter. (Mehr dazu in Kapitel 8.)

Putin, in dessen Reich im Laufe seiner Herrschaft unter anderem Dutzende Journalistinnen und Journalisten ermordet, Oppositionelle eingesperrt und/oder vergiftet oder Proteste mit aller Brutalität niedergeschlagen wurden, war lange Zeit auch ein Liebling der radikalen und extremen Rechten in den USA, der er als ein Verteidiger dessen galt, was man in diesen Kreisen unter »Freiheit« versteht. Manche hofierten und lobten ihn noch unmittelbar vor dem Einmarsch in die Ukraine. Donald Trump nannte ihn bekanntlich selbst Tage vor dem Angriff auf ein souveränes Nachbarland »clever« und ein »Genie«.[363] Trumps ehemaliger Wahlkampfberater Steve Bannon und der frühere Blackwater-Söldnerchef Erik Prince unterhielten sich in Bannons Video-Podcast kurz vor dem Einmarsch öffentlich und sehr wohlwollend darüber, dass Putin »nicht woke« sei, sondern »anti-woke«. Prince ergänzte: »Die Russen wissen noch, auf welche Toilette sie gehen sollen.«[364] Ausbuchstabiert: Der Mann, dessen Militär sich gerade

anschickt, in der Ukraine Menschen zu töten, ist ein cooler Bursche, weil er schwule, lesbische und Transmenschen genauso verabscheut wie wir. Putin ist einer von uns.

Bei Fox News trug der damals noch nicht gefeuerte Fernsehpropagandist Tucker Carlson einen bizarren Monolog vor, dessen zentrale Behauptung war, eine große Menge Amerikaner befolge brav eine »Direktive«, der zufolge sie »verpflichtet« seien, »Wladimir Putin zu hassen«. Amerikaner sollten sich fragen, »warum hasse ich Putin so sehr? Hat Putin mich jemals ›Rassist‹ genannt?« Es folgte eine ganze Batterie ähnlich gelagerter rhetorischer Fragen über Putin, in der alle Trumpisten-Talking-Points gegen die vermeintliche Unterdrückung von links auftauchten, einschließlich diesem: »Hat er eine weltweite Pandemie hergestellt, die mein Geschäft ruiniert und mich zwei Jahre lang gezwungen hat, mich drinnen aufzuhalten?«[365] Das seien alles relevante Fragen, so Carlson, und die Antwort auf alle sei Nein. Putins Propagandisten gefiel das so gut, dass der Kremlsender RT Carlsons Monolog – untertitelt – ins eigene Programm aufnahm.

Die Begeisterung der Rechten für Putin beschränkt sich aber nicht auf den amerikanischen Kontinent. An dem Tag, an dem Russland in der Ukraine einmarschierte, erschien in der Schweizer *Weltwoche* ein Text von Roger Köppel, Chefredakteur und gleichzeitig Mitglied des Schweizer Nationalrats. Auch für Köppel ist Putin ein leuchtendes Vorbild, und zwar deshalb, weil er »eine wandelnde Kriegserklärung an den Zeitgeist«, »an die ›Woke-‹ und ›Cancel-Culture‹« sei, »der unsere Intellektuellen und viele unserer Politiker so inbrünstig huldigen«. Putin, findet Köppel, entlarve »den hohlen Moralismus seiner Gegner«.[366]

Populistische Politikerinnen in Europa stehen, ebenso wie die populistische amerikanische Rechte, in einer Reihe mit Rechtsradikalen und

Rechtsextremen, mit demokratiefeindlichen Parteien und Organisationen in aller Welt, zu denen Wladimir Putins Regime freundschaftliche und oft auch finanzielle Beziehungen aufgebaut hat. Hier ein paar einschlägige Schlagzeilen aus den Jahren vor Russlands Angriff auf die Ukraine:

- »Russische Politiker bauen eine internationale, rechtsextreme Allianz« (*The Interpreter*, 2015)[367]
- »Mütterchen Russland ist Rassistin – wie Russland Deutschland als rassistisches Ideal für Trump-liebende White Supremacists ablöste« (*Quartz*, 2016)[368]
- »Russische und amerikanische weiße Nationalisten hissen in Washington ihre Fahnen« (*ThinkProgress*, 2017)[369]
- »Die meisten russischen Facebook-Anzeigen sollten Amerikaner in Bezug auf das Thema Rasse entzweien« (*Vox*, 2018)[370]
- »Senats-Geheimdienstausschuss: Russische Propaganda macht sich amerikanischen Rassismus zunutze« (*Daily Beast*, 2019)[371]
- »Auseinandersetzung mit Russlands Rolle im transnationalen weißen Rassismus« (*Just Security*, 2020)[372]

Seit vielen Jahren hatten Russlands Rechtsextremismus-Propagandisten an einer Allianz namens »World National Conservative Movement« (WNCM) gearbeitet, also einer »Weltweiten Nationalkonservativen Bewegung«. Der Vereinigung gehörte auch die deutsche NPD an.[373] Mitglieder waren aber auch Organisationen aus Thailand, Chile, Japan oder der Mongolei – eine echte nationalistische Internationale also. Schon in Manifesten der »Bewegung« aus dem Jahr 2015 tauchen all die Themen auf, die sich bei den Bannons, Carlsons, Köppels und anderen rechten Putin-Freunden im Westen bis heute wiederfinden.[374] Zum Beispiel »die Verarmung von Kulturen, die

Zerstörung der Familie und gesunder moralischer Werte«, denen man sich in Russland aber widersetzen werde. Auch »Abtreibungen« spielen eine Rolle, ein Lieblingsthema der evangelikalen Rechten der USA, und »die Akzeptanz sexueller Perversionen«. Auch die Kritik an globalen Organisationen, allen voran der UN als Tarnvehikel einer vermeintlichen jüdischen Weltverschwörung, war da schon vertreten. Erklärtes Ziel ist es, die »Ideologie« von »Liberalismus, Multikulturalismus und Toleranz« zu bekämpfen.

All die Talking Points von Russlands rechtsextremer internationaler Allianz entsprechen somit eins zu eins der Haltung, mit der Kommentatoren von *Weltwoche* bis *Welt*, von Fox News bis zum britischen *Telegraph* sich über die vermeintliche Bedrohung durch die »woke« Kultur erregen. Rechtsextreme Propaganda ist im medialen Mainstream angekommen – (auch) Putin sei Dank. So ist der Kampf gegen alles, was angeblich »woke« ist, im Petrostaat Russland genauso anschlussfähig wie bei der Petro-Partei der US-Republikaner, bei der den Klimawandel leugnenden AfD genauso wie bei der klimaskeptischen Schweizerischen Volkspartei (SVP), der Köppel angehört.

Die rechtsradikale französische Politikerin Marine Le Pen, die bei einem Wahlsieg den Ausbau erneuerbarer Energien beenden und sogar bestehende Windkraftanlagen abbauen wollte,[375] machte noch nach dem Angriff auf die Ukraine im Februar 2022 Wahlkampf mit einem Putin-Foto. Der Flyer, in dem ihre Partei Rassemblement National Le Pen für ihre Verbindungen zu Staatschefs und »patriotischen Bewegungen in ganz Europa« preist, war selbst im April 2022, zwei Monate nach dem russischen Angriff auf Kiew, noch online verfügbar, einschließlich des Bildes, auf dem Le Pen Putins Hand schüttelt und stolz in die Kamera schaut. Die Stichwahl um das Präsidentenamt in Frankreich war, wie so viele Wahlen und Ab-

stimmungen in Europa und den USA, auch eine, in der es um die Interessen von Wladimir Putin und seinem inneren Kreis aus superreichen Ex-KGB-Männern geht. Le Pen war Putins Kandidatin, daran kann es keinen Zweifel geben.

2014 – Le Pens RN war damals praktisch pleite – bekam die Partei einen Kredit von mehr als neun Millionen Euro von einer in Prag ansässigen tschechisch-russischen Bank.[376] Es gab außerdem Verbindungen zu Gennadi Timtschenko, einem jener schwerreichen Ex-KGB-Männer, mit denen Putin schon seit Jahrzehnten zusammenarbeitet. Für Putins Leute und ihre schwarzen Kassen war die Summe ein Witz; diese Männer hantieren mit Milliarden, die aus dem Geschäft mit Öl, Gas, Rohstoffen und russischen Staatsunternehmen stammen.

Hierzulande ist fast schon in Vergessenheit geraten, dass es direkt vor der vorausgegangenen Stichwahl in Frankreich im Jahr 2017 ein mit größter Wahrscheinlichkeit aus Russland stammendes E-Mail-Leak gab, mit mutmaßlich vielen gefälschten Mails.[377] Augenscheinlich sollte damit die Wahl beeinflusst werden – natürlich zugunsten Le Pens. Bei der Verbreitung der (teils banalen, teils gefälschten) E-Mails mischte neben amerikanischen Rechtsradikalen WikiLeaks kräftig mit, obwohl das Material gar nicht von der Plattform selbst stammte.[378] WikiLeaks hat, das muss erwähnt werden, ziemlich oft in Putins Interesse gehandelt, bekanntlich auch in den USA, als die Plattform mit dem Leak von E-Mails aus einem Server von Hillary Clinton in die Endphase des Wahlkampfs eingriff,[379] und sogar in Belarus, wo Diktator Lukaschenko von der Plattform geleakte Dokumente nutzen konnte, um Dissidenten zu verfolgen.[380] Julian Assange selbst ließ sich sogar vom Kreml-Propagandasender Russia Today einspannen und moderierte dort eine »Talkshow«, in der beispielsweise der

Anführer der als Terrororganisation eingestuften libanesischen Hisbollah ausgiebig zu Wort kam.[381]

Aber zurück zu Wladimir Putin. Der hat nicht nur seine eigene Kandidatin für das französische Präsidentenamt. Russland hat sich über die Jahre in viele westliche Demokratien eingekauft. So schmierten Putins Leute laut US-Diplomatendepeschen den 2023 verstorbenen Silvio Berlusconi, der sich natürlich revanchierte[382] – 2015 zum Beispiel, mit einem flammenden Pro-Putin-Plädoyer in Form eines Leserbriefs an den *Corriere della Sera*.[383] Es sei von »fundamentaler Bedeutung«, dass »Russland auf unserer Seite« sei, um den Herausforderungen der Zukunft zu begegnen, schrieb Berlusconi und fragte: »Warum ist Putin isoliert?« Zur Erinnerung: Damals hatte der Ukrainekrieg bereits begonnen, denn Russlands Truppen hatten 2014 die Krim und den Donbas besetzt. Berlusconi versuchte während seiner Amtszeit als italienischer Ministerpräsident auch, die EU-Klimapolitik zu bremsen, wo immer es ging – manchmal übrigens Seite an Seite mit Angela Merkel.

Putins Leute schmierten laut *Buzzfeed* zugespielten Audioaufnahmen aus dem Jahr 2018 auch Italiens damals führenden Rechtsaußen Matteo Salvini, passenderweise auf dem Umweg über zwielichtige Ölgeschäfte.[384] Die Russen priesen Salvini als »den europäischen Trump«. Gianluca Savoini, ein enger Mitarbeiter Salvinis, versprach im Gespräch mit Abgesandten Putins, man wolle ein »neues Europa«, das »nah an Russland« sein müsse.[385] Dann zählte er die Verbündeten bei dieser Mission auf: die österreichische FPÖ, die deutsche AfD, »Madame Le Pen« in Frankreich, Viktor Orbán in Ungarn und die rechtspopulistischen Schwedendemokraten in Schweden.

Italiens neofaschistische Staatschefin Giorgia Meloni ist die Ausnahme unter den europäischen Rechtsradikalen: Sie steht Putin sehr kritisch ge-

genüber und stellte sich von Anfang an auf die Seite der Ukraine. In Sachen Klimakrise – in Italien machen sich Wasserknappheit, Dürren, Brände und Extremregenereignisse längst massiv bemerkbar – fährt Meloni eine zweigleisige Strategie. Wenn sie mit internationalen Staatschefs spricht, betont sie, wie wichtig Klimaschutzmaßnahmen seien. Wenn sie aber beispielsweise zu Anhängern der rechtsradikalen Vox-Partei in Spanien spricht, warnt sie vor »dem ultraökologischen Fanatismus der Linken«.[386] Bei einer anderen Gelegenheit sagte sie wiederum, es gebe »kein ›rechteres‹ Thema als Ökologie«.[387] Den »Green Deal« der EU wiederum nannte sie »Klimafundamentalismus«. Insgesamt scheint sich ihre Vorstellung von Klimapolitik auf Lippenbekenntnisse einerseits und die Ablehnung aller Maßnahmen zur Emissionssenkung andererseits zu beschränken. Melonis Verkehrsminister Salvini dagegen ist ein echter Klimawandelleugner und sein Mitarbeiter Gianluca Savoini eine der Schlüsselfiguren der russisch-europäischen rechten Erweckungsbewegung.

Auf russischer Seite ist einer der wichtigsten Akteure der Milliardär Konstantin Malofejew, der schon seit vielen Jahren an einer reaktionären europäischen Allianz arbeitet und auch Kontakte zur deutschen AfD unterhält.[388] Es ist völlig klar, dass Malofejew für den Kreml arbeitet – er finanzierte auch die »Aufständischen« im Osten der Ukraine. Mit Ausnahme von Orbáns Fidesz haben Rechtspopulisten im Europäischen Parlament immer wieder gegen Klimaschutznahmen gestimmt, wie eine Studie im Jahr 2019 zeigte. Für einige der europäischen Rechtspopulisten sei »das Leugnen des Klimawandels ein Schlüsselmerkmal ihres Profils«, so die Autoren.[389] Konkret nannten sie die deutsche AfD und die Brexit-Partei Ukip.

Außer den EU-Gegnern von der Ukip bedachten Putins Leute konservative Politiker und Lords in Großbritannien, in der Regel auf dem Umweg über die in London zahlreich vorhandenen schwerreichen Russinnen und Russen. »Mehrere Mitglieder der russischen Elite, die eng mit Putin verbunden sind, sind im Vereinigten Königreich mit karitativen und/oder politischen Organisationen verknüpft«, heißt es im hierzulande wenig beachteten »Russlandreport« eines britischen Parlamentsausschusses.[390] In dem Bericht sollte es eigentlich um die Frage geben, in welcher Form Russland auf das Brexit-Referendum Einfluss genommen habe. Der Ausschuss kam aber zu dem Schluss, dass sich diese Frage nicht klar beantworten lasse – weil weder die Londoner Regierung noch die britischen Geheimdienste auch nur versucht hatten, dieser (nicht ganz unwichtigen) Frage auf den Grund zu gehen. Die Autoren des Berichts weisen explizit darauf hin, dass die dort genannten Putin nahestehenden Mitglieder der »russischen Elite« an politische Parteien spendeten und dass außerdem mehrere Mitglieder des Oberhauses Geschäftsbeziehungen mit Kreml-nahen Unternehmen unterhielten oder gleich direkt von ihnen bezahlt wurden. Skurrilerweise stellte sich gleichzeitig der damalige Labour-Chef Jeremy Corbyn auf Putins Seite.[391] Russland war in Großbritannien atemberaubend erfolgreich.

Selbst der mittlerweile unehrenhaft zurückgetretene Ex-Premier Boris Johnson hatte direkte Verbindungen zu mindestens einem reichen Russen, der aus heutiger Sicht nichts anderes ist als ein Agent des Kreml, auch wenn er das natürlich stets abstritt. Die Verflechtungen der russischen Bewohner »Londongrads« mit dem britischen Polit-Establishment, insbesondere den Tories, sind so vielfältig wie verwirrend.[392]

Völlig klar ist dagegen: Putin wollte den Brexit, auch wenn er behauptete, er sei da »ambivalent«. In Wahrheit tat Russlands Regime alles, um diese aus seiner Sicht so wünschenswerte Schwächung der EU zu befördern.

[393] »Mr. Brexit« Nigel Farage lobte Putin immer wieder, einmal erklärt er sogar, er »bewundere« ihn. Wieder und wieder hat er russische Propagandapositionen öffentlich wiederholt und, natürlich gegen Geld, für den Kreml-Propagandasender RT gearbeitet. Die Liste westlicher Akteure, die bei RT mitmachten, ist ohnehin lang.[394]

Womöglich floss noch auf anderen Wegen russisches Geld in die Finanzierung der »Leave«-Kampagne, dank einer aberwitzigen Pseudopartei-Konstruktion:[395] Jeder konnte »Mitglied« von Ukip werden, mit einer einfachen Spende über eine Webseite. Ein britischer Journalist meldete sich unter dem Namen »Wladimir Putin« dort an, um zu demonstrieren, wie intransparent das System war. Farages Nachfolgerin an der Parteispitze nannte Putin 2016 übrigens einen ihrer »politischen Helden«.[396]

Überraschend war all das eigentlich nicht, denn auch schon bei Schottlands Unabhängigkeitsreferendum 2014 hatte Russland offenkundig versucht mitzumischen.[397] Trotzdem fehlte MI5, MI6 und GCHQ, den mächtigen britischen Geheimdiensten, aus irgendwelchen Gründen offenbar das Interesse, den russischen Einflussoperationen rund um die seit Langem folgenschwerste politische Entscheidung ihres Landes nachzugehen.

Wenige der Geldflüsse aus Russland lassen sich glasklar nachweisen, aber das Geschäft mit schwarzen Kassen und verdeckten Zahlungen hatte der KGB ja schon vor dem Fall der Sowjetunion perfektioniert. Putin und seine Co-Kleptokraten haben dieses System weiter ausgebaut. Offshore-Firmen, verschleierte Kredite, Öldeals, symmetrische Aktiengeschäfte mit Rubeln hier und Dollars oder britischen Pfund dort – wer sich für die Details interessiert, dem sei einmal mehr Catherine Beltons Mammutwerk *Putins Netz* empfohlen. Die Geldtöpfe, auf die Putins Silowiki, die Männer des Sicherheitsapparates, zugreifen können, enthielten dank Öl und Gas Abermilliarden Dollar.

Besonders tief stecken die Haken russischer Geheimdienste im politischen Establishment Großbritanniens. Aber auch im Rest von Europa gibt es eine gewaltige Menge aufzuarbeiten. Eine Gesamtschau aller russischen Einflussoperationen im Westen würde den Rahmen dieses Buchs sprengen, aber das Muster ist ohnehin klar. Die AfD etwa hofiert der Kreml seit Jahren, wahrscheinlich auch mit »Geldangeboten an Politiker« in »dicken Briefumschlägen«.[398] Ich habe in einem Hintergrundgespräch einmal einen hochrangigen Vertreter deutscher Sicherheitsbehörden zu diesem Thema befragt. Er erklärte, die Summen, die über die Grenze nach Deutschland gebracht würden, lägen immer knapp unter der Grenze, die anzeigepflichtig sei. Bekanntlich gibt es in der AfD jede Menge Putin-Fans und freundschaftliche Beziehungen zu Russlands Informationskriegern (was der *Spiegel* unter der Überschrift »Wie Putin die AfD für seine Zwecke benutzt« schon 2019 ausführlich beleuchtete).[399]

Die Kreml-Partei Einiges Russland schloss sogar einen Vertrag mit der FPÖ in Österreich, in dem man sich gegenseitige Unterstützung zusicherte.[400] Wladimir Putin gehört der Partei offiziell nicht an, gilt aber als der eigentliche Parteichef. Wie bereitwillig die FPÖ-Spitze bei so etwa mitmachte, konnte man sich im Ibiza-Video selbst ansehen.[401] Und schon 2015 sagte ein Berater des damaligen US-Vizepräsidenten Joe Biden, Russland finanziere den Front National (heute Rassemblement National) in Frankreich, Jobbik in Ungarn und die Lega Nord in Italien.[402] Russland sei »total promiskuitiv« bei seinen Einflussoperationen und unterstütze auch Italiens Fünf-Sterne-Bewegung, Griechenlands linksradikale Syriza und, so der Biden-Berater, »wir vermuten, auch Die Linke in Deutschland«. Das Ziel sei es stets, »die EU zu schwächen und den Konsens über Sanktionen zu brechen«. »Sie haben eine Menge Zeit und Geld in dieses Ziel investiert.«

Es gibt daher auch eine nicht zu vernachlässigende Zahl an Leuten vom linken Ende des politischen Spektrums, die Wladimir Putin, aus welchen Gründen auch immer, weiterhin die Treue halten. Sahra Wagenknechts Äußerungen noch nach dem Angriff auf die Ukraine waren eine Schande für Die Linke. Und es gibt völlig ideologiefreie, rein opportunistisch und selbstsüchtig agierende Putin-Fans, Gerhard Schröder zum Beispiel. Aus heutiger Sicht muss klar sein: All die politischen Figuren, die entweder Geld aus Russland genommen oder Wladimir Putin öffentlich gelobt haben – ob Farage oder Tsipras, ob Le Pen oder Salvini, ob Trump, ob Schröder, deutsche Linken-Politiker oder Putins Propagandisten in der AfD –, sind als völlig diskreditiert zu betrachten.

Bekanntlich gingen und gehen Russlands Anstrengungen über Europa hinaus. Auch bei Donald Trump, der schon in den Neunzigern zwielichtige Geschäfte mit reichen Russen machte,[403] ist klar, dass er 2016 Wladimir Putins Wunschkandidat war.[404]

Es ging jedenfalls nicht nur um Öl und Gas, sondern immer auch darum, Europa zu schwächen. Gleichzeitig wurde intensiv daran gearbeitet, dass dieses geschwächte Europa bloß nicht auf die Idee käme, ohne russisches Öl und Gas auszukommen. Das funktionierte bis zum 24. Februar 2022 auch hervorragend. Vor den Augen der Welt hat Russland über viele Jahre vor allem über den rechten politischen Rand seine Einflussoperationen im Westen betrieben. Putin muss angesichts all der Erfolge des FSB und seiner Silowiki geglaubt haben, er könne mit dem Westen einfach alles anstellen. Dass er damit so lange durchkam, trotz mehrerer russischer Angriffe auf Nachbarstaaten lange vor dem Marsch auf Kiew, dürfte eben viel mit Öl, Gas und der unsichtbaren Allianz der Feinde der Menschheit zu tun ha-

ben. Es gibt unter denen, die politisch die mächtigsten Gegner effektiver Klimapolitik waren und sind, große inhaltliche Überschneidungen außer der ersten und wichtigsten, der Freude an den sprudelnden Gewinnen aus Öl und Gas. Der zweite, breits erwähnte Anknüpfungspunkt sind reaktionäre politische Einstellungen, also die Ablehnung all dessen, was gerade »woke« genannt wird. Der dritte besteht in einer Vorliebe für autokratische Herrschaftsmodelle. Petro-Maskulinität gibt es auch ganz oben in den Hierarchien, ob bei Trump, bei Brasiliens rechtsradikalem Ex-Präsidenten Jair Bolsonaro, bei Wladimir Putin oder Mohammed bin Salman und den zahlreichen anderen, selbstverständlich ausschließlich männlichen Staatschefs der Petrostaaten Zentralasiens und des Nahen Ostens. Die Allianz der bösen Männer, die bei Bedarf auch mal morden lassen, reicht rund um den Globus.

Es gibt Aufnahmen von Wladimir Putin und dem saudischen Kronprinzen Mohammed bin Salman, die aus heutiger Sicht so seltsam wie prophetisch wirken und diese Allianz trefflich illustrieren.[405] Bei einem G20-Gipfel im Dezember 2018 begrüßten die beiden Männer einander mit einem schwungvoll brüderlichen Handschlag, die Daumen ineinander hakend wie abklatschende Sportler. Beide grinsten, als hätte ihr Team gerade ein Turnier gewonnen. So kann das aussehen, wenn sich Männer treffen, die ihre Feinde bei Bedarf ermorden und zerstückeln (bin Salman)[406] oder mit langsam wirkendem Gift zu Tode quälen lassen und Nachbarländer mit Angriffskriegen überziehen (Putin).

Ein dritter Mann blieb bei dieser Gelegenheit außen vor: Donald Trump, damals US-Präsident, mied bei diesem speziellen G20-Gipfel sowohl den saudischen Prinzen wie den russischen Autokraten. Der Mord an dem Journalisten Jamal Khashoggi im saudischen Konsulat in Istanbul war da gerade erst zwei Monate her, und Russland hatte gerade ukrainische

Marineschiffe beschossen und Seeleute in seine Gewalt gebracht.[407] Die kühle Phase zwischen Trump, Putin und Mohammed bin Salman währte aber nicht lange: Schon bald sprach Trump wieder mit den beiden, und dabei ging es vermutlich oft um den Ölpreis.[408] Trump sollte zum Beispiel im Auftrag texanischer Ölfirmen für höhere Preise sorgen, als die Kurse für den Energieträger zu Beginn der Coronapandemie dramatisch abstürzten. Genaueres weiß man nicht, denn Trump ließ die Inhalte von Telefonaten mit den beiden als Staatsgeheimnis behandeln. Von einem Telefonat mit Mohammed bin Salman (meist schlicht MBS genannt) scheint nicht einmal eine Abschrift zu existieren, was für Gespräche auf diesem Niveau extrem unüblich ist.[409]

Immer wieder einmal gab es Spannungen zwischen den drei Männern; auch dabei ging es in der Regel um den Ölpreis.[410] Grundsätzliche Probleme hat Trump mit MBS und Putin aber offenbar nicht, im Gegenteil, er scheint Männer, die andere umbringen lassen, aufregend männlich zu finden. Trump gab sogar einmal damit an, er habe Mohammed bin Salman nach dem Khashoggi-Mord vor allzu unangenehmen Nachfragen aus dem US-Kongress »beschützt«.[411] Sein Schwiegersohn Jared Kushner pflegte eine so innige Beziehung zu MBS, dass manche von einer »Bromance« sprachen, einer Romanze zwischen brüderlichen Freunden.[412] Sechs Monate nachdem Kushner das Weiße Haus verlassen hatte, investierten die Saudis zwei Milliarden Dollar in einen bis dahin nicht sehr erfolgreichen Kushner-Investmentfonds.[413]

Über Trumps Begeisterung für Putin muss nicht mehr allzu viel gesagt werden. Putins Hacker, Trolle und Propagandisten halfen nachweislich kräftig bei Trumps Wahlkampf mit.[414] Einmal beklagte er sich Putin gegenüber über die schlimmen Medien in den USA und ergänzte: »In Russland haben Sie dieses Problem nicht.« Putin widersprach, das sei in Russ-

land »dasselbe«. Einen Unterschied ließ er unerwähnt: In Russland werden missliebige Journalistinnen und Journalisten regelmäßig eingesperrt oder ermordet.

Für Empörung in den USA sorgte Trump dadurch, dass er bei dieser gemeinsamen Pressekonferenz mit Putin im Sommer 2018 öffentlich das Wort eines nicht wirklich befreundeten Staatschefs mit den Erkenntnissen seiner eigenen Geheimdienste auf eine Stufe stellte.

Trump musste sich schließlich, auch aufgrund von massiver Kritik aus seiner eigenen Partei, erklären: Es habe sich »um einen Versprecher« gehandelt«, ließ er schließlich mitteilen.[415] Unmittelbar vor dem Einmarsch in der Ukraine noch nannte Trump Putin ein »Genie« und »ziemlich clever«. Und auch nach dem Einmarsch titelte CNN noch: »Trump kann einfach nicht aufhören, Putin zu loben«, weil der Ex-Präsident auf Wahlkampfveranstaltungen, in Interviews und Reden immer wieder erklärte, wie »smart« der Kriegsverbrecher Putin doch sei.[416]

Trumps Begeisterung für Putin fügt sich nahtlos in ein Muster: Er hat eine Vorliebe für Autokraten und Möchtegern-Autokraten. Er lobte auch Nordkoreas Diktator Kim Jong Un, Chinas Präsident Xi Jinping, Recep Tayyip Erdoğan und den mittlerweile abgewählten philippinischen Präsidenten Rodrigo Duterte – Letzteren explizit für dessen auf staatlichen Morden basierendes »Anti-Drogen«-Programm.[417] Auch für Saudi-Arabiens Prinz Mohammed bin Salman hatte Trump natürlich lobende Worte übrig, der sei »ein Freund« und mache »spektakuläre Arbeit« – all das etwa ein Jahr nachdem Bin Salmans Leute den Journalisten Jamal Khashoggi, der für die *Washington Post* gearbeitet hatte, zerstückelt hatten.[418]

Im Oktober 2022, sieben Monate nachdem Russland die Ukraine angegriffen hatte, zeigte sich, dass auch zwischen Saudi-Arabien und Russland eine mindestens auf gemeinsamen Interessen basierende, handlungsfähi-

ge Allianz besteht, von der auch Trump hinsichtlich einer Wiederwahl profitieren könnte. Eine Allianz, die Saudi-Arabiens Regime im Zweifel den Interessen Europas oder denen der aktuellen US-Regierung vorzieht. Am 5. Oktober 2022 erklärten die verantwortlichen Minister der OPEC und weiterer Staaten (der sogenannten OPEC+ einschließlich Russland), sie würden ihre Ölförderleistung reduzieren.[419] Solche Kartellentscheidungen zur Preismanipulation sind so alt wie die OPEC, aber diese hier hatte einen besonderen Beigeschmack: Sie reflektierte mitten im Ukraine-Krieg demonstrative Einigkeit zwischen Russland und Saudi-Arabien.

Ein hoher Ölpreis ist natürlich schön für Länder, die Öl verkaufen. Und die Vereinbarung war eine direkte Reaktion auf die Bemühungen der EU und der Regierung von Joe Biden, den Preis für russisches Öl ihrerseits mit Absprachen zu drücken.[420] Saudi-Arabien hatte also seine alte Allianz mit den USA ganz offen und mitten in einer Kriegssituation aufgekündigt, um sich, dem Ölpreis zuliebe, mit Putins Russland zu verbünden. Die Sicherheitsexpertin Ulrike Franke vom European Council on Foreign Relations fragte bei Twitter erstaunt, ob man es da womöglich mit einem Versuch Mohammed bin Salmans zu tun habe, die Midterm-Wahlen in den USA zu beeinflussen. Die Argumentation geht etwa so: Wenn der Ölpreis steigt (was er im Anschluss an die OPEC+-Ankündigung prompt tat), dann steigt auch die Inflation in den USA (Benzin und vieles andere wird teurer). Und wenn die Inflation steigt, dann fällt das im Zweifel auf die Regierung zurück. Inflation und die wirtschaftliche Lage waren Umfragen zufolge zu diesem Zeitpunkt die größte Sorge der US-Wählerschaft.[421] Russland und Saudi-Arabien hatten sich also nicht nur gegenseitig weiterhin kräftige Öleinnahmen verschafft, sie schadeten potenziell auch den Chancen der US-Demokraten, bei den Kongresswahlen einen Monat später ihre Mehrheiten im Repräsentantenhaus und dem Senat zu halten. Mit, wie wir heute wis-

sen, begrenztem Erfolg: Die erwartete *»red wave«*, die den Republikanern eine satte Kongressmehrheit bescheren sollte, blieb aus, die Demokraten behielten am Ende die Kontrolle über den Senat, und im Repräsentantenhaus konnten die Republikaner nur eine knappe, von den Rechtsradikalen in ihren Reihen ständig drangsalierte Mehrheit erringen.

Die Intervention Russlands und Saudi-Arabiens zugunsten der Republikaner ist ein Vorbote künftiger Konflikte. Das liegt an den absehbar katastrophalen Auswirkungen des Klimawandels auf Russland und andere Petrostaaten. Es gibt Staaten, die mit fossilen Brennstoffen viel Geld verdienen, dazu gehören die USA, mittlerweile das größte Ölförderland der Welt.[422] Und es gibt Staaten, die fast vollständig von den Einnahmen leben, die mit aus dem Boden gepumptem oder ausgegrabenem Roh-CO_2 erzielt werden. Dazu gehören, wie erwähnt, Länder wie Aserbaidschan, aber vor allem Saudi-Arabien, Katar, die Vereinigten Arabischen Emirate, der Irak, Iran, Kuwait und diverse andere. Die meisten Staaten, in denen nach Daten der Weltbank Öleinnahmen mehr als zehn Prozent des Bruttoinlandsprodukts ausmachen, sind Diktaturen oder zweifelhafte Pseudodemokratien.[423] Und es gibt Staaten, die zwar auch noch andere wirtschaftliche Güter herstellen, aber trotzdem extrem abhängig von Öl und Gas sind – dazu gehört selbstverständlich Russland.[424] Öl- und Gasverkäufe machten der IEA zufolge im Jahr 2021 45 Prozent des russischen Staatshaushalts aus.[425]

Russland wird die Klimakrise in doppelter Hinsicht härter treffen als andere Industrienationen, und das weiß Putin selbstverständlich. Es lebt vom Verkauf von Roh-CO_2, und es besteht zu einem gewaltigen Teil aus Landschaften, die sich in den kommenden Jahren und Jahrzehnten bis zur Unkenntlichkeit verändern werden. Wenn der Permafrost taut, werden rie-

sige Landstriche in Sibirien sich in Methan rülpsende Sumpflandschaften verwandeln, ganze Siedlungsgebiete werden plötzlich auf unsicherem Boden stehen. Es hat eine gewisse Ironie, dass das gerade die Gasindustrie in Schwierigkeiten bringen wird, denn auftauender Permafrost in der russischen Arktis ist eine große Bedrohung für dort verlegte Gas-Pipelines.[426]

Die Klimakrise, heißt es in *Klimat*, einem Buch des US-Politologen Thane Gustafson über die Auswirkungen dieses klimatischen Epochenbruchs auf Russland, werde »Gewinner und Verlierer« hervorbringen.[427] Russland werde »zu den Verlierern gehören«. Und: »Diese Veränderungen werden vermutlich nicht friedlich ablaufen.« Das lesenswerte Buch ist im Oktober 2021 erschienen, vier Monate vor dem Einmarsch in die Ukraine. Innerhalb Russlands gebe es die Auffassung, dass der Klimawandel für Russland durchaus positive Effekte haben könnte, zum Beispiel durch die Erschließung bisher eisiger Regionen. Doch das sei ein schwerer Irrtum, so Gustafson: »Die internen Effekte werden primär negativ sein.« Dazu werden Phänomene wie Schäden an Straßen, Pipelines und Gebäuden gehören, wenn der gefrorene Boden auftaut, höhere Kosten für Neubauten, aber auch eine schnellere Verbreitung von Krankheiten. Gleichzeitig werde es in den südlicheren Regionen, in denen viel Landwirtschaft betrieben wird, immer häufiger Dürren geben, was den Getreideexporten schaden werde. Die Landwirtschaft könne auch nicht einfach in den sich erwärmenden Norden ausgedehnt werden, weil es dort an fruchtbaren Böden fehle. Alle denkbaren positiven internen Effekte würden zudem »überwältigend ausgeglichen werden von den Auswirkungen, die die Energiewende im Rest der Welt auf Russland haben werden«.[428] Dann wird die Nachfrage nach Russlands wichtigsten Exportgütern stark sinken. »Russland hat keine Alternativen zu fossilen Brennstoffen als Geldquelle«, schreibt Gustafson. Der Niedergang, den er Russland prophezeit, mit einem immer

schwächeren Staat, der immer weniger Geld zu verteilen hat, dürfte durch Putins sinnlosen Krieg noch beschleunigt werden. Putin hat auch deswegen ein extrem starkes Interesse daran, wirksame Klimapolitik im Rest der Welt nach Möglichkeit zu verhindern oder doch wenigstens so lange wie möglich hinauszuzögern.

Diese Faktoren dürften auch eine wichtige Rolle bei den augenscheinlich intensiven Versuchen Russlands spielen, Teile der Republikaner auf seine Seite zu ziehen. Die rechtsradikalen Freedom-Caucus-Mitglieder, jahrelang finanziert von Charles Koch und seinen Verbündeten, wollen der Ukraine zum Beispiel weitere Militärhilfen verweigern.[429] Die reaktionäre Allianz der Freunde fossiler Brennstoffe stellt einstige politische Gewissheiten infrage. Es hat seinen Grund, dass Wladimir Putins KGB-Spießgesellen sich frühzeitig die vollständige Kontrolle über die Öl- und Gasproduktion des Landes verschafft hatten. So finanzierten sie ihren feudalen Lebensstil, und so legten sie die schwarzen Kassen an, mit denen nun überall auf der Welt russischer Einfluss auf Politik und Gesellschaften finanziert wird.

Die russischen Eliten scheinen indes wenig Vertrauen in die Zukunft ihres eigenen Landes zu haben: In einem 2018 publizierten Studie schätzen die Ökonomen Filip Novokmet, Thomas Piketty und Gabriel Zucman, dass »das Vermögen, das reiche Russen ins Ausland geschafft haben, etwa dreimal größer ist als die offiziellen Nettowährungsreserven«.[430] Russlands Reiche wissen vermutlich schon länger, dass die Klimakrise und die damit verknüpften wirtschaftlichen Entwicklungen ihrem von fossilen Brennstoffen abhängigen Land mehr schaden als nützen werden.

In den USA ist das etwas anders: Die Ölindustrie dort ist zwar extrem mächtig – immerhin stellte sie in den vergangenen 30 Jahren sogar zwei US-Präsidenten (George H. W. Bush und seinen Sohn George W. Bush) so-

wie dessen Vizepräsidenten Dick Cheney. Doch die US-Wirtschaft ist beileibe nicht so abhängig vom Verkauf fossiler Brennstoffe wie die Saudi-Arabiens oder Russlands. Die Ölbranche übt ihren Einfluss daher auf politischem Weg aus, vorrangig über die direkte Beeinflussung der Republikaner, einst die Partei der Bushs, nun die Partei von Donald Trump. Und mithilfe eines weiteren Mannes, der die Fossilbranchen auch sonst unterstützt, wo er kann: Rupert Murdoch.

7
Murdochs Reich

Wladimir Putin und Rupert Murdoch kennen sich persönlich. Es gibt eine Serie von Fotos, aufgenommen in einem St. Petersburger Palast, auf denen beide zu sehen sind, grinsend. Wladimir Putin probiert auf dem Foto den diamantbesetzten Superbowl-Meisterschaftsring des US-Milliardärs Robert Kraft an. Rupert Murdoch steht in der Mitte zwischen den beiden, und wie so oft, wenn er lächelt, sieht es aus, als überlege er, gleich zuzubeißen. Das Foto gelangte zu einer gewissen Berühmtheit, weil Putin den wertvollen Ring einfach einsteckte, statt ihn zurückzugeben. Er hat ihn bis heute behalten, was Kraft mittlerweile offenbar akzeptiert hat: »Ich meine, ich bin in Russland, du magst meinen Superbowl-Ring, was soll ich machen?«, sagte Kraft 2018 einem deutschen Sportreporter.[431]

Die Anekdote passt gut in eine Welt, in der sehr reiche und sehr mächtige Männer – es sind immer Männer – ihre eigenen Regeln machen. Eine Welt, in der zu Realität wird, was der Mächtigste im Raum gerade will, egal, ob dabei Gesetze, Regeln, Normen oder einfach Anstand und Höflichkeit verletzt werden. Das haben Putin und Murdoch gemeinsam. Es ist eine Haltung, die auch im saudischen Königshaus oder der Familie Trump zweifellos auf Sympathie treffen würde.

Rupert Murdochs Medien vertraten oft dieselben Positionen wie die Propagandamaschine des Kreml. In Großbritannien arbeiteten Putin und die Medien, die zu Rupert Murdochs Konglomerat News Corp. gehören, gemeinsam auf den Brexit hin,[432] in den USA kämpften sowohl Murdochs Fox News als auch Putins Hacker für Donald Trump. Putin ließ seine Geheimdienste und Propagandatruppen alles tun, um den Westen zu spalten und zu destabilisieren, während Murdochs Medien stets das fördern, was der Patriarch für »konservativ« und profitabel hält. Der Gleichklang scheint ihn nicht zu stören. Und noch etwas haben Putin und Murdoch gemeinsam: Die Klimakrise ist ihnen egal, allenfalls lästig. Fossile Brennstoffe dagegen sind ihnen sehr wichtig. Im Jahr 2010 kaufte Murdoch sich in das Öl- und Gasunternehmen Genie Energy ein.[433] 2022 kaufte News Corp. den Oil Price Information Service (OPIS), einen Informationsdienst, der der News-Corp.-Meldung an die US-Börsenaufsicht zufolge »Preisdaten, Nachrichten, Analysen, Software und Veranstaltungen in Bezug auf Energierohstoffe, einschließlich Rohöl, Raffinerieprodukte, Petrochemikalien, Erdgasflüssigkeiten, Kohle, Metalle, erneuerbare Energien, erneuerbare Identifikationsnummern und Emissionszertifikate« im Angebot hat.[434] Den Großteil seines Reichtums verdankt Murdoch aber seinen Medienunternehmen.

Für Donald Trump und schon zuvor für die Republikaner war Fox News lange Zeit das, was die russischen Sender Channel One, Rossija und NTW für Putin waren: Ohne ihre Propagandasender hätte die beiden nicht dieselben hohen Zustimmungswerte gehabt. Das Fernsehen ist noch immer ein zentrales Machtinstrument, trotz Internet. Das zeigen sogar wissenschaftliche Studien über den Medienkonsum unter Anhängerinnen und Anhängern der Republikaner,[435] insbesondere (noch eine Gemeinsamkeit zwischen Trump und Putin) in eher ländlichen Gegenden.

Fox News erzeugt seit Jahrzehnten eine toxische Parallelrealität. Dort galt lange alles als wahr, was Trump behauptete. Es war unmöglich, dort jenseits von parteipolitischer Taktiererei die Wahrheit herauszufinden. Während Trumps Präsidentschaft war Fox News sein Wahrheitsministerium. Eine 2019 erschienene Studie zeigt, dass es signifikante Unterschiede zwischen Republikaner-Wählern, die regelmäßig Fox News sehen, und den übrigen Anhängern der »Grand Old Party« gibt.[436] Bei einer Reihe von Themen vertraten »Fox-Republikaner« extremere Positionen als jene ohne starken Bezug zu dem Sender, im Gleichklang mit den Positionen, die Fox News favorisiert: für Waffen, gegen Steuern, für rassistische Einstellungen – und gegen klimafreundliche Jobs. Fox-Seher sind im Schnitt neun Jahre älter und weniger gebildet als Anhänger der Republikaner, die keine regelmäßigen Zuschauer des Senders sind. 78 Prozent der Fox-Republikaner hielten Trump 2019 für den »besten Präsidenten aller Zeiten«.[437]

Kurz nach der Wahl, die Trump ins Weiße Haus brachte, gaben 40 Prozent seiner Wähler an, Fox News sei ihre Hauptnachrichtenquelle. Das ist deutlich mehr, als irgendein anderes Medium in irgendeiner Wählergruppe erreichte.[438] Es ist viel über Facebooks Mitwirkung an Trumps Wahlsieg gesprochen und geschrieben worden – dabei spricht viel dafür, dass Murdochs Propagandasender eine noch wichtigere Rolle spielte.[439] Mittlerweile ist die Liebe offenbar etwas abgekühlt, was auch damit zu tun haben dürfte, dass der Wahlmaschinenhersteller Dominion vor Gericht nachwies, dass Fox News seine Moderatorinnen und Moderatoren wider besseres Wissen immer wieder den Wahlausgang infrage stellen ließ. 787,5 Millionen Dollar musste der Sender am Ende zahlen, um den Rechtsstreit mit Dominion ohne Prozess beizulegen. Tucker Carlson, der bei Fox Murdochs verlässlichster Quotenbringer und Putins verlässlichster Propagandist war,

musste schließlich gehen, wohl auch infolge der Verwerfungen durch den Prozess.

Nicht erst seit heute geht von den Murdoch-Medien zudem eine weit größere Gefahr aus, eine globale nämlich. Die News-Corp.-Medien gehören seit Jahrzehnten zu den hartnäckigsten Vertretern der Strategie »Zweifel am menschengemachten Klimawandel säen«.[440] Murdoch selbst hat auf Twitter im Jahr 2015 einmal erklärt, er sei »kein Leugner, aber ein Skeptiker«.[441] Bei einer UN-Klimakonferenz habe es wieder einmal »alarmistischen Nonsens« zu hören gegeben. Auf beiden Seiten des Pazifiks arbeiten seine Sender und Blätter weiterhin aktiv daran, jede ernst zu nehmende Klimapolitik im Keim zu ersticken. Gewissermaßen unter Laborbedingungen konnte man sich das in den vergangenen zwei Jahrzehnten in Rupert Murdochs Heimat Australien ansehen, wo seine News Corp. bis heute mit ihren Zeitungen, Webseiten und dem TV-Sender Sky News wohl mehr Medienmacht auf sich vereint als jedes andere Unternehmen.[442]

Murdochs Nachrichten-Imperium bekämpfte in seinem Land aktiv den CO2-Preis, den die Regierung der damaligen Labor-Premierministerin Julia Gillard eingeführt hatte.[443] Gillards Regierung hatte einen CO_2-Handel eingeführt, keine Steuer, also genau die »marktwirtschaftliche« Lösung, die Freunde der ordnenden, effizienten Macht der Märkte angeblich bevorzugen. Aber wie in den USA war den Profiteuren fossiler Brennstoffe auch das natürlich nicht recht. Murdoch stand treu an ihrer Seite.

Seine australischen Medien hatten die Regelung hartnäckig *»carbon tax«* genannt, im Gleichklang mit dem damals oppositionellen konservativen Politiker und Klimawandelleugner Tony Abbott.[444] Dessen Stabschefin, die später zu einem Murdoch-Sender wechselte, gestand Jahre später ein, man habe damals schlicht gelogen: »Es war keine CO_2-Steuer, wie Sie wissen. Von der Begrifflichkeit her war es alles andere als das, aber wir machten

eine CO_2-Steuer daraus. Wir haben es in einen Kampf um den Geldbeutel verwandelt, nicht um die Umwelt.«[445] Die Strategie, die uns auch in Deutschland immer wieder begegnet, funktionierte. Sie kostete Gillard schließlich ihr Amt, Abbott errang 2013 das Amt des Premierministers. Unter seiner Regierung wurde der CO_2-Preis wieder abgeschafft und auch sonst keinerlei relevante Klimapolitik ins Werk gesetzt. Das hatte messbare Konsequenzen: Während die australischen Emissionen unter Gillard tatsächlich erstmals gefallen waren, stiegen sie unter Abbots Regierungen prompt wieder an.[446] Als Privatmann trat Tony Abbott Anfang 2023 dann dem britischen Klimawandelleugner-Thinktank Global Warming Policy Foundation bei, dessen Direktor Benny Peiser einmal sagte, es sei »außerordentlich seltsam, dass irgendjemand glauben könnte, es gebe eine Klimakrise«.[447] Zu den Spendern der Organisation gehört auch Charles Kochs Donors' Trust.[448]

Weltweit für Aufsehen sorgten die gigantischen Buschbrände 2019/2020, die in Down Under eine Fläche in der Größe Großbritanniens verwüsteten und 34 Menschen sowie Milliarden Tiere töteten.[449] Auch Menschen, die in Großstädten weit von den Bränden entfernt lebten, litten monatelang unter der verqualmten Luft. Noch im Angesicht der gigantischen Buschbrände schickten die News-Corp.-Blätter Kommentatoren vor,[450] die die Schuld auf Brandstifter oder »die Grünen« schoben, im Pingpong-Verfahren mit Fox News.[451] Sky News Australia gilt Fachleuten für Klima-Desinformation weiterhin als eine zentrale Schaltstelle für irreführende oder schlicht falsche Nachrichten zum Thema Klimakrise und Energieversorgung. Der Murdoch-Sender sei ein »Knotenpunkt für Klima-Desinformation«, stellte das Institute for Strategic Dialogue im Sommer 2022 fest.[452]

In Australien wütet die Klimakrise schon jetzt auf eine Weise, die für die Bevölkerung des Landes nicht mehr zu ignorieren ist. Dennoch regierten viele Jahre lang Leute, die alles dafür taten, um nichts dagegen unternehmen zu müssen. Murdochs Nachrichtentruppe ist schon seit Langem der wichtigste Verbündete der australischen Konservativen, die dort »Liberals« heißen. Scott Morrison, der ehemalige australische Premierminister, der als dritter Premierminister der Liberals auf Tony Abbott und Malcolm Turnbull folgte, stritt den Zusammenhang zwischen Klimaveränderung und Buschbränden lange Zeit immer wieder ab. Den Ausbau der Kohleförderung in seinem Land trieb er dagegen ungebremst voran. Morrison verdankt Murdoch viel, nicht anders als Donald Trump und Boris Johnson und seine konservativen Vorgänger in Canberra. Es gibt ernstzunehmende Stimmen, darunter zwei ehemalige Premierminister, die die Meinung vertreten, dass Murdoch jahrzehntelang persönlich darüber bestimmte, wer in seinem Geburtsland die Regierungsgeschäfte führte.[453] Bei der letzten Wahl in Australien scheint das nicht mehr geklappt zu haben: Im Mai 2022 musste Scott Morrison seine Wahlniederlage eingestehen und trat als Parteichef zurück.[454] Das war ein Gewinn für den ganzen Planeten.

Im Wahljahr 2022 erlebten viele in Australien Hitze bis zu 50 Grad Celsius, dann kamen gewaltige Regenfälle und Überschwemmungen.[455] Wieder starben Menschen und zahllose Tiere.[456] Dass es dort brennt, ist nichts Neues, aber Frequenz und Ausmaß der Katastrophen nehmen zu.[457] Genauso sieht die Klimakatastrophe aus. »Zuerst haben die Leute monatelang giftigen Qualm, dann Überflutungen samt unvermeidbarem Schimmel und gleichzeitig Monate ohne Sonne ertragen«, fasste der Wissenschaftler und Sachbuchautor Tim Flannery die Lage zusammen. Das bisherige Wahlverhalten seiner Landsleute kommentierte Flannery in einem Gastbeitrag für den *New Statesman* so: »Für alle, die Australiens Reaktion auf

den Klimawandel von außen betrachten, müssen wir Aussies wie eine Nation von Idioten wirken.«[458]

Dass es immer heißer wird, war in Australien lange vor 2022 augenfällig, ebenso wie die Tatsache, dass das Great Barrier Reef die Erhitzung und Versauerung der Ozeane nicht wird überstehen können.[459] Trotz alledem hat Australiens Wahlvolk im bisher heißesten Jahrzehnt des Holozäns zunächst mehrmals dafür gesorgt, dass die klimaskeptischen, kohlefreundlichen Liberals den Premierminister stellten,[460] zuletzt Scott Morrison, der schon einmal einen Klumpen Kohle mit ins australische Parlament brachte, ihn dort triumphierend in die Höhe hielt und erklärte, man solle sich davor doch bitte »nicht fürchten«.[461] Morrison, der während der gigantischen Brände 2019/2020 erst einmal nach Hawaii in den Urlaub flog.[462] Morrison, der Wahlkampf mit der Angst vor den wirtschaftlichen Folgen einer Transformation weg von fossilen Brennstoffen gemacht hatte. Immer tatkräftig unterstützt von Murdochs Medienkonglomerat.

Noch 2012 stimmten nur 36 Prozent der Australierinnen und Australier dieser Aussage zu: »Die globale Erwärmung ist ein ernstes und drängendes Problem. Wir sollten jetzt beginnen, etwas dagegen zu unternehmen, selbst wenn das bedeutsame Kosten verursacht.« Seitdem steigt der Prozentsatz kontinuierlich. Im Jahr 2019 waren es schon 61 Prozent.[463] Im März 2022 stimmten in einer anderen Studie 64 Prozent der Befragten diesem Satz zu: »Australien sollte bei der Reduktion seiner Emissionen global führend werden, sodass andere Länder ermutigt werden, sich ähnlich zu verhalten.«[464] Bis zur Wahl 2022 hatte Australien dennoch keinen nennenswerten Plan, sondern lediglich vage, in ferner Zukunft liegende CO_2-Ziele.

Eine Handvoll Australierinnen und Australier, die früher vielleicht die Liberalen gewählt hätten, waren Morrisons Realitätsverweigerung irgend-

wann so leid, dass sie lieber selbst antraten. 19 Frauen und drei Männer kandidierten als »Unabhängige« für das Parlament, unterstützt von einer Organisation namens Climate 200, die wiederum von dem australischen Unternehmer und Milliardärssohn Simon Holmes à Court finanziert wurde.[465] Alle 22 setzten sich für echte Klimapolitik ein, außerdem für Gleichberechtigung der Geschlechter und »Integrität«. Viele waren Quereinsteigerinnen aus der Geschäftswelt oder der Wissenschaft. Sie kosteten die Liberals Sitze.

Die neue Regierung unter Anthony Albanese hat tatsächlich begonnen, Klimapolitik zu machen; zum Beispiel gibt es in Australien jetzt ein verbindliches Emissionsziel bis 2030 in Höhe von 43 Prozent Reduktion gegenüber dem Niveau von 2005. Doch auch dieses Ziel reicht nicht, was unter anderem damit zusammenhängt, dass Australien 2021 die größten Pro-Kopf-Emissionen aller G-20-Staaten hatte – Murdoch und den Liberals sei Dank.[466] Die Internationale Energieagentur erklärte 2023, dass »Australien bis 2030 ausreichende Fortschritte bei der Emissionsreduktion machen kann, um das Ziel von Netto-Null bis 2050 zu erreichen. Es sind jedoch größere Anstrengungen erforderlich, um die Energieeffizienz zu verbessern und Investitionen in saubere Energie zu fördern. Um die hohe Abhängigkeit des Landes von fossilen Brennstoffen zu beenden, ist ein gesamtstaatlicher Ansatz notwendig.«[467]

In der Welt von Murdoch, Trump und Morrison ist die menschengemachte Klimakrise noch immer eine Glaubensfrage, eine politische Position unter vielen, ein Hindernis auf dem Weg zu noch mehr Macht und noch mehr Geld – das Privatvermögen des zu diesem Zeitpunkt 92-jährigen Murdoch und seiner Familie schätzte *Forbes* im Jahr 2023 auf über 17 Milliarden Dol-

lar.[468] Gegen Charles Koch mit seinem geschätzten Vermögen von 57 Milliarden Dollar ist Murdoch also ein paar Nummern kleiner, seine publizistische Macht in Australien, Großbritannien und den USA und damit in der englischsprachigen Welt ist aber weiterhin gewaltig.

Die Methode mit der mediengemachten Parallelrealität funktioniert jedoch nur noch begrenzt, wenn gigantische Flächen in Flammen stehen und selbst Bewohner von Städten, die von den Buschbränden weit entfernt liegen, Qualm und Ruß atmen müssen. »Mr. Morrison mag in Murdochs Presse eine gewaltige Propagandamaschine und gleichzeitig keine Opposition haben, aber seine moralische Autorität schwindet von Stunde zu Stunde weiter«, schrieb der australische Schriftsteller Richard Flanagan 2020 in der *New York Times* unter der Überschrift »Australien begeht Selbstmord«.[469]

Im Herbst 2023 reckte die transpazifische Allianz zwischen den libertären Freunden fossiler Brennstoffe und Murdochs Medien ein weiteres Mal ihr Haupt: In einem Volksentscheid sollten die Australierinnen und Australier festlegen, ob die indigene Bevölkerung des Kontinents künftig zu Entscheidungen des Parlaments, die sie betreffen, angehört werden muss. Das Referendum mit dem Titel »Aboriginal and Torres Strait Islander Voice«[470] (kurz meist einfach »The Voice« genannt) scheiterte am Ende jedoch. Die Medienwissenschaftlerin Victoria Fielding, die unter anderem für eine Kampagne arbeitet, die eine Murdoch-Untersuchungskommission anstrebt,[471] konstatierte: Neben einiger »fairer und ausgewogener Berichterstattung« hätten bei News Corp. Stimmen überwogen, die nicht nur »einseitig« gegen die zusätzlichen Rechte für die indigene Bevölkerung argumentierten, sondern auch »in aggressiver Weise das Verständnis der Öffentlichkeit für die Fakten unterminierten«.[472] Murdochs Leute hätten »die Debatte vergiftet«.

Am gleichen Strang zogen laut einer schon vor der Abstimmung publizierten Studie mehrere libertäre Thinktanks, unter anderem das Centre for Independent Studies, das Institute of Public Affairs und LibertyWorks. Alle drei gehören dem von Koch Industries, Exxon und anderen Fossilkonzernen geförderten Atlas Network an, das weltweit über 500 libertäre Organisationen und Thinktanks miteinander verknüpft – darunter natürlich das Heartland Institute, die Heritage Foundation und andere (siehe Kapitel 4). Der Autor der Studie erklärt darin: »Ich zeige, dass die Nein-Kampagne die Ziele und Methoden der seit langem andauernden Atlas-Desinformationskampagne gegen die Klimapolitik teilt.« Die Gruppen hinter der Kampagne hätten verhindern wollen, dass »indigene Gemeinschaften und Australiens parlamentarische Demokratie die umweltverschmutzenden Industrien eindämmen, die uns auf den ökologischen und klimatischen Kollaps zutreiben«. Auch die australische Wochenzeitung *The Saturday Paper* kam zu dem Schluss, dass »der libertäre Thinktank« Centre for Independent Studies geholfen habe, das Nein herbeizulobbyieren.[473] Die Kampagne scheint sehr wirksam gewesen zu sein: Noch im Frühjahr 2023 lag die in Umfragen ermittelte Zustimmung zum »The Voice«-Referendum bei 60 Prozent. Bei der Abstimmung selbst war sie dann auf 40 Prozent abgestürzt.[474] Der Autor der Studie, Jeremy Walker von der University of Technology Sydney, sagte dem auf Klima-Enthüllungen spezialisierten US-Magazin *DeSmog*: »Die Anstrengungen, australischen Ureinwohnern eine Stimme zu verweigern, gehören zur globalen Strategie von Atlas und seinen Verbündeten.«[475] In Kanada habe es ähnliche Bemühungen gegeben, indigenen Völkern mehr Rechte zu verweigern, weil diese »Profite mit Bergbau und fossilen Brennstoffen schmälern könnten«.

Australiens Wirtschaft ist bis heute mehr als die vieler anderer Industrienationen vom Export fossiler Brennstoffe abhängig, vor allem von Koh-

le und Gas. Auch die dortige Labor Party fühlte sich den Kohleregionen lange verbunden, ähnlich wie die SPD in Deutschland. Der Trick, den Leuten Angst vor kurzfristigen Problemen zu machen und die langsam heraufziehende Katastrophe gleichzeitig zu leugnen oder zu ignorieren, funktioniert mittlerweile aber immer schlechter. Das hat mit einem psychologischen Phänomen namens Verfügbarkeitsheuristik zu tun. Wir haben, kurz gesagt, die Tendenz, Dinge für wahrscheinlicher oder häufiger zu halten, an die wir uns leicht erinnern können. Das hat oft politisch problematische Auswirkungen. Zum Beispiel überschätzen viele Leute hierzulande den Prozentsatz der in Deutschland lebenden Migranten massiv.[476] Das ist ein Propagandaerfolg von Thilo Sarrazin, Pegida und der AfD. Im Kampf gegen die Klimakrise aber spielt die Verfügbarkeitsheuristik der Menschheit mittlerweile in die Hände, obwohl sie zu den sogenannten kognitiven Verzerrungen gehört. Hier ist so eine Verzerrung ausnahmsweise einmal nützlich, denn sie konterkariert klimawandelskeptische Propaganda. Auch wenn die Abwiegler bis heute versuchen, bei jedem Extremwetterereignis die Unsicherheit über die Frage in den Vordergrund zu stellen, ob das jetzt noch natürliche Schwankungen seien oder schon der Klimawandel – die Taktik zieht bei vielen einfach nicht mehr. Der Satz »Es gibt keine Skeptiker am Ende eines Feuerwehrschlauchs« ist unter australischen Brandbekämpfern schon eine Art geflügeltes Wort.[477]

Und mittlerweile sind es nicht mehr nur die Feuerwehrleute, die persönlich erleben, dass es immer schlimmer wird, es sind weite Teile der australischen Bevölkerung. Der Kausalzusammenhang zwischen CO_2-Ausstoß, Erwärmung und Extremwetter ist mittlerweile fest in den Köpfen einer Mehrheit verankert, Kohlelobbyismus und Murdoch-Propaganda zum Trotz. Ob sich einzelne Ereignisse wirklich wissenschaftlich belastbar auf die Erwärmung zurückführen lassen, ist mittlerweile weitgehend irrele-

vant, der Verfügbarkeitsheuristik sei Dank. Viel spricht dafür, dass das Thema Klima Morrison aus dem Amt gefegt hat. »Millionen von Australiern haben das Klima nach vorn gestellt«, kommentierte Amanda McKenzie vom Australischen Climate Council das Wahlergebnis.[478] Der neue Labour-Regierungschef Anthony Albanese, der bis dahin nicht als radikaler Klimavorkämpfer aufgefallen war, kündigte nach dem Wahlerfolg an, »Australien zu einer Supermacht der erneuerbaren Energien« zu machen.[479] Tatsächlich sind die Voraussetzungen Australiens dafür ideal: jede Menge freie Flächen, jede Menge Sonnenschein.

Irgendwann wird den Leuten rund um den Globus klar werden, dass all jene in Politik und Wirtschaft, die jahrelang abwiegelten, bremsten, logen, sie aufs Übelste verladen haben. Moralische Autorität hatte Rupert Murdoch noch nie, aber die brutalen Fakten der heraufziehenden Klimakatastrophe führten zwischenzeitlich sogar dazu, dass auch News-Corp.-Mitarbeiter und selbst Mitglieder des Murdoch-Clans sich öffentlich angewidert über die Leugnungsmaschinerie äußern.[480] Ruperts Sohn James und dessen Frau Kathryn ließen 2019 über einen Sprecher mitteilen, ihre »Ansichten zum Thema Klimawandel und ihre Frustration über Teile der Berichterstattung von News Corp. und Fox« seien wohlbekannt.[481] Das US-Magazin *The Daily Beast* zitierte einen ungenannten News-Corp.-Manager mit den Worten: »Die Mehrheit der Leute, die hier arbeiten, sind der gleichen Meinung wie James. Wir hoffen, dass das hier der Punkt ist, an dem die Sache kippt.«[482]

Bislang ist das leider nicht passiert – auch im Katastrophensommer 2023 ließen News-Corp.-Medien wieder Klimawandel-»Skeptiker« und -Abwiegler das Programm bestreiten. Nur ein Beispiel: Der republikanische

Abgeordnete Marc Molinaro sagte bei »Fox & Friends« über die rauchverhangene Luft des amerikanischen Nordostens nach den Megabränden in Kanada: »Das ist jetzt nicht der Moment, den Leuten Vorträge über Klimaforschung zu halten.«[483] Das erinnert sehr an das nach jedem Massenmord an einer US-Schule, in einem Nachtclub oder einem Einkaufzentrum vorgetragene Mantra »Das ist jetzt nicht der richtige Zeitpunkt, um über Waffengesetze zu reden«, das man von den Republikanern ebenfalls kennt.

News-Corp.-Sender betreiben also weiterhin Desinformation und Anti-Klimaschutz-Propaganda. Und die verfangen vielerorts weiterhin erschreckend gut. Das hat eine Vielzahl von Gründen, und einer davon klingt besonders absurd und zynisch: Das wichtigste Ereignis in der Geschichte der Menschheit war bislang ein undankbares Nachrichtenthema. Zum einen verläuft die Erhitzung der Erde durch menschliche Aktivitäten zwar erdgeschichtlich betrachtet rasend schnell, für die menschliche Wahrnehmung aber war der Klimawandel bisher zu langsam. Wir konnten die Veränderung nicht selbst spüren, deshalb erschien sie vielen irreal. Wir konnten nur ihre Auswirkungen beobachten. Und das war, wenn man nicht selbst Gletscherforscher, Ozeanografin oder Artenkundler war, nicht Teil unseres Alltags. Das machten sich die Propagandisten der Fossilbranchen jahrelang zunutze. Auf von Koch Industries organisierten »Bürgerprotesten« gegen ein Klimaschutzgesetz der Ära Obama (siehe Kapitel 4) trat zum Beispiel gelegentlich ein Mann im Eisbärkostüm auf, der behauptete, es gebe gerade mehr Eisbären als je zuvor. Selbstverständlich ließ man es sich auch bei Fox News nicht nehmen, den aberwitzigen Eisbären-Talking-Point ins Programm aufzunehmen.[484] Der Klimawandel ist ein Hoax, war die Botschaft, und wenn nicht, ist er harmlos und sehr weit weg. Interessanterweise griff auch ein deutscher Politiker diese vom Koch-Netzwerk entwickelte Argumentation auf.

8
Die deutschen Verzögerer und ihre Methoden

Die Wetterextreme und das Artensterben von heute sind nur die Vorboten einer so katastrophalen Entwicklung,[485] dass sie für die meisten Menschen noch immer unvorstellbar ist – oder aktiv ausgeblendet wird. Dafür gibt es eine Reihe von psychologischen Ursachen.[486] Ein paar Beispiele aus einer erhellenden Überblicksstudie aus dem Jahr 2014:[487] Menschen sind leider intuitiv risikofreudiger, wenn es um mögliche Verluste geht. Wenn es eine kleinere Summe sicher zu gewinnen gibt, eine größere hingegen nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit, wählen die meisten Versuchspersonen den sicheren Gewinn. Das ändert sich, wenn es um eine Wahl zwischen einem sicheren Verlust und einem nicht sicheren noch größeren Verlust geht: Dann sind die meisten bereit zu zocken – ein ungünstiges Verhalten, wenn der Einsatz der Zukunft der Menschheit ist: Lieber jetzt noch nichts tun, was womöglich Kosten verursacht, und dabei riskieren, dass die Kosten später katastrophal sind.

Selbst gebildeten Menschen fällt es offenbar schwer, die Folgen von Zu- und Abflüssen für den Gesamtbestand einer gegebenen Größe zu verstehen. Zum Beispiel die Tatsache, dass das CO_2 in der Atmosphäre auch dann noch weiter zunimmt, wenn der Zufluss nicht mehr steigt, sondern

konstant gehalten wird. Es ist aber möglich, diese Fehlschlüsse zu überwinden, wenn man einfache Alltagsbeispiele wählt. Es ist beispielsweise nicht schwer zu verstehen, dass eine Badewanne überlaufen wird, wenn konstant mehr Wasser hinein- als durch den Abfluss abfließt.

Menschen sind umso weniger willens, ihr Verhalten zu ändern, je weiter die vermuteten Konsequenzen des Nichthandelns entfernt scheinen, zeitlich wie räumlich. Umgekehrt entscheiden sie sich lieber für eine kleinere, aber kurzfristig zu erwartende Belohnung als für eine, auf die sie länger warten müssen. Noch stärker wird dieser Effekt, wenn auch nur ein Hauch Unsicherheit über die zu erwartenden Folgen herrscht. Aus diesem Grund waren die Fossilbranchen und ihre Verbündeten mit der so beliebten Strategie »Zweifel säen« über viele Jahre erfolgreich – und sind es gelegentlich bis heute, auch wenn sie nicht mehr so offen agieren.

Das ist auch in Deutschland zu beobachten. Die Achse der Freunde fossiler Geschäftsmodelle reicht weit hinein in die deutsche Politik. Sie sind gelehrige Schülerinnen und Schüler von Vorbildern in den USA, dem Geburtsland der meisten Taktiken zur Klimawandel-Leugnung und zur »Skepsis«. Sie sitzen in Unternehmen, Verbänden und leider auch in vielen im Bundestag vertretenen Parteien.

Ein in mehrfacher Hinsicht symptomatisches und auch politikwirksames Beispiel ist der FDP-Bundestagsabgeordnete Frank Schäffler. Er war federführend und erfolgreich bei dem Vorstoß, das 2023 geplante Gebäudeenergiegesetz so zu entkernen, dass es für die Gasbranche erst viel später Einbußen verursacht. Er stellte sich dafür sogar gegen seine Parteiführung und blamierte sie öffentlich – nach einem Parteitag im April 2023 musste Finanzminister Christian Lindner, der FDP-Vorsitzende, eine mit den Koalitionspartnern SPD und Grüne bereits getroffene Vereinbarung wieder aufkündigen.[488] Schäffler brachte einen Dringlichkeitsantrag ein,

gemeinsam mit 30 anderen aus der FDP-Bundestagsfraktion. Am Ende stimmten die Liberalen fast einstimmig für diesen Antrag, und die FDP kündigte die im Koalitionsausschuss getroffene Vereinbarung zum sogenannten Gebäudeenergiegesetz wieder auf. Schäffler hatte das unausweichliche Ende der Gasheizung in Deutschland erfolgreich hinausgeschoben.

Sein Antrag war mit einem Feigenblatt versehen: Der Gebäudesektor, also auch das Heizen, solle früher in den Emissionshandel einbezogen werden. Damit wäre Heizen mit Öl und Gas schneller teurer geworden, der Umstieg auf klimaneutrale Lösungen attraktiver. Doch auf dem Parteitag kassierte Lindner diesen Teil des Antrags wieder mit der Bemerkung, das sei leider »technisch und politisch nicht mehr möglich«.[489] Ein Schachzug im Stil von Charles Koch: Die eine Maßnahme ist leider nicht umsetzbar, die andere auch nicht, also machen wir einfach weiterhin möglichst wenig von dem, was die Geschäftsmodelle der Fossilbranchen in irgendeiner Form tangieren könnte.

Schäffler wäre generell ein Mann nach Kochs Geschmack. Der FDP-Abgeordnete hat öffentlich zuletzt 2014 die Klimakrise geleugnet, in einem Beitrag fürs *Handelsblatt* (»Ich bin ein Klimaskeptiker«).[490] Der sehr aggressive Text enthält lauter Talking Points, die heute noch gängig sind: »Klimahysterie«, »Schuldkomplex«, »Umerziehungsversuche«, »Klimareligion«. Und sogar einen, mit dem auch eine von Kochs ferngesteuerten Bürgerinitiativen, die »Americans for Prosperity«, schon fünf Jahre vorher angetreten waren: »Die Eisbären vermehren sich«. Wie erwähnt, ließ Koch seine Propagandisten 2009 bei öffentlichen Versammlungen behaupten, die US-Umweltbehörde EPA »unterdrücke« einen Bericht, demzufolge die Eisbärpopulationen der Arktis wüchsen. Sie ließen sogar Leute im Eisbärkostüm bei Kundgebungen auftreten.[491]. Um das einmal klar zu benen-

nen: Eisbären leben in der nördlichen Polarregion. Wenn das polare Meereis schmilzt, verschwindet ihr Lebensraum. Deshalb wandern manche von ihnen jetzt in südlichere Gefilde,[492] was übrigens dazu führt, dass sie – sehr selten – auch einmal Menschen töten.[493] Dass Eisbärpopulationen durch wachsenden Treibhausgasausstoß leiden und schrumpfen werden, steht völlig außer Frage.[494] Das hinderte eine »Foundation for Economic Education« (FEE) nicht daran, noch 2019 einen weiteren Artikel mit der Behauptung zu publizieren, schrumpfende Eisbärpopulationen seien ein »Mythos«.[495] Wenig überraschend findet sich die FEE in der Datenbank der Klima-Enthüllungsplattform *DeSmog*.[496] Großspender der Organisation unter anderem: Charles Kochs Donors' Trust, die Schwesterorganisation Donors Capital Fund, die Charles G. Koch Charitable Foundation, das Charles Koch Institute. Wie gesagt: Manchmal ist etwas, das wie eine Verschwörung aussieht, wirklich eine Verschwörung.

Die Verbindungen zwischen der Welt Kochs und der Schäfflers reichen aber weiter als das absurde Eisbärargument. Schäffler tritt beim nach Kochs Vorbild benannten Ludwig von Mises Institut Deutschland auf. Das amerikanische Mutterschiff wurde in den frühen Achtzigern von Leuten gegründet, denen Kochs libertäre Thinktanks nicht radikal genug waren.[497] Bis 2021 war Schäffler auch Mitglied der Friedrich-A.-von-Hayek-Gesellschaft, der selbst ihre eigenen Mitglieder schon 2015 vorwarfen, »Staatshasser« und »rechte, reaktionäre Kräfte« zu dulden. Damals verließ zum Beispiel FDP-Chef Christian Lindner die Gesellschaft.[498] Schäffler begründete seinen Austritt, der erst sechs Jahre später erfolgte, mit der Präsenz der AfD in der Gesellschaft. Einen Tag nach Schäffler, Anfang 2021, trat auch Alice Weidel von der AfD aus, wegen der »aktuell aufgeheizten Stimmung«. Der Chef-Klimawandelleugner in der AfD, Michael Limburg, ist indes bis heute Mitglied und hält für die Hayek-Gesellschaft Vor-

träge zu Klimathemen; er ist bei Weitem nicht der einzige bekennende Klimawandelleugner unter ihren Mitgliedern. Sie gehört, was an dieser Stelle vermutlich niemanden mehr überraschen dürfte, zum von Koch, ExxonMobil und anderen finanzierten Atlas-Netzwerk.

Es geht den Mitgliedern des Atlas-Netzwerks im Kern immer um die Ideologie von möglichst unregulierten Märkten als Heilsbringer. Die Anhänger dieser Ideologie betrachten die Überlegenheit solcher unregulierter Märkte als gewissermaßen gottgegebenes Gesetz. Physik dagegen behandeln sie gern als verhandelbar (oder sie leugnen einfach deren Aussagekraft). Interessant ist das vor dem Hintergrund, dass all die neoliberalen »klimaskeptischen« Thinktanks und ihre Verbündeten auf dem politischen Parkett allen, die die Klimakrise ernst nehmen, gerne »Ideologie« unterstellen.

Tatsächlich ist es genau umgekehrt: Die Klimaforschung basiert auf Physik, und Physik verhandelt nicht. Wenn wir nicht aufhören, CO_2 zu emittieren, führt das in die Katastrophe, das ist unzweifelhaft. Neoliberale Ideologie dagegen erhebt den Anspruch wissenschaftlicher Allgemeingültigkeit, ist aber längst empirisch an der Realität gescheitert. Dieser Denkrichtung verdanken wir schließlich die Tatsache, dass der Planet sich auf einem Entwicklungspfad befindet, der die menschliche Zivilisation ins Verderben stürzen könnte. Auch deshalb, weil viele ihrer Wortführer jahrzehntelang darauf beharrten, dass man sich auf die Erkenntnisse der – empirischen, physikalisch begründeten – Klimaforschung nicht verlassen könne.

Frank Schäffler selbst hat 2013 das sogenannte Prometheus-Institut gegründet, dessen Finanziers er nicht transparent machen will. Es gehört ebenfalls zum Atlas-Netzwerk. In einem *Zeit*-Artikel über Schäffler ist nachzulesen, das amerikanische Cato Institute sei bei der Prometheus-

Gründung ein explizites Vorbild gewesen,[499] eine der Schaltzentralen der libertär verbrämten Klimawandelleugnung in den USA also. In dem Artikel ist auch nachzulesen, wie Schäffler im Sommer 2023, als es weltweit bereits klimabedingte Extremwetterkatastrophen mit vielen Toten gab, zur Klimakrise stand: »Selbstverständlich glaube er an den Klimawandel, sagt der FDP-Mann – wie viel davon allerdings menschengemacht sei, das sei dann wieder eine andere Frage.«

Schäffler ist nicht der Einzige in der FDP, der noch heute mit solchen Positionen in Erscheinung tritt. Auch der »Klimareferent« der FDP im Jahr 2023, Steffen Hentrich, vertritt öffentlich »Klimaskeptiker«-Positionen, wie das ZDF offenlegte.[500] Hentrich trat beispielsweise bei dem ebenfalls mit den Koch-Netzwerken verbandelten Klimaleugner-»Institut« EIKE auf. Dieser Einrichtung hört heute sonst nur noch die AfD zu, ihr Vizepräsident ist der AfD-Politiker Michael Limburg. Ein anderes Mal war Hentrich beim Committee for a Constructive Tomorrow (CFACT) zu Gast, einer bekannten Klimawandelleugner-Organisation. CFACT-Großspender: der Donors' Trust und die Stiftung der Koch-Brüder,[501] daneben Exxon und diverse andere »konservative« Stiftungen aus den USA, die man in den neoliberalen Klimawandelleugner-Kontexten wieder und wieder antrifft. Selbstverständlich gibt es auch Bezüge von CFACT zum Atlas-Netzwerk.

Bis heute existiert ein internationales Bündnis mit dem Ziel, ultralibertäre Zustände zu erreichen und Klimaschutz so weit wie möglich zu verhindern. Wenn man das öffentlich macht, reagieren die Betroffenen sehr empfindlich: Als ich die Überschneidungen zwischen den Zielen des Koch-Netzwerks und Schäfflers Positionen in einer *Spiegel*-Kolumne darlegte, produzierten Schäffler und einige libertäre Freunde eine Podcast-Folge mit der Behauptung, es handele sich hierbei um einen »unehrenhaften Angriff auf Andersdenkende«. Dabei handelt es sich schlicht um Fakten.

Mittlerweile hat Schäffler, für einen FDP-Hinterbänkler eher untypisch, es sogar zu internationalem Ruhm geschafft: Er taucht im Einstieg eines langen, sehr lesenswerten Enthüllungsartikels auf, der 2023 parallel im mehrfach ausgezeichneten Klima-Rechercheprojekt »Drilled« und dem renommierten, über 100 Jahre alten US-Politikmagazin *The New Republic* erschien.[502] Unter der Überschrift »Das ist das zwielichtige internationale Netzwerk, das Klimaprotestierende verteufelt«, skizzieren Amy Westervelt und Geoff Dembicki die Entstehung des Netzwerks rechtslibertärer klimawandelleugnender Thinktanks seit den Sechzigerjahren. Der Text weist nach, dass dem Atlas-Netzwerk zuzuordnende Thinktanks und andere Organisationen schon in den Siebzigerjahren rund um die Welt begannen, Umweltproteste für Terror zu erklären. Schäffler, der die Straßenblockaden der Letzten Generation immer wieder mit »Terrorismus« gleichsetzt[503] (wenn Bauern mit ihren Traktoren Straßen blockieren, tut er das nicht), sei »nur das jüngste Beispiel« für die Strategie, Umweltproteste zu kriminalisieren und zum Terrorismus zu erklären. Die gleiche Strategie weisen das Autorenteam in Südamerika, Großbritannien, Kanada, Australien und den USA nach, immer ausgehend von Akteuren aus dem Atlas-Umfeld.

Wenn man sich mit dem Thema der Klimaschutzverhinderung länger beschäftigt, stößt man wieder und wieder auf die gleichen Strukturen. Und immer wieder auf Exxon und Koch. 2018 luden ehemalige FDP-Abgeordnete laut dem Buch *Die Klimaschmutzlobby* von Susanne Götze und Annika Joeres den »Hardcore-Klimawandelleugner« Patrick Moore ein, der vor langer Zeit einmal Greenpeace gegründet, sich seitdem aber ganz offenbar von seinen einstigen Idealen entfernt hat.[504] Moore tritt heute auf Veranstaltungen auf, die Organisationen aus dem Koch-Netzwerk ausrichten.[505] Es gibt innerhalb der ehemals liberalen Partei FDP augenscheinlich

bis heute eine starke Strömung, die auf den alten Lügen – und in den alten Netzwerken – hängengeblieben ist. Für eine Regierungspartei mitten in der sich verschärfenden Klimakrise ist das eine extrem problematische Konstellation. Wenn solche Leute Einfluss auf die Regulierung von CO_2-Emissionen nehmen, muss das schiefgehen, weil sie sie ja in Wahrheit gar nicht für nötig halten. Genauso verhält sich Schäffler, und er fand für seinen Anti-Wärmepumpen-Antrag beim FDP-Parteitag offenbar ausreichend Unterstützer.

Frank Schäffler will die Spender, die sein Prometheus-Institut finanzieren, nicht nennen, auch da steht er ganz in der Tradition der Verschleierungstaktiken von Exxon, Koch et al. Geld vom Atlas Network oder gar den Koch-Brüdern habe Prometheus nie bekommen, sagte er der *Zeit*. Das ändert nichts daran, dass er mit diesen Organisationen und ihren Spendern augenscheinlich ideologisch voll auf einer Linie liegt, organisatorisch mit ihnen verbunden ist und sich auch der gleichen Argumentationsmuster bedient.

Schäffler verweist zur Frage der Finanzierung seines Instituts stets auf »ein paar Familienunternehmen«. Das ist eine interessante Wendung vor dem Hintergrund, dass Schäffler auch Mitglied des »Strategischen Beirats« des Unternehmensverbands »Die Familienunternehmer« ist.[506] Diese Organisation betreibt intensives, aggressives Lobbying, insbesondere gegen jede Art von zusätzlicher Besteuerung. Selbstverständlich gibt es auch in Deutschland Personen, Unternehmen und Verbände, die ganz ähnlich gelagerte Interessen und Ziele haben wie Kochs Spendernetzwerke in den USA und hierzulande ebenfalls auf aggressive Weise versuchen, die Politik zu beeinflussen. Dazu gehört neben dem Prometheus-Institut und

den »Familienunternehmern« auch die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft. Interne Dokumente, die »Abgeordnetenwatch« und *Die Zeit* im Jahr 2023 auswerten konnten, zeigen zum Beispiel, dass die »Familienunternehmer« vor der Bundestagswahl 2021 anstrebten, den Begriff »Vermögenssteuer« im öffentlichen Diskurs durch »Mittelstandssteuer« oder »Exportnation-Steuer« zu ersetzen.[507] Das sollte »mit einer Anti-grün-rot-roten Kampagne unterfüttert werden«. Steuern sind der Organisation, der einige der reichsten deutschen Familien angehören, generell ein Dorn im Auge. Die Familienunternehmer lobbyierten nicht nur gegen die Vermögens-, sondern auch gegen eine Reform der Erbschaftssteuer und gegen die Einführung eines Transparenzregisters zu den Besitzverhältnissen von Unternehmen.[508] Ein Pionier des sogenannten *»corporate veil«*, also der Verschleierung von Konzernstrukturen in Privatunternehmen ist – wer sonst? – Charles Koch.

Ganz im Stil des Koch-Netzwerks in den USA bekämpfen die »Familienunternehmer« auch jede Form der Klimaregulierung erbittert. Dabei gebrauchen sie gern den Kampfbegriff, der 2023 auch in Teilen von Union, FDP und auch der AfD immer wieder gegen Klimapolitik eingesetzt wurde: »Planwirtschaft«.[509] Der Begriff bezeichnet laut dem »Lexikon der Wirtschaft« in Wirklichkeit Folgendes: »Eine Wirtschaftsordnung, in der das gesamte wirtschaftliche Geschehen von einer zentralen Stelle nach politischen und wirtschaftlichen Zielvorstellungen geplant, gelenkt und verwaltet wird.«[510]

Selbstverständlich gibt es in Deutschland keine »zentrale Stelle«, die »das gesamte wirtschaftliche Geschehen« plant, lenkt und verwaltet. Wir leben in einer Markt-, nicht in einer Planwirtschaft. Auch diese Unwahrheit von der Union, den Liberalen und den Rechtsextremen ist ein Echo der zehn bis fünfzehn Jahre alten Debatten in den USA, wo die organisierten

Libertären und Klimawandelleugner dem politischen Gegner immer wieder »Sozialismus«, »sowjetartige Kontrolle« und Ähnliches vorwarfen. Es ist unerlässlich, die Geschichte der Anti-Klimaschutzkampagnen in den USA zu kennen, wenn man die Untertöne des bundesdeutschen Diskurses richtig einordnen will.

Der Präsident des Vereins »Familienunternehmer«, Reinhold von Eben-Worlée, nannte die Bezuschussung des Einsatzes CO_2-armer Technologien »planwirtschaftliche Klientelpolitik à la UdSSR«. Zitat aus den internen Dokumenten: »Umso mehr komme es darauf an, eine überschießende Energiepolitik als Kostentreiber zu brandmarken.« In einem »Strategiepapier« im Kontext des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine fordert der Verein, Kohlekraftwerke und Atomkraftwerke weiterlaufen zu lassen, und zwar explizit wegen der hohen Energiepreise.[511] Außerdem wird gefordert, in Deutschland neue Gasförderprojekte zu initiieren. Dass erneuerbar erzeugter Strom auch 2022 längst der günstigste Strom war, während Kohlestrom besonders teuer ist, kommt in dem Papier nicht zur Sprache.

Besonders groß scheint die Verwirrung hinsichtlich des Begriffs »Planwirtschaft« bei Unternehmen und deren Verbänden, die mit fossilen Brennstoffen viel Umsatz machen. So wollte ein Funktionär namens Gerald Linke mitten in der Debatte über das Heizungsgesetz im Frühjahr 2023 einen »planwirtschaftlichen Kurs bei der Wärmewende« erkannt haben, weil neue Heizungen künftig – wie bereits im Koalitionsvertrag von 2021 festgelegt – mit 65 Prozent erneuerbarer Energie betrieben werden sollen.[512]

Wer ist Gerhard Linke? Der Vorstandsvorsitzende des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs, eines Verbands also, in dem deutsche Gasversorger wie diverse Stadtwerke organisiert sind. Was Linke also eigent-

lich meint, wenn er »planwirtschaftlich« sagt: Es gibt einen Plan, und der ist für meine Branche ein Problem. Der Fall zeigt, wie tief die Verzahnung der fossilen Lobby mit den deutschen Kommunen reicht. So waren fast 100 Stadtwerke und regionale Energieversorger in der Lobbyvereinigung »Zukunft Gas« Mitglied. Das hat handfeste Konsequenzen: »Insgesamt flossen über die Jahre Millionen Euro von Stadtwerke-Kundinnen und -Kunden in Kampagnen und Werbung im Interesse von Gas-Konzernen«, berichtete *Correctiv* im Herbst 2023.[513] Nach heftiger Kritik von Organisationen wie Lobbycontrol begann sich daran etwas zu ändern: Bis Mitte Oktober waren 21 Stadtwerke aus dem Lobbyverband ausgetreten, zu dessen Mitgliedern auch Unternehmen wie Wintershall, Shell und TotalEnergies gehören. Noch im Januar 2022, kurz vor Beginn des Ukraine-Krieges, stand auf der Mitgliederliste ein weiteres Unternehmen: Gazprom NGV Europe.[514]

»Zukunft Gas« gibt sich nach außen stets willig zur Transformation, arbeitet aber gleichzeitig kräftig daran, dass sich erst einmal möglichst wenig ändert. Als es Frank Schäffler gelungen war, die schon abgeschwächte Version des Gebäudeenergiegesetzes noch weiter zu entkernen, kommentierte Verbandschef Timm Kehler, nun sei ein »wirkungsvoller Start der Wärmewende möglich«.[515] Er sprach von einer vermeintlich »wichtigen Rolle«, die »die neuen Gase wie Wasserstoff zur Sicherung der Resilienz auch im Wärmemarkt spielen können«. Es bleibt aber dabei: Dass Wasserstoff beim Heizen eine wichtige Rolle spielen wird, halten Fachleute für so gut wie ausgeschlossen, weil das sinnlos, gefährlich und teuer wäre. Wasserstoff ist für die Gasindustrie ein Feigenblatt, mit dem sie verhindern will, dass ihre Netze zu *stranded assets* werden, sonst nichts.

So ähnlich wie die Gaskonzerne und Gasnetzbetreiber fühlten sich in den Achtzigern vermutlich die Hersteller von die Ozonschicht schädigenden Flurchlorkohlenwasserstoffen. Man hatte, wie beim CO_2, erkannt, dass

ihr Produkt die Menschheit in große Gefahr bringt. Und man tat etwas dagegen, als man das Montreal-Protokoll verabschiedete, das die Menschheit vor dem Ozonloch bewahrte. Das hatte mit »Planwirtschaft« so wenig zu tun wie die Katalysatorpflicht für Autos oder die Verpflichtung für Kraftwerksbetreiber, Stickstofffilter einzubauen – all dies waren dringend nötige, erfolgreiche regulatorische Maßnahmen, die gleichwohl vom späteren Netzwerk der Klimawandelleugner in den USA ebenfalls erbittert bekämpft wurden. Solche Regeln sind notwendige Ordnungspolitik, genau dazu ist Regulierung da: Wenn der Markt versagt, wenn negative externe Effekte von Geschäftsmodellen auf die Allgemeinheit abgewälzt werden, müssen Regierungen eingreifen. Aber der verlogene, heute nicht mehr so klar ausgesprochene Kern des schrankenlosen Neoliberalismus ist ja eben die Behauptung, es gäbe all die negativen Externalitäten gar nicht, ob es nun um Zigarettenrauch geht, um sauren Regen, das Ozonloch und jetzt um die Klimakrise. Wenn man dieses Prinzip einmal verstanden hat, werden all diese unterschiedlichen Vorgänge außerordentlich durchsichtig.

Sachsens Ministerpräsident Michael Kretschmer (CDU) liest offenbar vom gleichen Sprechzettel ab wie der Gaslobbyist Linke: Er habe zwar selbst kürzlich eine Wärmepumpe eingebaut, bekannte er im März 2023 in einer Talkshow, aber die Heizungspläne der Bundesregierung seien trotzdem »Planwirtschaft«.[516] Dieses Phänomen – ich bin zwar offiziell dagegen, privat halte ich es aber anders – trifft übrigens auch auf Frank Schäffler zu. Am 12. Juni 2023 twitterte er: »Der Schornsteinfeger war kürzlich bei mir, wenn Sie eine Wärmepumpe einbauen wollen, investieren Sie mit allem Drum und Dran rund 150 000 Euro«. Weniger als zwei Wochen später verriet er in der Talkshow »Markus Lanz«, er habe gerade eine Wärmepumpe bestellt, weil er sie in seinem Neubau »für geeignet gehalten« habe.

Als die deutsche Heizungsherstellerfirma Viessmann, die einen rapide steigenden Markt für Wärmepumpen erwartet, sich in einem 12-Milliarden-Dollar-Deal mit dem US-Konzern Carrier zusammentat, fanden viele, die Klimaschutz ablehnen, das nicht gut. Ein AfD-Abgeordneter erklärte, diese internationale Unternehmensfusion sei »das Resultat ideologischer Planwirtschaft«.[517] Das ist der logische Endpunkt der unlogischen Verteidigung der Vergesellschaftung negativer Externalitäten: Man behauptet zuerst, es gäbe keine Schäden, dann erklärt man, dass alles, was die Schäden verringern könnte, Sozialismus oder Planwirtschaft sei – und wenn das Ganze dann zu einem wirtschaftlichen Erfolg führt, ist auch das wieder »Planwirtschaft« …

Was diejenigen, die den Kampfbegriff verwenden, eigentlich wollen, ist Planlosigkeit oder aber Pläne, die sterbende Industrien künstlich am Leben erhalten sollen. Nur haben wir uns nun einmal, in unserem eigenen Interesse und erst recht dem unserer Kinder und Enkel, zu Klimazielen verpflichtet, und das Bundesverfassungsgericht hat sogar festgestellt, Klimaschutz habe in Deutschland Verfassungsrang.[518] Aus der Urteilsbegründung zu der Feststellung, dass das sogenannte Klimaschutzgesetz der letzten schwarz-roten Bundesregierung unter Bundeskanzlerin Angela Merkel gegen die Verfassung verstoße: »Die […] Schutzpflicht des Staates umfasst auch die Verpflichtung, Leben und Gesundheit vor den Gefahren des Klimawandels zu schützen. Sie kann eine objektivrechtliche Schutzverpflichtung auch in Bezug auf künftige Generationen begründen.«[519] Und weiter: Artikel 20a des Grundgesetzes »verpflichtet den Staat zum Klimaschutz. Dies zielt auch auf die Herstellung von Klimaneutralität.«

Die lesenswerte Urteilsbegründung enthält zum Beispiel auch einen Satz für Freunde der Behauptung, Deutschland müsse gar nichts unternehmen, weil es nur für zwei Prozent der globalen Emissionen verantwort-

lich sei: »Der Staat kann sich seiner Verantwortung nicht durch den Hinweis auf die Treibhausgasemissionen in anderen Staaten entziehen.« Das haben auch im Bundestag offenbar noch nicht alle mitbekommen. So sagte der ehemalige Gesundheitsminister Jens Spahn in einer Talkshow im Mai 2023, das Weltklima werde »nicht allein in Deutschland gerettet«. Dann kam der Spruch, dass der Anteil Deutschlands (das nur ein Prozent der Weltbevölkerung ausmacht) am weltweiten CO_2-Ausstoß doch gerade einmal zwei Prozent betrage.[520] Vertreter der Partei, die in den 16 Jahren, in denen sie die Kanzlerin stellte, daran scheiterte, die selbst gesetzten Klimaziele zu erreichen, suchen auch jetzt noch Gründe, warum das eigentlich gar nicht nötig sei.

Das Verfassungsgericht hat sogar explizit formuliert, dass es ohne einen Plan nicht gehen wird: »Die Schonung künftiger Freiheit verlangt auch, den Übergang zu Klimaneutralität rechtzeitig einzuleiten. Konkret erfordert dies, dass frühzeitig transparente Maßgaben für die weitere Ausgestaltung der Treibhausgasreduktion formuliert werden […], die für die erforderlichen Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse Orientierung bieten und diesen ein hinreichendes Maß an Entwicklungsdruck und Planungssicherheit vermitteln.« Ja, es geht um Planung. Höchstrichterlich eingefordert. Ein Spitzenmanager, der bei einer Aktionärsversammlung keinen Plan zur Erreichung der Ziele für das nächste Geschäftsjahr vorlegen kann, würde kaum seinen Job behalten. Aber eine Politik, die Strategien für das Erreichen konkreter Ziele vorlegt, ist aus der Perspektive der »Familienunternehmer« und von Teilen von Union, FDP und AfD »Planwirtschaft«.

Deutschland wurde 16 Jahre lang von Koalitionen regiert, die keinen Plan hatten, wie das Land klimaneutral werden könnte, was wohl einer der Gründe für die bemerkenswert deutlichen Worte der Richterinnen und Richter war. Die erneuerbaren Energien wurden zwar ausgebaut, aber zu langsam. Anfängliches Wachstum wurde aktiv erstickt, man hielt fest an russischem Öl und Gas. Man verteidigte die Automobilindustrie tapfer gegen jeden drohenden Grenzwert. An das Thema Wohnen und Heizen traute man sich so gut wie gar nicht heran. Jetzt steht nicht nur das Land dumm da, sondern auch ein Teil der Industrie.

Wir haben uns politisch von Leuten in die falsche Richtung führen lassen, die mit dieser falschen Richtung viel Geld verdient haben. Von den Lobbyverbänden der Kohle-, Öl- und Gasbranchen und von den Lobbyverbänden gewisser Industrien, allen voran der Automobilindustrie. Die größten und schlimmsten Versäumnisse aber betreffen das brutale Abbremsen des vorübergehend exponentiellen Wachstums erneuerbarer Energien in Deutschland. In der Solarbranche beispielsweise arbeiteten hierzulande im Jahr 2011 nach jahrelangem schnellem Wachstum dank des Erneuerbare-Energien-Gesetzes über 156 000 Menschen.[521] Zehn Jahre später, 2021, waren es fast 100 000 weniger. In der Windenergiebranche begann die Arbeitsplatzvernichtung erst später, nämlich 2016. Damals arbeiteten in der Branche, on- und offshore zusammengenommen, etwa 167 000 Menschen. 2021 waren es Daten des Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) zufolge etwa 37 000 weniger.[522] Insgesamt ist die Geschichte der Arbeitsplätze im Bereich der erneuerbaren Energien hierzulande eine Geschichte des Scheiterns nach hoffnungsvollem Anfang. Zukunftsjobs wurden kaputtreguliert, Vergangenheitsjobs vor jeder sinnvollen Regulierung geschützt und fleißig subventioniert. Dabei war längst klar, dass alle Volkswirtschaften dekarbonisieren müssen, und zwar schleunigst.

Im Jahr 2000, als das Erneuerbare-Energien-Gesetz verabschiedet wurde, gab es in allen erneuerbaren Energiebranchen Deutschlands – einschließlich Wasserkraft, Geothermie und Biomasse – zusammen knapp 105 000 Arbeitsplätze. Bis 2011 vervierfachte sich diese Zahl fast auf über 415 000. Fortan aber ging es bergab, was viel mit den Aktivitäten der FDP-Wirtschaftsminister Rainer Brüderle und Philipp Rösler zu tun hat. Dabei sprach gerade Rösler oft und gern davon, dass er den Ausbau der Windenergie »vorantreiben« wolle. Das Gegenteil trat ein. Und die bis dahin boomende heimische Solarbranche wurde, nicht zuletzt durch eine von Rösler und Norbert Röttgen (CDU) durchgesetzte Kürzung der Förderung, fast vollständig vernichtet.[523] Dabei spielten auch andere Faktoren eine Rolle, vor allem Chinas massiv subventionierte Solarbranche, die die Preise deutscher Hersteller unterbieten konnte. Doch anders als in vielen anderen Fällen bestand hier offenbar keine allzu große Motivation, aus industriepolitischem Weitblick heraus die heimische Branche mit Subventionen oder anderweitig zu stützen. Heute könnten wir die damals zerstörten Kapazitäten gut brauchen.

In diesem Kontext ist es wichtig zu wissen, dass auch deutsche Kohlekonzerne durchaus und noch lange, nachdem längst alles klar war, die Klimakrise leugneten. RWE zum Beispiel tat das noch im Jahr 2006, und zwar vor Gericht. Zitat aus einem Schriftsatz, den RWE-Anwälte damals dem Kölner Oberlandesgericht vorlegten: »Die demgegenüber von den Beklagten aufgrund subjektiver Wahrnehmung angenommene Gefahr ist weder konkret noch gegenwärtig. Ob es Klimaveränderungen geben wird, ist wissenschaftlich nicht bewiesen, Kausalzusammenhänge zwischen den einzelnen menschlichen Einflussnahmen auf die Umwelt und Klimaphänomene sind offen.«[524] Das war glatt gelogen.

Zur Einordnung: Im Braunkohlebergbau arbeiteten in Deutschland 2011 noch knapp 23 000 Menschen, 2021 waren es noch knapp 18 000. Im Bereich erneuerbare Energien verschwanden im gleichen Zeitraum mehr als 70 000 Arbeitsplätze (zwischenzeitlich waren es sogar mehr als 100 000, aber seit 2019 hat sich die Branche leicht erholt). Während also ein Häuflein Vergangenheitsarbeitsplätze zusammen mit den Erlösmodellen von RWE, LEAG und Co., die jährlich milliardenschwere Schäden anrichten, geschützt wurden, radierte man parallel Zehntausende Zukunftsarbeitsplätze aus, die uns aus der Abhängigkeit von Öl, Kohle und Gas hätten befreien können. Das ist das wahre, bittere Erbe der Ära Merkel.

Dass eine derart absurde, offenkundig realitätsblinde Politik in Deutschland so lange möglich war, ist im Rückblick eigentlich verblüffend. Man kann es aber erklären. Die Verflechtungen zwischen der Politik und den Branchen, die direkt oder indirekt von der Herstellung von CO_2 aus fossilen Brennstoffen leben, sind umfangreich. Man kannte sich, man schätzte sich, man hörte aufeinander, man erzählte einander die immer gleichen Ausreden. Und man verschloss die Augen vor der nahenden Klimakatastrophe und der Abhängigkeit von Autokraten.

Die aktuelle Sprecherin des Verbandes der Automobilindustrie (VDA) zum Beispiel heißt Hildegard Müller. Sie war früher CDU-Bundestagsabgeordnete und Staatsministerin im Kanzleramt und galt als enge Vertraute von Angela Merkel. Dann wechselte Müller nahtlos zum Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) und von dort wiederum nahtlos in den Vorstand des BDEW-Mitglieds RWE. Zuletzt trat sie vor allem in Erscheinung, indem sie für den Auto-Verband VDA die unausweichliche und trotzdem zu späte Abschaffung des Verbrennungsmotors wortreich beklagte und als »Fehler« bezeichnete. Wie schon ausgeführt: Nahezu alle deutschen Automobilhersteller wollen ohnehin aus dem Verbrennungsmo-

tor aussteigen, viele Hersteller begrüßten die klaren Vorgaben. Aber der VDA repräsentiert eben auch viele auf Komponenten für Verbrennungsmotoren spezialisierte Zulieferer. Vergangenheitsarbeitsplätze also.

Die Merkel-Vertraute Müller ist seit 14 Jahren flexible Lobbyistin für den Fortbestand des Zeugverbrennens in Deutschland (auch wenn zum BDEW mittlerweile diverse Anbieter erneuerbarer Energien gehören). Als Müller zum VDA wechselte, wertete der *Spiegel* das auch als Folge ihrer guten Kontakte nach Berlin.[525] Ihr Vorgänger Bernhard Mattes musste nach nur eineinhalb Jahren wegen »Defiziten in der politischen Unterstützung« wieder gehen.[526] Dessen langjähriger Vorgänger wiederum war Ex-Verkehrsminister Matthias Wissmann (CDU), der seinerseits nahtlos von seinem Sitz im Bundestag in das VDA-Amt gewechselt war.

Wissmann und Müller sind nur zwei Beispiele aus einer beachtlich langen Liste für die Drehtür zwischen Autobranche und »Volksparteien«. Eine Aufstellung, die 2017 in der *Süddeutschen Zeitung* erschien, nennt Beispiele aus der Ära Merkel: Eckart von Klaeden, zuerst Staatsminister im Kanzleramt, dann Cheflobbyist bei Daimler; Thomas Steg, Vize-Regierungssprecher, dann SPD-Wahlkampfberater, dann Cheflobbyist bei VW; Martin Jäger, erst Cheflobbyist bei Daimler (von Klaedens Vorgänger), dann Staatsekretär im Innenministerium von Baden-Württemberg; Michael Jansen, erst Büroleiter von Angela Merkel in der CDU-Parteizentrale, dann Leiter der Berliner Vertretung von VW; Maximilian Schöberl, erst Pressesprecher der CSU, dann Cheflobbyist bei BMW; Joachim Koschnicke, erst Vizepräsident für Politik bei Opel, dann 2017 Wahlkampfmanager für die CDU.[527]

Es gibt noch viele weitere Beispiele für die Verflechtungen vor allem zwischen der Union und den Fans fossiler Brennstoffe. Fast schon legendär ist der Einfluss der Kohle- und Autobranche auf Ex-Wirtschaftsminister Peter Altmaier.[528] Altmaiers Ministerium wandte beim Kohleausstieg of-

fenbar eine Formel für Entschädigungszahlungen an die Kohlekonzerne an, die massive Verzerrungen enthielt – zugunsten der Konzerne, zuungunsten des Steuerzahlers.[529] Das wird uns alle viele Milliarden Euro kosten. Das Wirtschaftsministerium hielt sogar ein Gutachten unter Verschluss, das die deutsche Braunkohle noch schlechter aussehen lässt.[530] Unter Altmaier arbeiteten organisierte Windkraftgegner im Wirtschaftsministerium.[531]

Energie-Staatssekretär Thomas Bareiß reiste damals wieder und wieder in den Petrostaat Aserbaidschan, den er als »starken strategischen Partner« lobte[532]. Die Gasexportnation Aserbaidschan hat diverse Vertreter der Union mutmaßlich mit großen Geldsummen geschmiert,[533] es gab Razzien und jahrelange Ermittlungen, Abgeordnete verloren ihre Immunität.[534] 2017 forderte eine Gruppe von EU-Parlamentariern einen Untersuchungsausschuss. Eine Untersuchungskommission kam 2018 zu dem Schluss, dass »mehrere Mitglieder sehr wahrscheinlich Bestechungsgelder aus Aserbaidschan angenommen« hätten: Namentlich genannt werden darin unter anderen der ehemalige Bundestagsabgeordnete Eduard Lintner (CSU) und die Bundestagsabgeordnete Karin Strenz (CDU).[535] Letztere ist mittlerweile verstorben, und Lintner beteuert bis heute, nie bestechlich gewesen zu sein – er bekam aber laut dem Untersuchungsbericht knapp 820 000 Euro aus Aserbaidschans Hauptstadt Baku, über Briefkastenfirmen.[536] Womöglich hat er noch mehr Geld bekommen, während der Ermittlungen war vonseiten der Staatsanwaltschaft von rund vier Millionen Euro die Rede, die er, so berichteten unter anderem die »Tagesschau« und der *Tagesspiegel*, an andere Abgeordnete weiterleiten sollte.[537] Noch weitere Mitglieder der Unionsparteien stehen im Verdacht allzu inniger Beziehungen zu Aserbaidschan, darunter der ehemalige Abgeordnete Mark Haupt-

mann, der im Zusammenhang mit der Corona-Maskenaffäre sein Mandat verlor[538], der ebenfalls wegen der Maskenaffäre zurückgetretene Nikolas Löbel[539] und der ehemalige Abgeordnete Axel Fischer. Im Januar 2024 erhob die Generalstaatsanwaltschaft München Anklage gegen Lintner und Fischer – wegen Korruption. Solche Vorgänge muss man im Kopf behalten, wenn Vertreter der Unionsparteien gegenüber anderen Parteien von »Vetternwirtschaft« reden.

Thomas Bareiß und Axel Fischer waren auch Mitglieder im für mehr Konservatives lobbyierenden »Berliner Kreis« der Union. Der nannte den Weltklimarat IPCC in einem Positionspapier einmal »Weltrettungszirkus«, zieht die Rolle des Menschen in der Klimakrise in Zweifel und findet Klimapolitik generell völlig übertrieben.[540] Nicht für alle hat »konservativ« auch etwas mit dem Bewahren der Schöpfung zu tun. Staatssekretär Bareiß gehört nicht nur zu den organisierten Klimaskeptikern in der Union, er war auch Teil eines klimapolitischen Triumvirats, das es bei den Christdemokraten eine Weile gab. Dieser Männerbund hatte laut *Die Klimaschmutzlobby* einen internen Beinamen: »Bermudadreieck der Energiewende«. Zitat: »Diese drei schlucken, so heißt es im Bundestag, jeden Fortschritt.«[541] Neben Thomas Bareiß rechnet man zum klimapolitischen Bermudadreieck die CDU-Abgeordneten Carsten Linnemann und Joachim Pfeiffer – den Linnemann also, den Friedrich Merz im Sommer 2023 zum CDU-Generalsekretär machte.

Joachim Pfeiffer wiederum war längere Zeit der energiepolitische Sprecher der CDU-Bundestagsfraktion, mittlerweile ist er aber nicht einmal mehr Abgeordneter. Auch er reiste nach Aserbaidschan. Der Abgeordnete/Unternehmer Pfeiffer beriet mit seinen Unternehmen andere Unternehmen. Welche das waren, wollte er nicht verraten, wie die *taz* be-

richtete.[542] Die SPD hat sich deshalb geweigert, mit Pfeiffer über die Fortschreibung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes zu verhandeln.

Es ist bemerkenswert, dass man in Deutschland als Abgeordneter große Summen einnehmen kann, ohne das offenlegen zu müssen, wenn man eine eigene Firma dazwischenschaltet – oder ein »Institut«. Im April 2021 erklärte Pfeiffer seinen Rücktritt als wirtschafts- und energiepolitischer Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion und kündigte an, er werde nicht mehr für den Bundestag kandidieren. Er klagte über eine »Kampagne« gegen seine Person.

Für manche Branchen ist die Dekarbonisierung und der Erfolg erneuerbarer Energien nun einmal ein großes Problem, da ist jede Unterstützung willkommen. Der haushaltspolitische Sprecher der CDU Sachsens hat das aus Versehen einmal öffentlich laut gesagt: »Jedes zusätzliche Windrad im Land schwächt die Situation der Braunkohle.«[543] Das war 2021. Der Aufsichtsratschef des Kohlekonzerns Mibrag zu diesem Zeitpunkt war Stanislaw Tillich. Wenn Ihnen der Name bekannt vorkommt, liegt das daran, dass er vorher CDU-Ministerpräsident in Sachsen war. Er leitete auch die sogenannte Kohlekommission, in der sich die Bundesregierung und Minister Altmaier von RWE, LEAG, Mibrag und den anderen über den Tisch ziehen ließen, zum Schaden der Steuerzahler. Aber zum Nutzen beispielsweise von Daniel Křetínský, Milliardär und Vorsitzender des tschechischen Konzerns EPH, jetzt gewissermaßen der Vorgesetzte von Tillich, denn Křetínský kaufte Mibrag und LEAG. EPH besitzt mehrere der größten CO_2-Schleudern Europas, einige davon stehen in der Lausitz.[544] Es sieht laut Recherchen des *Spiegel* und von *Correctiv* danach aus, als habe der tschechische Investor sich sehr komfortable Konditionen gesichert, mit offenbar rabiaten Verhandlungsmethoden.[545] Am Ende werden deshalb vermutlich wir Steuerzahler auf den gigantischen Schäden sitzen

bleiben, die der Kohlebergbau in der Landschaft und in der Atmosphäre hinterlässt.

Zur Einordnung: Deutsche Kohlekraftwerke sind, miteinander kombiniert, klimaschädlicher als alle anderen in Europa. Sieben der in absoluten Zahlen zehn größten CO_2-Emittenten der Europäischen Union standen 2020 in Deutschland. Und Deutschland ist bis heute mit weitem Abstand der Top-Treibhausgas-Emittent in der EU. Das ist nicht die Schuld der Ampel-Koalition, sondern der vier Merkel-Regierungen zuvor, mitsamt SPD und FDP. Allein die deutschen Braunkohlekraftwerke haben im Jahr 2018 noch 131 Millionen Tonnen CO_2 ausgestoßen. Multipliziert man 131 Millionen Tonnen Kohlendioxid mit der Schadensschätzung des Umweltbundesamtes von 809 Euro pro Tonne, kommt man auf eine erstaunliche Zahl: Knapp 106 Milliarden Euro Schaden. In einem Jahr.

In dieser Größenordnung liegen also in Wahrheit die jährlichen Schäden durch Braunkohlestrom. Wir alle bezahlen dafür. Das ist Vergesellschaftung von negativen Externalitäten in einem menschheitsgeschichtlich einzigartigen Ausmaß. Die Schäden, die eine Tonne CO_2 verursacht, fallen nicht nur innerhalb der Landesgrenzen an, und auch andere Länder produzieren CO_2, aber zumindest in Westeuropa steigen nahezu alle anderen Staaten deutlich früher aus der Kohleverstromung aus als Deutschland.[546] Schon kohlefrei sind Frankreich, Belgien, Norwegen und Schweden, es folgen Italien (2025), Großbritannien und Österreich (2025 oder früher), Finnland – der skandinavische Top-Emittent und Nachzügler (2029) – und die Niederlande (2030). Renitenter als Deutschland waren in Sachen Kohleverstromung nur Spanien und diverse osteuropäische Länder, allen voran Polen.

Die Verflechtungen beschränken sich nicht auf CDU/CSU. In *Schockwellen,* dem jüngsten Buch von Deutschlands bekanntester Energieökonomin

Claudia Kemfert, kann man im Detail nachlesen, welche Rollen deutsche Konzerne wie BASF, RWE und Wintershall bei der Konstruktion der extremen Abhängigkeit Deutschlands von russischem Gas spielten.[547] Nachdem das Buch erschienen war, gab es in deutschen Medien eine bemerkenswerte Kampagne gegen Kemfert, einer international hoch renommierten Wissenschaftlerin. In »konservativen« Medien und Rechtsaußen-Postillen vom Magazin *Cicero* bis *Tichys Einblick* über das eher russlandfreundliche Lokalblatt *Berliner Zeitung* bis hin zum *Spiegel*, der *Neuen Zürcher Zeitung*, der *Zeit* und sogar dem ZDF insinuierte man immer wieder, Kemfert sei »umstritten« und habe keine Ahnung, wovon sie rede.[548] Kolleginnen und Kollegen aus der Wissenschaft sahen sich genötigt, Kemfert in einem offenen Brief zu verteidigen.[549]

Bei den Deals mit russischem Gas waren Politikerinnen und Politiker diverser Parteien mit an Bord, allen voran CDU und SPD. Zentral dabei war, so beschreiben es Reinhard Bingener und Markus Wehner in ihrem viel gelobten Buch *Die Moskau-Connection*, ein Netzwerk von Politikern und Funktionären um den ehemaligen Bundeskanzler Gerhard Schröder.[550] Wichtige Rollen dabei spielten demnach der spätere Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel, der aktuelle Bundespräsident und ehemalige Außenminister Frank-Walter Steinmeier und Niedersachsens Ministerpräsident Stephan Weil (alle SPD). Schröder arbeitete Ende 2023 noch immer für Gazprom und vertrat in Interviews mit deutschen Medien wacker russische Propagandapositionen. Aber auch die Union ist selbstverständlich nicht unschuldig, schließlich wurde die Abhängigkeit von russischem Gas unter vier von Angela Merkel geführten Regierungen immer weiter verstärkt. Sie alle haben Deutschland, wider besseres Wissen, von einem kleptokratischen, mörderischen, kriegslüsternen Regime, an dessen Spitze Ex-KGB-Leute und Schwerkriminelle stehen, abhängig gemacht.

Zurück zur SPD und damit zur Kohle. Der 2020 verstorbene ehemalige SPD-Ministerpräsident Wolfgang Clement zum Beispiel ging nach dem Zerwürfnis mit seiner Partei zu RWE und trat im Wahlkampf 2012 in Nordrhein-Westfalen an der Seite von Christian Lindner (FDP) auf.[551] Gemeinsam warben die beiden für Kohlekraftwerke und wetterten gegen die »grotesken Subventionen« für erneuerbare Energien.

Nordrhein-Westfalen mit seiner traditionellen Kohle- und Stahlindustrie ist ein Sonderfall unter den deutschen Bundesländern. Der Draht insbesondere von RWE zu den jeweiligen Landesregierungen, egal, ob SPD- oder CDU-geführt, ist bis heute offensichtlich ausgesprochen kurz. Ein Beispiel aus *Die Klimaschmutzlobby*: Als der damalige Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel 2015 eine Klimaabgabe einführen wollte, die alte Braunkohlekraftwerke aus dem Markt gedrängt hätte, intervenierte der damalige RWE-Chef Peter Terium erfolgreich, unter anderem mit einem Anruf bei Nordrhein-Westfalens Ministerpräsidentin Hannelore Kraft (SPD). Susanne Götze und Annika Joeres schreiben: »Der Konzern hatte die Energiewende bis dahin weitgehend ignoriert. Die Braunkohle in alten Kraftwerken zu verstromen war ein Riesengeschäft. Viele oftmals SPD-regierte Städte in NRW halten große Aktienpakete von RWE. Schon deshalb könnte Hannelore Kraft ein offenes Ohr für Terium gehabt haben.«[552]

Viele von den Leuten, die damals lautstark Schritte in die falsche Richtung forderten, sind immer noch in Amt und Würden. Und sie behaupten nach wie vor, sie wüssten, wo es langgeht. Einer davon ist jetzt Finanzminister. Und Christian Lindner bleibt sich treu: Immer wieder forderte er, dass das vom EU-Parlament beschlossene Ende für neue Verbrenner ab 2035 auf keinen Fall kommen dürfe, ganz egal, was deutsche Autobauer wirklich wollten. Es gibt in Berlin noch weit mehr auf den alten Geschich-

ten Hängengebliebene, aber Lindner ist in der Ampel- Koalition der wohl Mächtigste unter ihnen.

Wie gut stünden wir da, wäre das Wachstum der erneuerbaren Energien 2011 nicht abgewürgt, sondern weiter gefördert worden. Wenn die Automobilindustrie früher auf Elektromobilität umgestellt hätte. Dann gäbe es heute wohl nicht den massiven Engpass an qualifizierten Handwerkern im Bereich Fotovoltaik, um nur ein Beispiel zu nennen. Insgesamt muss man der deutschen Industrie und ihren Lobbyisten vorwerfen, dass sie sich seit Jahrzehnten vor allem in Selbstbetrug üben. Irgendwie scheint man davon ausgegangen zu sein, dass das mit der Dekarbonisierung doch nicht ganz ernst gemeint sei. Die Klimakrise ist aber eine todernste Angelegenheit, die Transformation hin zu einer erneuerbar angetriebenen, überwiegend elektrifizierten Wirtschaft ist unvermeidlich und auch erstrebenswert: Verbrennungsprozesse erzeugen ja nicht nur CO_2, sondern auch Gift und Dreck, Braunkohleabbau außerdem noch Quecksilber, Schwefeldioxid und Stickoxide. Ins Grundwasser entlässt der Tagebau Sulfat und Chlorid, ins Oberflächenwasser Eisen, was die Flüsse »verockert« und »aquatische Lebensgemeinschaften« stört, so das Umweltbundesamt. Viele der genannten Substanzen sind übrigens, anders als der sogenannte »Infraschall« durch Windräder, auch für Menschen sehr gesundheitsschädlich. »Infraschall« durch Windkraftanlagen dagegen ist ein »Nocebo«: Die vermeintliche Wirkung beruht auf Einbildung, nachweislich.[553] Ein typisches Beispiel für von den Fossilbranchen dankbar ausgeschlachtete Desinformation. Für eine von Windkraftgegnern gern und oft zitierte »Infraschall«-Studie aus einer dem Bundeswirtschaftsministerium unterstellten Behörde musste sich der damalige Minister Peter Altmaier 2021 entschuldigen: Sie hatte den Schalldruckpegel für Windräder mit 100 statt 64 Dezibel an-

gegeben. Die Windkraft-Akzeptanz der Bevölkerung habe »ein Stück weit« unter den falschen Zahlen gelitten, so Altmaier.[554]

Es war, das sei an dieser Stelle einmal eingeschoben, sicher kein kluger Schachzug, zuerst aus der Atomkraft und dann aus der Kohleverstromung auszusteigen. Atomstrom ist aber teuer, es gibt keine Endlager, niemand will diese bei sich in der Gegend haben, und Atomkraftwerke rechnen sich überhaupt nur deshalb, weil der Staat, also die Steuerzahler, ihre Risiken absichern.[555] »Rein ordnungspolitisch ist eine Technologie problematisch, die im Markt nicht versicherbar ist«, hat FDP-Chef Christian Lindner so oder so ähnlich mehrfach gesagt.[556] Dann wurden die letzten drei deutschen Kernkraftwerke abgeschaltet, mit gewichtigen Gründen gegen einen Weiterbetrieb: Es gab kein Personal und keine Brennstäbe mehr, auch hatten die Betreiber gar kein Interesse mehr daran.[557] Aber Lindner sah das Thema plötzlich anders und forderte längere Laufzeiten.[558]

In Großbritannien wird (was viele auch für Deutschland fordern) gerade ein neues Atomkraftwerk gebaut. Es heißt Hinkley Point, sollte ursprünglich schon 2017 in Betrieb gehen und wird vermutlich über 40 Milliarden Euro kosten, was einer Steigerung inflationsbereinigt mehr als zwei Drittel gegenüber der ursprünglichen Planung entspricht.[559] Der chinesische Investor CGN zog sich aus dem Projekt zurück – er hätte ein Drittel der Kosten getragen. Ein Problem ist das vor allem für die französische Betreibergesellschaft EDF, die ohnehin Verluste schreibt und hoch verschuldet ist.[560] Viel teurer und viel später – das ist bei vielen neuen Atomkraftwerken der vergangenen 15 Jahre Standard, etwa auch bei Anlagen in Frankreich und Finnland.[561]

Ein Hoffnungsprojekt der Fans der Atomkraft waren neue Reaktortypen, sogenannte *small modular reactors* (SMRs). Sie sollen, weil sie deutlich kleiner sind, einfacher und billiger herzustellen und sogar transportabel

sein. Ein derartiges Modellprojekt in den USA wurde Ende 2023 allerdings eingestellt, zuvor hatten sich die Kosten gegenüber der Planung mehr als verdoppelt. Der Chef der Betreibergesellschaft erklärte, man sehe schon noch eine Zukunft für neue Kernenergie, aber »kurzfristig werden wir uns darauf konzentrieren, unsere Windkraftkapazität, Solarkraftwerke und Batterien auszubauen.«[562] Die teure Kernenergie ist im Vergleich zu den immer weiter fallenden Preisen für erneuerbaren Strom derzeit kaum konkurrenzfähig.

Windkraft ist inzwischen in Deutschland sehr populär: 84 Prozent derjenigen, die selbst in der Nähe von Windrädern leben, finden das laut einer Forsa-Umfrage in Ordnung. Von Leuten, die noch kein Windkraftwerk in der Nähe haben, hätten 78 Prozent kein Problem damit.[563] An dieser Stelle treten einmal auch Teile der Grünen als Verhinderer und Verzögerer auf den Plan. Lokale Grüne vertreten vielerorts die Belange lokaler Naturschützer, die Windkraftanlagen ablehnen, auch auf Landesebene stimmt die Partei mitunter gegen reduzierte Abstandregelungen für Windkraftanlagen, etwa in Nordrhein-Westfalen auf Wunsch des Koalitionspartners CDU. In Baden-Württemberg habe die grün geführte Landesregierung die CO_2-Emissionen nicht »reduziert oder insgesamt den Verbrauch erneuerbarer Energien erhöht«, konstatierte ein Team des Ifo-Instituts im Jahr 2021.[564] Ein wichtiger Grund dafür seien »intraökologische Konflikte«: »Den Schutz des Rotmilans und der Fledermaus haben die Grünen dem Bau von Windrädern vorgezogen, und auch Not-in-my-backyard-(Nimby-)Bewegungen spielten eine Rolle.« Windkraft-Nimbys gibt es vereinzelt auch bei der Linken, etwa im Saarland.[565] Aber wie gesagt: Eine breite Ablehnung der Windkraft existiert in Deutschland in Wahrheit nicht. Hätten Sie das gedacht? Ich vermute nein – und das ist ein populistischer Propagandaerfolg.

Das sich etwas dreht, merken nun etwa die deutschen Automobilhersteller: Weil sie beim Thema Elektromobilität so lange geschlafen haben, rollen chinesische Hersteller den Weltmarkt auf.[566] Und in China selbst, dem wichtigsten Absatzmarkt der deutschen Industrie, werden deutsche Autos mit Verbrennungsmotor zu Ladenhütern. Das weltweit meistverkaufte Auto 2023 war ein Elektroauto, Teslas Model Y. Auch im Energiemarkt ist längst ein Kipppunkt erreicht: Erneuerbarer Strom ist konkurrenzlos billig (mehr dazu in Kapitel 9). Es wird höchste Zeit für einen Plan, der dafür sorgt, dass diese gewaltige unausweichliche Umstrukturierung geordnet, effektiv, koordiniert und nachhaltig abläuft. Das hat mit »Planwirtschaft« nichts zu tun, aber viel mit Strategie.

Seit der Wahl 2021 sitzen im Bundeswirtschaftsministerium plötzlich Leute, die tatsächlich einen Plan für die Dekarbonisierung der deutschen Wirtschaft haben. Im Koalitionsvertrag steht, die Ampel-Regierung wolle den Ausbau erneuerbarer Energien »drastisch beschleunigen«. »Jede neu eingebaute Heizung soll auf der Basis von 65 Prozent erneuerbarer Energien betrieben werden«, man wolle »umwelt- und klimaschädliche Subventionen und Ausgaben abbauen« und Deutschland zum »Leitmarkt für Elektromobilität« machen. Den Koalitionsvertrag hatte auch die FDP verabschiedet, die sich in der Ampel-Koalition dann aber über weite Strecken verhielt wie eine Oppositionspartei. Von ihrem eigenen Plan schienen die Liberalen immer wieder überrascht. Die Ergebnisse eines Koalitionsausschusses im März 2023 – da hatte man gemeinsam schon etwa eineinhalb Jahre lang regiert – kommentierte die Parteizentrale mit der Behauptung, »dass das Klimaschutzgesetz endlich aus der Planwirtschaft in die Marktwirtschaft überführt« worden sei.[567] Dann aber hatte Frank Schäffler, der neoliberale »Skeptiker«, seinen erwähnten Auftritt.

Dass Spitzenpolitiker der FDP in Sachen Energieversorgung plötzlich ihre Meinung ändern, ist keine Seltenheit. So war es beim Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor, so war es bei der Atomkraft, und eben auch in diesem Fall. Mindestens so viel Schaden wie Lindners Partei hat aber die Union angerichtet, nicht nur wegen Stanislaw Tillich und der Drehtür zur Autobranche. Solche Personalien erklären, warum es CDU, CSU und auch der SPD nie gelungen ist, einen Plan zur Dekarbonisierung der deutschen Wirtschaft vorzulegen: Es gab einfach zu viele, die das gar nicht wollten. Jetzt, wo es einen Plan gibt, bleibt als Rückzugsgefecht nur die Einführung sinnentleerter Kampfbegriffe: »Planwirtschaft«.

Manche Branchen und auch Organisationen wie die »Familienunternehmer« oder die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft interessieren sich mehr für den Erhalt sterbender Geschäftsmodelle oder den aktuellen Strompreis als für das Leben auf dem Planeten Erde in, sagen wir, zehn Jahren, wenn wir 1,5 Grad Erhitzung mit hoher Wahrscheinlichkeit dauerhaft überschritten haben. Die »Familienunternehmer« feiern stattdessen ihre Erfolge. Zitat aus dem erwähnten *Zeit*-Artikel: »Auf einer Mitgliederversammlung beschreibt Vizepräsident Karl Tack laut einem vorliegenden Protokoll, dass ›die energiepolitische Kommission meinungsbildend sowohl auf die FDP als auch auf die Mittelstandsvereinigung der CDU‹ gewirkt habe.«[568] Letztere agiert häufig im Gleichklang mit den »Familienunternehmern«.

»Die Familienunternehmer e. V.« haben allein 2021 dem Lobbyregister zufolge über drei Millionen Euro für Lobbying ausgegeben. Wer sich für die Details der Verflechtungen von Politik und Wirtschaft hierzulande bei der Verhinderung wirksamen Klimaschutzes interessiert, dem sei das mehrfach erwähnte Buch *Die Klimaschmutzlobby* von Annika Joeres und Su-

sanne Götze empfohlen. Die beiden Fachfrauen gehen darin viel mehr in die Tiefe und ins Detail, als das in diesem Buch möglich ist.

Mittlerweile gibt es übrigens das gleiche Lobby- und Desinformationsmodell auch für andere Branchen, deren Geschäftsmodelle für die Klimakrise mitverantwortlich sind – zum Beispiel organisierte Leugner des glasklaren Zusammenhangs zwischen Fleisch, Milch und Erderhitzung. Glasklar ist dieser Zusammenhang tatsächlich: Jedes Kilogramm Rindfleisch (ohne Knochen) hat einen Rucksack von CO_2 und CO_2-Äquivalenten im Gepäck, wenn es über die Fleischtheke geht. Es sind, je nach Haltungsland, Haltungsform und konsultierter Studie, zwischen 15 und 80 Kilogramm. Das ergab eine Überblicksstudie der Swedish University of Agricultural Sciences im Auftrag des WWF im Jahr 2021.[569] Der Mittelwert für schwedisches Rindfleisch, das in Schweden konsumiert wird, liegt eher bei etwa 30 Kilogramm CO_2-Äquivalenten pro Kilo. Wir Deutschen verbrauchen im Schnitt fast 13 Kilo Rindfleisch pro Kopf und Jahr.

CO_2-Äquivalente sind deshalb wichtig, weil ein Drittel der Emissionen aus der Rinderzucht im Verdauungstrakt der Wiederkäuer entsteht und das dort entstehende Methan ein extrem wirksames Treibhausgas ist. Es hat laut dem Weltklimarat in den ersten Jahren in der Atmosphäre eine über 80-mal so starke Treibhauswirkung wie Kohlendioxid.[570] Es bleibt aber, anders als CO_2, zum Glück nur etwa zehn Jahre in der Atmosphäre, bis es abgebaut ist. Noch mehr CO_2-Äquivalente entstehen bei der Herstellung von Rinderfutter. Außerdem wird für die Herstellung von Nitratdünger jede Menge Erdgas verbraucht. Und für die Anbauflächen für Sojafutter in Brasilien wird der Regenwald abgeholzt oder brandgerodet.

Die Welternährungsorganisation FAO schätzt, dass 14,5 Prozent aller von uns Menschen verursachten Treibhausgasemissionen auf Tierhaltung und -verarbeitung zurückzuführen sind.[571] Wenn die Welt weiter so isst wie bisher, werden allein die Emissionen aus der Lebensmittelproduktion fast ausreichen, um die Welt über die 2-Grad-Temperaturschwelle zu heben.[572] Die 1,5-Grad-Grenze wäre unmöglich zu halten. Bis 2100 würde allein die Ernährung der Menschheit 1356 Gigatonnen CO_2-Äquivalente verursachen.[573] Gigatonnen sind Milliarden Tonnen. Zum Vergleich: Ganz Deutschland hat im Jahr 2022 dem Umweltbundesamt zufolge 666 Millionen Tonnen Kohlendioxid emittiert, etwa ein Zweitausendstel dieser Menge.[574]

Die mit großem Abstand effektivste Methode, die nahrungsbedingten Emissionen zu senken, ist, weniger Fleisch und Milchprodukte zu konsumieren.[575] Den meisten Menschen ist das längst bekannt. Die Folge ist die gleiche wie bei den fossilen Brennstoffen: Es gibt jetzt Ernährungsdesinformation. »Kontraste« spürte im Frühsommer 2023 jemanden auf, dessen Geschäftsmodell augenscheinlich darin besteht, solche Desinformation pseudowissenschaftlich zu verpacken – in diesem Fall im Auftrag der Milchbranche. Peer Ederer, ein Betriebswirt und ehemaliger Börsenmakler, den man augenscheinlich für unterschiedliche Propagandazwecke anmieten kann (er hat zum Beispiel auch eine »Studie« zu Coronamaßnahmen im Angebot), behauptet auf einer eigens eingerichteten Webseite, dass Kühe »unmöglich das Klima beeinflussen oder gar erwärmen« könnten – weil sie doch nur Gras fressen![576] Auf Nachfrage von »Kontraste«, wer ihn denn bezahle, dachte Ederer lange nach und erklärte dann, das verrate er nicht. Wissenschaftliche Veröffentlichungen zum Thema Klima, ökologische Folgen der Landwirtschaft oder Ernährung kann er nicht vorweisen, dafür aber jede Menge Lobbyauftritte rund um die Welt.

Die Behauptung, Kühe seien klimaneutral, ist eindeutige, absichtliche Desinformation, bewusste Täuschung. Sie steht auf einer Stufe mit den Klimawandelleugnungskampagnen der Öl- und Gasbranche. Diese Branchen haben das Lügen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen ihren Geschäftsmodellen und der Klimakrise mittlerweile aufgegeben und sich auf das Verzögern von Maßnahmen verlegt. Teile der landwirtschaftlichen Industrie sind offenbar noch nicht so weit.

Wir sehen dieses Muster im Moment an jeder Ecke. Weil die Klimakrise nicht mehr zu übersehen ist, weil es internationale Abkommen, politischen Druck und eine immer besorgtere Bevölkerung gibt, wird gelogen, dass sich die Balken biegen. Es ist schlimm genug, wenn Lobbyisten und bezahlte Propagandasöldner das tun. Weit schlimmer ist es, wenn die Lüge zum Standardrepertoire von Politikerinnen und Politikern gehört. Demokratischer Diskurs funktioniert nicht ohne Fakten.

Interessanterweise gibt es zwischen dem Rindfleisch-Propagandisten Peer Ederer und dem »klimaskeptischen« FDP-Abgeordneten Frank Schäffler eine Querverbindung: Beide waren Mitglieder der libertären Hayek-Gesellschaft, die wiederum zum Atlas-Netzwerk gehört. Ederer, der ein Jahr lang sogar dem Vorstand angehörte, kündigte seine Mitgliedschaft wegen der zunehmenden Dominanz der AfD in dem Verein schon 2017 auf, Schäffler erst 2021.[577] Libertäres Gedankengut à la Charles Koch scheint in der FDP weiterhin einen festen Platz zu haben. So erklärte Verkehrsminister Volker Wissing im Juni 2023 im »Morgenmagazin« von ARD und ZDF: »2022 waren die Bürgerinnen und Bürger nicht in der Lage, so wenig zu emittieren wie vorgeschrieben.« Es sei schließlich »nicht die Politik, die mit vielen Autos durch die Gegend fährt«. Das muss man sich auf der Zunge zergehen lassen: Wissing war zu diesem Zeitpunkt Bundesverkehrsminister. Die Klimaziele seines eigenen Ministeriums konnte er nicht einhal-

ten. Dann weigerte er sich, ein im Klimaschutzgesetz vorgesehenes Sofortprogramm vorzulegen. Dann legte er ein so absurdes Pseudoprogramm vor, dass der Sachverständigenrat, der die Regierung berät, erklärte, es sei nicht möglich, es zu evaluieren, weil darin schlicht nichts zu Beurteilendes stehe. Dann sorgte Wissing gemeinsam mit seinem Parteifreund und -vorsitzenden Christian Lindner dafür, dass die verbindlichen Sektorziele für die Ministerien einfach aus dem Gesetz gestrichen wurden. Und schließlich erklärte er, die Regierung könne leider nichts tun, die von ihr selbst gesetzten Ziele einzuhalten, das müsse die Bevölkerung schon alleine schaffen.

Interessanterweise gibt es eine Passage aus Friedrich von Hayeks Hauptwerk *The Road to Serfdom* von 1944, das sich heute wie ein Plädoyer für harte internationale Klimaregulierung liest: »Es muss eine Macht geben, die die unterschiedlichen Nationen davon abhalten kann, ihren Nachbarn zu schaden, ein Regelwerk, was ein Staat tun darf, und eine Autorität, die fähig ist, diese Regeln durchzusetzen.«[578] Das müssen Leute wie Schäffler, Lindner und Wissing überlesen haben. Und Charles Koch auch.

Ein weiteres Beispiel für die auch in Deutschland agierenden Lobbykräfte ist die sogenannte Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM). Sie hat im Jahr 2019 zum Beispiel das, vorsichtig formuliert, umstrittene Papier *12 Fakten zur Klimapolitik* veröffentlicht.[579] Darin steht zum einen: »Die Hoffnung, dass eine milliardenschwere Förderung von regenerativer Energie bei der Reduktion des CO_2-Ausstoßes zum Ziel führt, hat sich nicht erfüllt.« Die Energiewende war also offenbar keine gute Idee. Außerdem seien Fotovoltaik und Windenergie viel zu teuer, man solle deshalb lieber mit Emissionszertifikaten handeln. Das sei viel billiger (was zu diesem

Zeitpunkt stimmte, aber gerade deshalb und wegen der ungleichmäßigen Anwendung vergleichsweise wenig brachte[580]). Im INSM-Papier steht außerdem: »In den vergangenen Jahren wurden die Ziele für den Ausbau der erneuerbaren Energien immer wieder übertroffen.« Deutschland habe schon »über ein Drittel Ökostrom-Anteil« (mittlerweile sind es – nicht dank, sondern trotz der INSM – deutlich über 50 Prozent). Diese beiden Positionen – die Förderung erneuerbarer Energien hat leider nicht den gewünschten Erfolg gebracht, gleichzeitig ist das Erreichte doch ein toller Erfolg – stehen da paradox einträchtig nebeneinander.

Das Papier als Ganzes macht die weiterhin aktuelle Strategie großer Teile der deutschen Industrie in Sachen Klima deutlich. Sie sieht ungefähr so aus: Man muss den menschengemachten Klimawandel als Faktum akzeptieren und als Problem anerkennen. Offen Zweifel am Klimawandel säen wirkt inzwischen peinlich. Man muss den notwendigen Wandel also anders bremsen, zum Beispiel, indem man Zweifel an den Gegenmaßnahmen sät. So wie Charles Koch, Frank Schäffler oder Jens Spahn. Oder die OPEC. Oder die »Familienunternehmer«.

Im Wahlkampf 2021 wurde die INSM dann deutlich rabiater. Im Sommer des Wahljahres schaltete die Lobbyorganisation, die maßgeblich von der deutschen Metall-, Elektro- und Automobilindustrie finanziert wird, in vielen großen deutschen Zeitungen großformatige Anzeigen. Diese Anzeigen zeigten die Grünen-Spitzenkandidatin Annalena Baerbock als Moses ausstaffiert, mit zwei Steintafeln, auf denen neun Verbote stehen, die die Grünen sämtlich nicht anstrebten: »Du darfst nicht fliegen« zum Beispiel, »Du darfst bei der Rente keine Rücksicht auf Deine Kinder und Enkel nehmen«, »Du darfst nicht schöner wohnen«.[581] Viele der »Verbote« haben gar nichts mit Klimapolitik zu tun, sondern einfach nur mit dem, was Unternehmerverbände sonst so ablehnen: Tarifverhandlungen mit Gewerkschaf-

ten zum Beispiel (»Du darfst Deine Arbeitsverhältnisse nicht frei aushandeln«). Darunter stand in großen Lettern, in bestem Koch/Cato/Schäffler-Sound: »Warum wir keine Staatsreligion brauchen.« Das Anzeigenmotiv sollte offenbar – aus Sicht der deutschen Industrie wünschenswerte – Ängste vor dem am darauffolgenden Wochenende stattfindenden Parteitag der Grünen wecken.[582]

Allein die Werbeflächen, die der Lobbyverband da eingekauft hatte, kosteten viele Hunderttausend Euro. Das Motiv selbst bediente antisemitische Klischees. So sah es jedenfalls der baden-württembergische Antisemitismusbeauftragte Michael Blume (CDU).[583] Der Vorsitzende des Vereins »1700 Jahre jüdisches Leben in Deutschland«, Matthias Schreiber, wurde in der *Jüdischen Allgemeinen* mit den Worten zitiert, die Kampagne sei »abenteuerlich«, »ungerechtfertigt« und »antijudaistisch«.[584]

Das Moses-Motiv und die Beschriftung bedienten die auch in rechtsradikalen Kreisen beliebte Unsinnsthese, beim Wunsch nach einer Verhinderung der Klimakrise handele es sich um eine »Religion«. Selbst die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände distanzierte sich schließlich: »Persönliche Herabsetzungen und eine misslingende Verwendung christlicher Symbolik sind kein angemessener Umgang im notwendigen Wettstreit um politische Inhalte.«[585] Aber der INSM ist, wenn es darum geht, echte Klimapolitik zu verhindern, augenscheinlich nahezu jedes Mittel recht.

Die INSM wird »wissenschaftlich begleitet« vom arbeitgebernahen Institut der Deutschen Wirtschaft in Köln.[586] Zu den offiziellen »Botschaftern« der Lobbyorganisation gehören mehrere Mitglieder der reichsten deutschen Familien: Arend Oetker etwa, Roland Berger, Randolf Rodenstock. Und natürlich stehen hinter den Verbänden, die die Lobbyorganisation finanzieren, weitere deutsche Ultrareiche, denen bedeutende Anteile

großer Konzerne gehören. Man muss an die »paar Familienunternehmen« denken, die Schäfflers Prometheus-Institut aus dem Atlas-Netzwerk finanzieren.

Die INSM trägt seit Jahren massiv dazu bei, durch Pseudoinformation und politische Einflussnahme wirksamen Klimaschutz in Deutschland zu verhindern, in trauter Eintracht mit den Klimapolitik-Bremsern in der Union und anderen Parteien. Die Expertinnen Annika Joeres und Susanne Götze nennen die Lobbyorganisation den »mächtigsten Bremser« in Sachen Klimaschutz.[587] Und die Organisation ist in alle Richtungen vernetzt. Kuratoriumschef war bis zu seinem Tod Wolfgang Clement, erst SPD-Ministerpräsident, dann Kohlelobbyist. Der ehemalige Staatsekretär Thomas Bareiß, Mitglied im »klimaskeptischen« Berliner Kreis und ein großer Freund Aserbaidschans, trat auch in INSM-Videos auf, zum Beispiel zu der Frage »Wie finden wir den richtigen Preis für CO_2?«[588] Im Wahlkampf 2021 organisierte die Lobbyorganisation mit der Tageszeitung Die Welt eine Reihe von Gesprächsveranstaltungen, die man nur als Wahlkampf-Events für die Union deuten konnte.

Zeitung, Lobbyorganisation, Partei Seite an Seite – das ist nicht überraschend, wenn man die Haltung von Springer-Chef Mathias Döpfner und der wichtigsten Investoren des Springer-Verlages kennt. Springer ist heute, so kann man das durchaus formulieren, ein Teil der Achse des Öls, genau wie Rupert Murdochs Medienimperium. Über Döpfners teilweise sehr seltsame Ansichten kam im Frühjahr 2023 einiges ans Licht, als *Die Zeit* SMS veröffentlichte, die er an Mitarbeiter verschickt hatte. Das betrifft auch seine Vorstellung von der Rolle eines Verlegers: »Please stärke die FDP«, bat Döpfner den damaligen *Bild*-Chefredakteur Julian Reichelt etwa.

Eigentlich gilt im Journalismus die eiserne Regel einer »Brandmauer« zwischen Verlag und Redaktion: Die Leute, die fürs Geld zuständig sind, reden den Leuten, die für Journalismus zuständig sind, nicht in die inhaltliche Arbeit hinein, sonst drohen Interessenskonflikte. Bei Springer galt diese Regel vermutlich noch nie.

Zum Thema Klimawandel hat Döpfner der *Zeit* zufolge erklärt, er sei »sehr dafür«: Wir sollten den Klimawandel »nicht bekämpfen, sondern uns darauf einstellen«. »Zivilisationsphasen der Wärme« seien »immer erfolgreicher« gewesen.[589] Es war aber in der Geschichte der Menschheit noch nie so heiß wie jetzt. Und es wird weiterhin heißer. Die gesamte menschliche Zivilisation ist in der klimatisch extrem stabilen Phase des Holozäns entstanden, dieser Stabilität verdanken wir alles. Jetzt sind wir dabei, diese zu zerstören. Man kann sich auf eine immer weiter steigende Erdtemperatur so wenig »einstellen« wie auf immer weiter steigendes Fieber.

Döpfners Verlag ist voll von Leuten, die das mit dem Klima trotzdem ähnlich sehen wie er oder gar noch extremer. *Welt*-Herausgeber Stefan Aust bezweifelt, dass der Mensch für die Klimakrise verantwortlich ist, wie er in einem Interview mit seinem eigenen Sender noch 2023 erklärte.[590] Das erklärt die oft bizarre Klima- und Energieberichterstattung der *Welt*. Im Sommer 2023 berichtete die *Süddeutsche Zeitung*, dass die *Bild*-Chefredakteurin Marion Horn nach einer monatelangen bösartigen Kampagne gegen Wirtschaftsminister Robert Habeck[591] das Heizungsgesetz im Allgemeinen und Wärmepumpen im Speziellen laut *Süddeutscher Zeitung* in einer Mitarbeiterversammlung erklärt habe: »Wir haben hier verdammt noch mal niemanden, der weiß, wie so eine Wärmepumpe funktioniert.«[592]

Schaut man auf die Berichterstattung Springers zu Energie und Klima, überrascht es nicht, wem Springer gehört.[593] Den größten einzelnen Anteil an dem Unternehmen hält mit über 35 Prozent das Private-Equity-Un-

ternehmen KKR, weitere knapp 13 Prozent gehören dem ebenfalls massiv in fossile Brennstoffe investierenden kanadischen Pensionsfonds CPPIB.[594] Springer-Großinvestor KKR steht, um den britischen *Guardian* zu zitieren, auf einer Liste mit »den größten Missetätern unter acht großen Private-Equity-Firmen mit bedeutsamen Portfolios im Bereich fossiler Brennstoffe«.[595] 78 Prozent der Energieunternehmen, in denen KKR-Geld steckt, investieren in fossile Brennstoffe, wie das »Private Equity Stakeholder Project« ermittelte.[596] Das Investitionshaus bekommt in dem Bericht miserable Noten, etwa was Transparenz und Pläne zur Dekarbonisierung angeht. KKR will weiter in fossile Brennstoffe investieren. Genau wie viele Banken, die immer noch Billionen (!) in Öl und Gas investieren – aber die haben immerhin andere Transparenzverpflichtungen als Private-Equity-Firmen.[597] Es geht immer ums Geld, die Zukunft der Menschheit wird verheizt, dem nächsten Quartalsbericht zuliebe, flankiert mit Berichterstattung, die notwendige Veränderungen des Energiesystems per Desinformation bremsen sollen. Im Fall Wärmepumpe leider mit Erfolg: Im Jahr 2023 gab es einen vorübergehenden Boom bei Öl- und Gasheizungen.

Die Anti-Baerbock-Kampagne der INSM stellte, genauso wie die Anti-Habeck-Kampagne von *Bild,* in diesem Kampf eine für Deutschland neue Dimension dar. Völlig unverhohlen wollten ein paar Superreiche und ein paar Industrieverbände mit Diffamierung und Desinformation, Ad-hominem-Attacken und sympathieheischendem Augenzwinkern in Richtung rechts außen ganz offen Einfluss darauf nehmen, wer in Deutschland regiert. All das erinnert stark an die Strategien, die Charles Koch und seine Verbündeten in jahrzehntelanger Lobby- und Desinformationsarbeit in den USA entwickelt und perfektioniert haben. Von Koch lernen heißt lügen und manipulieren lernen.

Ein weiteres, auf den ersten Blick weniger krasses Beispiel für die extreme Kurzsichtigkeit der deutschen Industrie lieferte der stellvertretende Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes der deutschen Industrie (BDI) Holger Lösch im Sommer 2020. Er sagte der *Rheinischen Post*: »Die Gefahr ist groß, dass der Unterschied der klimapolitischen Ambitionen zwischen Europa und anderen Weltregionen weiter wächst. Das ist für die heimische Industrie eine immer größere Herausforderung.«[598] Mittlerweile wissen wir, dass das Gegenteil der Fall ist – China baut erneuerbare Energien schneller aus als jedes andere Land der Welt, schickt sich an, bei Elektroautos zum Weltmarktführer zu werden, und die USA investieren mit dem Inflation Reduction Act Hunderte Milliarden. Das macht die deutsche Wirtschaft jetzt nervös. Damals klang das noch ganz anders. Die deutsche Industrie wollte auf dem Weg, den die ganze Welt *zwangsläufig gehen muss,* wenn der Planet bewohnbar bleiben soll, lieber nicht zu weit vorangehen, sondern lieber mit obsoleter Technik noch ein paar Quartale lang Umsätze machen. Das rächt sich jetzt und wird sich in Zukunft noch mehr rächen.

Die globale Wirtschaft ist wie ein Junkie, verzweifelt auf der Suche nach der tödlichen Überdosis. Und die privaten und staatlichen Öl-, Gas- und Kohlekonzerne sind gern bereit, alles zu unternehmen, damit diese Überdosis fristgerecht bei der Kundschaft ankommt. Dabei ist der Anteil der Menschheit, der unmittelbar an fossilen Brennstoffen verdient, winzig. Man darf diesen wenigen Unternehmen, Staaten und Personen aber nicht erlauben, die globale Zivilisation ihrem kurzfristigen Profit zu opfern. Sowohl für die Organisatoren von Klimaprotesten als auch für Regulierer sollte längst klar sein: Es geht jetzt darum, den Leuten, die am Weltuntergang verdienen, das Geschäft zu verderben. Vermutlich werden wir aber auch eine Art CO_2-Rettungsschirm brauchen. Manche der Finanzdienstleister, die ihren Kunden weiterhin Öl-, Gas- und Kohleaktien andre-

hen, haben es nicht besser verdient – mögen sie ruhig pleitegehen. Aber den Staaten, die nahezu vollständig von ihren Einnahmen aus dem tödlichen Gift für die Erdatmosphäre abhängen, muss ein Ausweg geboten werden. Gerade da sind reiche, rohstoffarme Länder wie die in Europa in der Pflicht.

Es klingt sicher so, als sei dies nun gerade der falsche Zeitpunkt, auf Saudi-Arabien, Katar, die Vereinigten Arabischen Emirate, Iran und all die anderen mit den gigantischen Reserven Druck auszuüben oder ihnen alternative Wirtschaftsmodelle nahezulegen – gerade jetzt, nachdem selbst der grüne Wirtschaftsminister Robert Habeck wegen Putins Krieg und Merkels, Schröders und Gabriels Abhängigkeit vom russischen Gas in Autokratien auf Einkaufstour gehen musste. Aber wir haben einfach keine Zeit mehr. Dass Bundeskanzler Olaf Scholz tatsächlich mit deutschem Geld neue Gasfelder im Senegal erschließen lassen will, ist, um es mit António Guterres zu sagen, »Wahnsinn«.[599] Wir müssen dringend mithelfen, dass gerade die Länder, die noch nicht wie wir an der Nadel hängen, die suizidale Phase der fossilen Energie überspringen. Hören wir auf den obersten Lobbyisten für die Zukunft der Menschheit, den UN-Generalsekretär: »Ich rufe alle Akteure des Finanzmarktes auf, Investitionen in fossile Energiequellen aufzugeben und in erneuerbare Energien zu investieren.«[600]

Appelle werden aber wohl nicht reichen: Länderübergreifende Institutionen wie der Internationale Währungsfonds und die Weltbank werden Methoden entwickeln müssen, um weitere Investitionen in erderhitzende Geschäftsmodelle zu verhindern. Die deutsche Bundesregierung muss dringend die Richtung ändern und auf der Seite derer stehen, die so etwas einfordern und vorantreiben. Das könnte allerdings schwierig werden, so-

lange eine von versteckten Fossilpropagandisten unterwanderte FDP an der Regierung beteiligt ist.

Viele können immerhin als Privatpersonen etwas tun: Keinen Cent mehr in Fonds, Aktien oder andere Investments stecken, die irgendetwas mit fossilen Brennstoffen zu tun haben. Beim Bankberater hartnäckig nachhaken. Von der eigenen Bank oder Versicherung das Gleiche verlangen. Gleichzeitig gilt es, den Markt für die Produkte der Fossilbranchen auszutrocknen, so schnell es nur geht: mit erneuerbaren Energien, Elektromobilität, Energiesparen.

Die wichtigste wissenschaftliche Publikation zum Verständnis dieser immer noch massiv verzerrten, mit strategischer Desinformation geführten politischen Debatte über Klimapolitik ist 2020 im Fachjournal *Global Sustainability* erschienen.[601] Es gibt sogar eine mehrsprachige Cartoon-Version.[602] Darin erzählt etwa ein Unternehmercowboy mit Marsrakete am Gürtel mit irrem Grinsen von »zukünftigen Technologien«, eine treuherzig dreinschauende Politikerin versichert, dass man der Gesellschaft nur »freiwillige Politik« zumuten könne, ein froschäugiger Geschäftsmann behauptet: »Die Reduzierung der Emissionen wird uns schwächen.« Die zugrunde liegende Publikation, an der auch Autorinnen und Autoren aus Deutschland beteiligt sind, zerlegt die Verzögerungsdiskurse in vier grobe Kategorien:

- »Es ist nicht möglich, die Folgen des Klimawandels abzumildern: Kapitulation.«
- »Andere sollen zuerst etwas unternehmen: Abwälzen von Verantwortung.«

- »Disruptiver Wandel ist unnötig: Forcieren nicht transformativer Lösungen.«
- »Die Veränderungen werden tiefgreifend sein: Hervorheben der Kehrseiten.«

Jede davon umfasst eine Reihe von Unterargumenten von »fossile Brennstoffe werden für die Entwicklung benötigt« bis zu »unser CO_2-Fußabdruck ist im Vergleich zu (China, Indien, USA usw.) zu vernachlässigen«. Manche enthalten, so die Autoren, »Teilwahrheiten« oder werden »in gutem Glauben« vorgetragen. Alle haben aber letztlich den gleichen Zweck: »Verwirrung zu stiften und von ambitionierter Klima-Aktivität abzuhalten«. Doch schneller Wandel ist bitter nötig.

Immerhin wird endlich überall über Klimapolitik geredet: über Wärmepumpen, Elektroautos, den Ausbau erneuerbarer Energien, Wärmedämmung, CO_2-Preise. Unglücklicherweise dominieren aber oft zwei Extreme den öffentlichen Diskurs: die Protestaktionen der »Letzten Generation« und deren Ablehnung – und in Talkshows, Interviews und anderswo vorgetragene Positionen, die eins zu eins aus dem Fachartikel über Verzögerungstaktiken zu stammen scheinen.

In der deutschen Debatte rund um Klima und Energiepolitik des Jahres 2023 waren fast alle in dem Fachartikel betriebenen Strategien zu beobachten. Friedrich Merz warb für CO_2-Speicherung, obwohl die himmelweit von der tatsächlichen Marktreife entfernt ist.[603] Jens Spahn ließ bei einem einzigen Talkshow-Auftritt CO_2-Speicherung, E-Fuels und Kernfusion gleichzeitig aufmarschieren[604] (»Technologischer Optimismus«). In der gleichen Sendung wiederholte Spahn die bei Verzögerungstaktikern sehr beliebte Behauptung, Deutschland sei nur für zwei Prozent der globalen CO_2-Emissionen verantwortlich (»Abwälzen von Verantwortung«). Die FDP

wiederum preist abwechselnd Fusionskraftwerke und E-Fuels an. Tatsache ist: Weder Fusionskraftwerke noch Carbon Capture and Storage (CCS) oder Direct Air Capture (DAC) für CO_2 sind auch nur annähernd in der Nähe der Marktreife.

Union und FDP führen mit Grund einen lehrbuchhaften Verzögerungsdiskurs: Sie haben selbst einfach keine Vorschläge. FDP-Politiker sprechen öffentlich immer gern von einem höheren CO_2-Preis, damit der Markt den Rest regele. Politisch tat die Partei dafür aber bislang wenig. Das würde nämlich vieles teurer machen, und das heimliche Versprechen ist ja: Eigentlich muss sich gar nichts ändern (Stichwort »Tankrabatt«).

Verdreht wurde auch über das Zukunftsthema »Wärmepumpe« gesprochen, als im Frühjahr 2023 das deutsche Unternehmen Viessmann seine Klimasparte für zwölf Milliarden Dollar an den US-Konzern Carrier verkaufte – übrigens 20 Prozent davon in Form von Carrier-Aktien. Der Deal war in Wahrheit ein Signal für die Stärke des Unternehmens und für das gewaltige Wachstumspotenzial in der für die Klimaneutralität so wichtigen Zukunftstechnologie Wärmepumpe.[605] Die Preise für Wärmepumpen werden fallen – zum Glück! Bei der FDP entdeckte man trotzdem Anzeichen für »unzulängliche Standortpolitik« und warnte vor »chinesischen Wärmepumpen«. Und Jens Spahn beklagte, die große Nachfrage erzeuge »großen Druck auf deutsche Hersteller«.[606] Bei Union und FDP könnte man augenscheinlich schmerzfrei zwei konträre Positionen problemlos gleichzeitig vertreten: Wärmepumpen werden zu schnell billiger – schlecht für die deutsche Industrie! Wärmepumpen sind zu teuer – schlecht für die Verbraucher!

Wie schon beim Verbrennungsmotor entdecken Union und FDP auch beim Thema Wärmepumpe plötzlich ihr Herz für die »kleinen Leute« (»Soziale Gerechtigkeit als Vorwand«) – im Gleichklang ausgerechnet mit Sahra

Wagenknecht. Fakt ist: Sozialer Ausgleich und effektive Klimapolitik können völlig unabhängig voneinander betrachtet werden. Union und FDP möchten aber lieber nicht über Steuererhöhungen für Wohlhabende, Erbschafts- oder Vermögenssteuern reden, um den »kleinen Leuten« mit Umverteilung zu helfen. Interessanterweise wird der Begriff »unsozial« im Zusammenhang mit klimapolitischen Fragen erstmals intensiv auch von Leuten genutzt, die sich bislang fürs Soziale nicht so sehr interessiert haben. Gerade Politiker, die Umverteilung gern als »Gleichmacherei« verurteilen, verweisen plötzlich auf »soziale Gerechtigkeit«, wenn es etwa um eine einheitliche CO_2-Besteuerung und den Abbau klimaschädlicher Subventionen geht.

Insgesamt haben wir es oft mit einem argumentativen Mix aus »Wandel ist in einer demokratischen Gesellschaft unmöglich umzusetzen«, »fossile Brennstoffe werden für die Entwicklung benötigt« und »die schwächsten Mitglieder der Gesellschaft werden belastet« zu tun. Springers *Bild*, ebenso wie die *Welt* ein ziemlich verlässlicher Partner der Fossilbranchen, brachte auch noch die Kategorie »politischer Perfektionismus« ins Spiel: Die Boulevardzeitung ließ einen Stuttgarter Professor namens André Thess, der auch schon mal Klimawandelleugner zu Tagungen einlädt, behaupten, Wärmepumpen brächten gar nichts fürs Klima.[607] Dabei standen in dem Artikel Zahlen, denen zufolge eine Wärmepumpe gegenüber einer Gasheizung bereits beim aktuellen Strommix 43 Prozent CO_2 einspart, wie *Spiegel*-Redakteur Jonas Schaible auf Twitter vorrechnete.[608] In Wahrheit ist es sogar noch mehr, ergänzte der auf Energietechnik spezialisierte Wissenschaftler Jan Rosenow: »Wärmepumpen sparen zwischen 57 % und 68 % an Treibhausgasen ein, auf 20 Jahre gerechnet.«[609]

Sahra Wagenknecht sprach beim (mittlerweile eingestellten) Sender »Bild TV« über »Habecks wirre Heizungs- und Solarpläne«, die »unseren

Wohlstand und unsere Industrie« ruinieren würden. Warum? Nun, auch Russland und seine Kriegsmaschinerie leben (siehe Kapitel 6) vor allem von Öl und Gas. Der Kreml hält viel von Wagenknecht, wohl nicht nur wegen ihrer moskautreuen Linie zum Ukrainekrieg.[610] FDP, Union, Wagenknecht, Springer, Teile der SPD – sie alle vertreten allzu oft vor allem die Interessen bestimmter Industrien und Akteure: der Öl-, Gas- und Chemiebranche, der letzten Automobilhersteller, die vom Verbrenner nicht lassen wollen, oder des Petrostaats Russland, der gern in Zukunft wieder Gas nach Europa exportieren würde.

Die häufigsten Argumente, die man von Desinformationsprofis, von Politikerinnen und Politikern, die für die Verbrennerlobby agitieren, aber auch von schlecht informierten Laien immer wieder hört, lassen sich kurz zusammenfassen – und schnell entkräften.

1. »Deutschland trägt doch nur zwei Prozent aller Emissionen bei, wir können ja sowieso nichts ändern.«
   Dieses Argument ist gleich doppelt irreführend. Zunächst einmal stellt Deutschland nur ein Prozent der Weltbevölkerung. Wir emittieren also einen viel größeren Anteil am Gesamttopf als viele andere. Der Pro-Kopf-Ausstoß an konsumbasierten Emissionen in Deutschland lag Anfang 2023 bei 10,5 Tonnen CO_2 pro Jahr.[611] Dazu kommt: Bei den historisch kumulierten Emissionen durch fossile Brennstoffe liegt Deutschland weltweit auf dem vierten Platz.[612] Wir verdanken unseren Wohlstand dem vielen CO_2, das hierzulande in den vergangenen Jahrzehnten emittiert wurde. Wir gehören also zu den Hauptschuldigen: Wir emittieren pro Kopf viel mehr, als weltweit pro Kopf emittiert werden

darf. Der Internationale Währungsfonds betreibt eine eigene Datenbank, in der »*Climate Related Disasters*« weltweit katalogisiert werden.[613] Deutschland trägt viel Verantwortung für die klimabedingten oder -verschärften Katastrophen, die überall in der Welt längst massenhaft passieren. Es ist gut möglich, dass die Staaten, die am meisten unter der Klimakrise leiden, eines Tages Reparationen von den Industrienationen fordern werden.

Zudem haben wir bereits bewiesen, dass wir – als drittgrößte Volkswirtschaft der Welt – durchaus etwas ändern können; der exponentielle, weltweite Boom von Solar- und Windenergie ist nicht zuletzt eine Folge deutscher Regulierung. Glauben wir dem Zentralorgan des globalen Kapitalismus, dem *Economist*: In einem 2021 erschienenen Rückblick beschreibt das wirtschaftsliberale Magazin den Einstieg in die deutsche Vergütung für Solarstrom im Jahr 2004 mit den Worten »Die Lunte war angezündet«.[614] Und dann: »Die Rakete hob ab. Bis 2012 hatte Deutschland mehr als 200 Milliarden an Subventionen ausgezahlt. Aber es hatte auch die Welt verändert.« An dieser Stelle sei angemerkt: Es wurde immer viel über die deutschen Subventionen für Zukunftsenergien geschimpft, aber selten über die enormen Subventionen für Vergangenheitsenergien gesprochen. Zitat aus der Studie »Was Strom wirklich kostet« des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft von 2017: »Im Ergebnis hat Steinkohle mit insgesamt 337 Milliarden Euro (real) von der größten Gesamtsumme an staatlichen Forderungen profitiert, gefolgt von Atomenergie mit rund 237 Milliarden Euro.«[615] Für die »vermeintlich subventionsfreie« Braunkohle kämen noch einmal 100 Milliarden Euro hinzu. Auch diese insgesamt fast 440 Milliarden Euro Subventionen für Kohle haben die Welt verändert – aber nicht zum Besseren.

2. »Das wahre Problem sind die Überbevölkerung und das Bevölkerungswachstum in Afrika und Asien.«
   Dieser Punkt ist ein leicht zu entlarvendes Ablenkungsmanöver. 81 Prozent allen Kohlendioxids, das 2022 in die Atmosphäre emittiert wurde, stammte aus den G20-Staaten, also den reichsten Ländern der Erde.[616] Dort lebten zu dieser Zeit etwa 4,9 Milliarden Menschen,[617] etwa 62 Prozent der Weltbevölkerung. Das heißt: Die restlichen 38 Prozent der Weltbevölkerung emittierten zusammen nur 19 Prozent allen Kohlendioxids. Viele G20-Staaten wachsen gar nicht mehr – ihre Bevölkerungen überaltern und schrumpfen.
   Subsahara-Afrika, dessen Bevölkerungswachstum bei Fans der Überbevölkerungsthese ein besonders beliebtes Thema ist, trägt insgesamt weniger als ein Prozent aller Kohlendioxid-Emissionen bei, dabei leben dort schon jetzt 15 Prozent der Weltbevölkerung. Die reichsten Länder der Welt würden es, wenn sie nicht endlich und drastisch die Richtung ändern, ganz allein schaffen, den Planeten so lange zu erhitzen, bis die menschliche Zivilisation zusammenbricht. Bevölkerungswachstum und CO_2-Emissionen sind entkoppelt. Und: Es gibt keine »Bevölkerungsexplosion«.[618] Das Wachstum der Weltbevölkerung nimmt seit Jahrzehnten ab. Spätestens 2100, möglicherweise auch schon um 2060, wird die Weltbevölkerung zu schrumpfen beginnen.[619]
   Das – falsche! – Überbevölkerungsargument ist aus gutem Grund besonders bei der radikalen und extremen Rechten sehr beliebt: Es enthebt einen selbst scheinbar der Verantwortung, etwas zu tun – und es schiebt die Schuld auf Leute ab, auf die man in diesen Kreisen aus rassistischen Motiven heraus sowieso herabblickt. Außerdem bedient es sich der rechts außen so beliebten Täter-Opfer-Umkehr. Die Menschen im globalen Süden, wo es tatsächlich noch Bevölkerungswachstum

gibt, haben am wenigsten zur Klimakrise beigetragen – sie tragen aber jetzt schon die Hauptlast der katastrophalen Folgen. Richtig ist: Wir müssen unbedingt alles dafür tun, dass all diese Staaten und Menschen unsere eigenen Fehler vermeiden. In vielen Ländern, etwa in weiten Teilen Afrikas, gibt es kein einziges Kohlekraftwerk.[620] Das muss unbedingt so bleiben. Bislang haben dort 600 Millionen Menschen keine angemessene Energieversorgung.[621] Es wäre aber durchaus möglich, dass die Länder, die bislang eine völlig unterdimensionierte Energieinfrastruktur haben, das Zeitalter der fossilen Energiequellen weitgehend überspringen.[622]

3. »Es ist zu spät, den Klimawandel zu stoppen, wir können uns nur noch anpassen.«
   Die These, dass man sich an eine ungebremste Erderhitzung »anpassen« könne, ist absurd. Würde es zu heiß, käme es zu so vielen Katastrophen auf einmal, dass die Zivilisation das nicht überleben würde. Das ist durchaus im Bereich des Möglichen. Dann könnten zum Beispiel nicht mehr genügend Lebensmittel produziert werden, gigantische Flüchtlingsbewegungen und Kriege aufgrund von Dürren, Monsterstürmen, Hitzewellen, Überschwemmungen und anderen klimabedingten Ereignissen würden auch vermeintlich reiche Nationen an ihre Grenzen bringen, weil Lieferketten zusammenbrächen, neue Krankheiten entstünden und Ökosysteme, auf die wir absolut angewiesen sind, kollabierten.
   Richtig ist: Wir werden nicht darum herumkommen, uns auf die Schäden, die schon jetzt sichtbar und unausweichlich sind, einzustellen, etwa in der Stadtplanung, der Land-, Forst- und Moorwirtschaft, in Architektur, Gesundheitsvorsorge, Arbeitsorganisation. Es ist aber nicht möglich, von der Bekämpfung der Klimakrise auf reine »Anpas-

sung« umzuschwenken. Dann wird es immer heißer, der Meeresspiegel steigt immer schneller[623] – und wenn es ganz schlimm kommt, gibt es irgendwann keine Wolken mehr.[624]

Eine Studie aus dem Sommer 2023, erschienen in *Nature Communications*, warnt, dass gleichzeitig auftretende Wetterextreme wie Hitzewellen, Dürren und Extremregen »synchrone Missernten« in verschiedenen Weltregionen hervorrufen könnten. Diese Gefahr stelle ein bisher unterschätztes »Risiko für die globale Ernährungssicherheit« dar.[625]

Schon bis Mitte des Jahrhunderts werde es in weiten Teilen der Erdoberfläche, die dem Äquator am nächsten liegen, 60 Tage und noch mehr pro Jahr buchstäblich unerträglich heiß sein. Die gefühlte Temperatur werde dann über Wochen höher als 52 Grad Celsius liegen.[626]

Diese »gefühlte Temperatur«, auf Englisch meist »Heat Index« genannt, setzt sich zusammen aus der gemessenen Temperatur und der Luftfeuchtigkeit. Ein Heat Index von über 51 Grad wird als »extrem gefährlich« und »für Menschen für keinerlei Dauer sicher« betrachtet.[627]

Davon betroffen sein werden einige der heute am dichtesten besiedelten Teile des Planeten, unter anderem der gesamte indische Subkontinent, auf dem gegenwärtigen Prognosen zufolge dann 1,67 Milliarden Menschen leben werden,[628] aber auch gewaltige Teile Afrikas, Südamerikas, Südostasiens, der südlichen USA und Mittelamerikas sowie das nördliche Australien. An solche Entwicklungen kann sich die Menschheit nicht einfach »anpassen«. Wir müssen diese Erhitzung unbedingt stoppen – und zwar so schnell wie möglich.

4. »Irgendwann holen wir das CO_2 dann einfach wieder aus der Atmosphäre heraus.«

   Tatsächlich werden wir, nach aktueller Lage der Dinge, gar nicht darum herumkommen, irgendwann in möglichst großem Stil CO_2 wieder her-

auszuholen aus der Atmosphäre oder es wenigstens direkt bei der Entstehung einzufangen und einzulagern. Die bislang überwiegend theoretische Möglichkeit, dass das eines Tages in wirtschaftlich tragbarer Weise möglich sein könnte, ist nämlich in den aktuellen Szenarien des Weltklimarates IPCC schon eingeplant, aber das ist eher ein Grund zur Sorge als zur Freude.[629] Bislang ist das nämlich überwiegend Wunschdenken. CO_2-Entnahme aus der Luft ist mit den aktuell verfügbaren Technologien so energieintensiv, aufwendig und teuer, dass die existierenden Pilotanlagen nur homöopathische Dosen Treibhausgase einfangen: Die 18 Anlagen für *direct air capture* (DAC), die 2023 weltweit operierten, holten zusammen ein Hundertstel einer Megatonne CO_2 pro Jahr aus der Atmosphäre (das reicht für ein paar Fässchen »E-Fuels«).[630] Allein Deutschland emittiert 666 Megatonnen CO_2 pro Jahr. In Ihrem jüngsten DAC-Bericht schätzt die IEA, dass wir die CO_2-Entfernung aus der Atmosphäre bis 2050 um den Faktor 100 000 steigern müssen, wenn wir bis dahin auf Netto-Null kommen wollen, und zwar in Kombination mit den bereits beschlossenen echten Emissionsreduktionen. Das Unternehmen Climeworks, das auf Island eine DAC-Anlage betreibt, verlangte 2023 1000 Dollar pro Tonne aus der Luft gefischtem CO_2. Das liegt vor allem daran, dass das System sehr viel Energie benötigt.[631]

Aufwendig, teuer und selten sind auch Anlagen für *Carbon Capture, Utilisation and Storage* (CCUS), die CO_2 an der Quelle, etwa am Fabrikschlot, einfangen sollen; 2021 gab es weltweit nur 20 kommerzielle Anlagen.[632] Und: Die bekanntesten und größten Projekte für *Carbon Capture and Storage* haben für die Betreiber einen wichtigen Nebeneffekt. Das CO_2, das vor allem Ölkonzerne derzeit in den Boden pumpen, bringt nämlich Exxon, Occidental Petroleum, Equinor, Chevron, Adnoc

und Co. nämlich vor allem noch mehr Geld – und für uns alle noch mehr CO_2; sie benutzen das Gas, um noch mehr Öl aus dem Boden zu holen. *DeSmog* veröffentlichte im September 2023 eine akribisch dokumentierte Aufstellung zu solchen sogenannten »Enhanced Oil Recovery«-Projekten (EOR). Der Effekt: »Das [so geförderte] Öl zu verbrennen emittiert viel mehr CO_2, als eingelagert wird.«[633] CSS ist also nicht einmal ein Nullsummenspiel, es heizt die Klimakrise sogar weiter an. Schon die in derzeitigen Klimaszenarien enthaltenen Annahmen über künftige Verbesserungen in diesem Bereich sind aus heutiger Sicht sehr optimistisch. Optimismus ist nötig, aber sicher nicht hinreichend zur Lösung unserer Probleme. Und wir haben keine Zeit mehr. Die einfachste und billigste Methode, für einen niedrigen CO_2-Anteil in der Atmosphäre zu sorgen, besteht darin, keines zu emittieren. Jede vermiedene Tonne spart beträchtliche Summen. »Nicht ausgegeben ist auch verdient« lautet ein schwäbisches Sprichwort.

5. »Klimaschutz ist zu teuer.«

   Dass Klimaschutz »zu teuer« sei, ist einfach falsch. Richtig ist das exakte Gegenteil. Das Energiesystem, Wohnen und Mobilität so umzustellen, dass sie tatsächlich CO_2-neutral sind, erfordert Anfangsinvestitionen – diese Investitionen machen sich aber schnell bezahlt, denn Sonne und Wind stellen keine Rechnungen. Zu erneuerbaren Energien zu wechseln ist substanziell günstiger, als weiterzumachen wie bisher.[634] Dass dieses Faktum hierzulande weiterhin vielen Menschen unbekannt ist, ist ein enormer Propagandaerfolg der Männer, die die Welt verbrennen.

   Je schneller wir mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien vorankommen, desto früher profitieren wir. Und je eher Deutschland vormacht, dass es geht und sich lohnt, desto früher werden andere Staaten die-

sem Beispiel folgen. Viel Zeit haben wir für diese Vorreiterrolle nicht mehr. Die USA werden, dank Joe Bidens Inflation Reduction Act, diesbezüglich in den nächsten Jahren gewaltige Sprünge machen. Riesige Geldströme wechseln gerade die Richtung.[635] Auch in China wächst Sonnen- und Windenergie seit Jahren exponentiell.

All das wird wiederum hoffentlich dazu führen, dass der Temperaturanstieg früher beendet werden kann, als das bislang zu befürchten war. Das spart gigantische Mengen Geld und rettet viele Menschenleben. Die 30 Milliarden Euro, die allein die Ahrtal-Katastrophe den deutschen Steuerzahler kosten wird, scheinen vielerorts schon wieder in Vergessenheit geraten zu sein, die 134 Todesopfer auch. Die European Environment Agency schätzt, dass klima- und wetterbedingte Katastrophen allein in Europa zwischen 1980 und 2020 450 bis 520 Milliarden Euro Schaden anrichteten und 85 000 bis 145 000 Menschen das Leben kosteten.[636]

Klimaschutz zahlt sich also doppelt und dreifach aus: Er macht Energieversorgung und Verkehr leiser, sauberer, sicherer und billiger. Und er erspart uns ab einem bestimmten Punkt die Kosten für immer schlimmere klimabedingte Katastrophen, Wanderungsbewegungen, Kriege, Hungersnöte. Klimaschutz ist nicht teuer, er ist hoch rentabel. Er ist die beste aller denkbaren Investitionen – sogar dann, wenn man ausschließlich die ökonomische Seite betrachtet.

9
Das Zeitalter des Lichts hat begonnen, das des Feuers muss enden

Eine interessante archäologische Überblicksarbeit aus dem Jahr 2011 beginnt mit diesem Wortwitz: »Wann der Mensch begann, das Feuer zu kontrollieren, ist ein heiß diskutiertes Thema.«[637] Manche glauben, Vormenschen in Afrika hätten vor 1,6 Millionen Jahren Feuer entzündet. Ziemlich sicher ist jedenfalls, dass unsere Urahnen vor 300 000 oder 400 000 Jahren begannen, regelmäßig und absichtsvoll Zeug zu verbrennen. Das und die Herstellung von Steinwerkzeugen gelten als »die bedeutendsten Ereignisse in der technologischen Entwicklung früher Menschen«.

Unsere Werkzeuge stellen wir mittlerweile anders her, aber das Zeugverbrennen haben wir uns in all den Jahrtausenden nicht abgewöhnt, im Gegenteil. Irgendwann vor ziemlich kurzer Zeit begann Homo sapiens, auch Zeug zu verbrennen, das er nicht vom Boden aufgesammelt oder geerntet, sondern ausgegraben oder aus der Erde gepumpt hatte. So richtig losgelegt hat die Menschheit damit vor etwa 200 bis 250 Jahren. Die Ergebnisse sind bekannt: Wenn wir den ausgegrabenen und hervorgepumpten Kohlenstoff aus der Zeit der Dinosaurier weiter in diesem Tempo verbrennen, wird es auf der Erde bald wieder so heiß sein wie zur Zeit der Dinosaurier.

Es gibt Leute, die das ernsthaft als Beleg dafür anführen, dass man gegen die menschengemachte Erhitzung der Erde nichts tun müsse, denn den Dinosauriern sei es doch sehr gut gegangen, bis der Asteroid einschlug. Der Nachteil: Es war damals nicht nur viel heißer, der Meeresspiegel lag auch 170 Meter über dem heutigen.[638] Das lag auch an flacheren Meeren, doch schützen uns die derzeit viel tieferen Ozeane nicht davor, dass der Meeresspiegel immer weiter steigt. Schon heute wirkt sich das zum Beispiel in Gestalt stärkerer Sturmfluten aus.[639]

Aber zurück zum Feuer. Es gibt eine enge kausale Verknüpfung zwischen dem Feuer und der Evolution des Homo sapiens zu der planetenverändernden Superspezies, die wir heute sind. Wir Menschen nutzen es schon sehr, sehr lange, und so etwas prägt natürlich. Wir lieben es, Zeug zu verbrennen. »Wenn es aber einmal brennt, dann verwandelt es alles, gibt einen Mittelpunkt, spendet Licht und Wärme, wo zuvor Kälte und Dunkelheit waren. Noch die Ableitungen des Feuers – der warme Tee, das duftende Brot – haben etwas unbeschreiblich Wohltuendes und deshalb lieben alle Menschen das Feuer, und vielleicht ist deshalb auch allen Menschen Liebe Feuer«, so der Chemiker und Philosoph Jens Soentgen in seinem Buch *Pakt mit dem Feuer. Philosophie eines weltverändernden Bundes*.[640]

Wir bauen uns nicht aus Not, sondern wegen der Gemütlichkeit Orte zum Zeugverbrennen in unsere Häuser. Wir zünden Lagerfeuer an, so wie damals, als man ohne noch erfroren oder verhungert wäre. Wir finden den Geruch mancher Stickoxide und aromatischer Kohlenwasserstoffe heimelig. Solange er nicht zu dominant wird. Dann bekommen wir Angst. Zu Recht, aber meist zu spät, denn an durch Rauch verursachten Krankheiten sterben pro Jahr Millionen Menschen.[641]

Früher war das ein sinnvoller Tausch – warmes Essen und Wärme gegen das Risiko von chronischer Bronchitis und Lungenkrebs. Heute ist es

das eigentlich nicht mehr, aber viele Millionen Menschen müssen trotzdem weiterhin Zeug verbrennen, um zu überleben, oft in geschlossenen Räumen. Mittlerweile gehören zu dem Zeug, das mancherorts verbrannt wird, um Wasser zu erhitzen oder zu kochen, in westlichen Industrienationen weggeworfene Kleidungsstücke aus Kunstfaser, die wiederum auf Erdöl basiert.[642]

Das Verbrennen von ausgegrabenem und aus dem Boden gepumptem Zeug statt von Holz bedroht nicht nur die Gesundheit einzelner Menschen, sondern der gesamten Menschheit. Den in dieser Hinsicht gefährlichsten Bestandteil des Rauchs kann man nicht sehen. Kohlendioxid ist ein unsichtbares Gas, aber deshalb ist es nicht wirkungslos: Die Dürrekatastrophen, Starkregenereignisse, Überschwemmungen, extrem starken Hurrikane, Hitzewellen, sterbenden Korallenriffe und Megabrände der Gegenwart sind auf unsere Besessenheit vom Zeugverbrennen zurückzuführen.

Jetzt müssen wir schnellstens ein psychologisches Kunststück vollbringen: Wir müssen die Hunderttausende von Jahren alte Assoziation »Feuer = gut« auflösen. Dass Rauch eigentlich gefährlich und ungesund ist, wir ihn aber ständig erzeugen, bewirkt kognitive Dissonanz (siehe Kapitel 3). Deshalb haben wir im Lauf der Jahrtausende die sehr gefährlichen Eigenschaften von Feuer in positive umgedeutet. Der auf die Geschichte des Plakats spezialisierte Wiener Historiker Bernhard Denscher: »In der Selbstdarstellung industrieller Unternehmen war der qualmende Schornstein stets ein uneingeschränkt positives Zeichen für wirtschaftliches Selbstbewusstsein.«[643] Auch politische Parteien quer durchs Spektrum plakatierten lange Zeit gern Bilder mit rauchenden Schloten. Der Grafiker und Satiriker Klaus Staeck hat das in den Achtzigern einmal persifliert. Sein Plakat zu einer 1.–Mai-Kundgebung zeigt finster qualmende Schlote, kombiniert

mit der Aufschrift: »Brüder zur Sonne zur Freiheit/Brüder zum Lichte empor.«[644]

Der Qualm als Symbol des Fortschritts ist nicht mehr ganz so populär wie früher, aber so richtig lösen können wir uns von unserer Begeisterung für das Zeugverbrennen augenscheinlich sehr schwer. Doch wir können und müssen, pathetisch gesprochen, das Zeitalter des Feuers hinter uns lassen und das Zeitalter des (Sonnen-)Lichts einläuten. Tatsächlich sind wir längst dabei. Der Klimaforscher Stefan Rahmstorf vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung hat das 2021 einmal so formuliert: »Vor rund einer Million Jahren lernte die Menschheit den Umgang mit Feuer. Jetzt sind wir dank der Wissenschaft clever genug, ohne Verbrennen von Zeug zu kochen, zu fahren, unsere Behausungen zu heizen und vieles mehr. Wir erleben eine Zeitenwende der Menschheitsgeschichte!«[645]

In Wahrheit ist die Sache mit der Energieversorgung, der Zukunft und dem Klima recht einfach – wäre da nicht der massive, unablässige Widerstand derjenigen, die weiterhin am Zeugverbrennen Geld verdienen wollen. Dazu ein zentrales Faktum: Allein das Licht der Sonne, das die Erde erreicht, bringt in jeder Sekunde 173 000 Terawatt Energie auf die Erdoberfläche, und zwar permanent.[646] Das bedeutet, dass die Sonnenenergie, die den Planeten in einer einzigen guten Stunde erreicht, fast dem gesamten derzeitigen Jahresenergieverbrauch der Menschheit entspricht – er lag 2022 bei etwa 179 000 Terawattstunden[647]. Diese gigantische Energiemenge ist verantwortlich für den Wind, sie lässt Wasser verdampfen und sorgt so für Regen, sie hält das Erdsystem am Laufen. Und wir wissen jetzt, wie man sie anzapft: mit Fotovoltaikzellen, mit Wasserkraftwerken, mit Windkraftanlagen. Wir können die Kraft der Sonne direkt oder über den Umweg

der Luft- und Wassermassen, die sie in Bewegung versetzt, nutzbar machen. Und zwar mittlerweile schon sehr effizient.

Lösungen, bei denen nichts verbrannt werden muss, sind daher mächtig und, wo immer möglich, vorzuziehen. Wärmepumpen und Elektromotoren zum Beispiel. Auch mit diesen Technologien wird weiter Energie verschwendet, so ist die Thermodynamik nun einmal. Aber deutlich weniger, als wenn man etwas verbrennt. Ein System, das Arbeit verrichtet und dabei gar keine Energie verliert, wäre ein Perpetuum mobile, und das gibt es ja bekanntlich nicht. Wir können uns diese Art von Verschwendung aber leisten, denn so viel, wie die Sonne bereitstellt, brauchen wir ohnehin nicht.

Wärmepumpen haben interessanterweise viel mit Thermodynamik zu tun. Sie sind gewissermaßen eine der besten Annäherungen an ein Perpetuum mobile, die wir derzeit kennen. Die physikalischen Grundlagen dafür hat der in Kapitel 3 schon einmal erwähnte französische Physiker Sadi Carnot, einer der Väter der Thermodynamik, schon vor ziemlich genau 200 Jahren formuliert, im Jahr 1824. 110 Jahre später wurde die erste Wärmepumpe der Welt in Zürich gebaut. Seit 1938 wird sogar das Zürcher Rathaus mit einer Wärmepumpe beheizt. Um es warmzuhalten, reicht aus, dass der Fluss Limmat, an dem das Rathaus steht, auch im Winter durchschnittlich sieben Grad Celsius warmes Wasser führt. In der *Neuen Zürcher Zeitung* steht in einem Artikel über diese historische Wärmepumpe: »Die sichere und dauernde Verfügbarkeit fossiler Energieträger, sei es fest, flüssig oder gasförmig, ließ den Elan, die Wärmepumpentechnik weiterzuentwickeln, in der Nachkriegszeit erlahmen.«[648] Das sei eine »verpasste Chance« gewesen. In der Tat.

Ein Verbrennungsmotor ist eine Wärmekraftmaschine, er wandelt Hitze in Bewegungsenergie um und verliert dabei zwangsläufig jede Menge Energie in Form von Umgebungswärme. Eine Wärmepumpe ist eine Kraft-

wärmemaschine: Sie verwandelt die Wärme aus einer eigentlich nicht allzu warmen Wärmequelle – wie der sieben Grad kalten Limmat – auf einem mechanischen Umweg – die Pumpe – in Heizenergie. Sie stellt damit scheinbar den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik auf den Kopf, aber eben nur scheinbar. Damit das funktioniert, muss eben schon ein bisschen Energie aufgewendet werden. Ein Perpetuum mobile ist auch eine Wärmepumpe selbstverständlich nicht.

In einer Wärmepumpe begegnet etwas sehr Kaltes etwas weniger Kaltem. Das weniger Kalte könnte zum Beispiel das Limmatwasser sein oder Solewasser, das durch einen Erdwärmeschacht oder durch im Garten vergrabene Flächenkollektoren gepumpt wird, oder einfach die Umgebungsluft. Die Wärme dieser etwas wärmeren Substanz trifft in der Wärmepumpe auf ein Kältemittel, das schon bei extrem niedrigen Temperaturen – bis zu minus 30 Grad Celsius – verdampft. Das verdampfte Kältemittel wird dann in einem Kompressor zusammengedrückt, dadurch wird es heißer. So heiß, dass man damit eine Wohnung oder ein Haus und Brauchwasser heizen kann. Eine Wärmepumpe funktioniert gewissermaßen ähnlich wie ein Kühlschrank, nur umgekehrt.

Das Großartige ist, dass dafür extrem wenig Energie eingesetzt werden muss. Eine Wärmepumpe macht aus zehn Kilowattstunden elektrischer Energie bis zu 45 Kilowattstunden Wärmeenergie. Merken Sie sich das für die nächste Gelegenheit, bei der Ihnen jemand erklären will, dass eine Wärmepumpe »mit Strom heizt«. Sie heizt mit einem Thermodynamik-Trick, der aus wenig Strom viel Heizwärme macht, und das ist fast wie ein Wunder. Der Schlüsselbegriff ist hier die sogenannte Jahresarbeitszahl. Wenn eine Wärmepumpe eine – ein recht typischer Wert – Jahresarbeitszahl von 3 hat, dann bedeutet das: Sie macht im Jahresdurchschnitt aus einer Kilowattstunde Strom drei Kilowattstunden Heizleistung. Weil die ein-

gesetzten Kältemittel schon bei extrem niedrigen Temperaturen verdampfen, funktionieren moderne Luft-Wärmepumpen noch bei minus 25 Grad Außentemperatur. Falls Sie das nicht glauben wollen: Rund 60 Prozent der Gebäude in Norwegen und mehr als 40 Prozent derer in Finnland wurden laut der Internationalen Energieagentur IEA schon 2021 mit Wärmepumpen beheizt.[649] Und da wird es bekanntlich recht kalt.

Modelle, die ihre Wärme aus Wasser oder dem Erdboden beziehen, haben höhere Wirkungsgrade als solche, die mit Luft funktionieren. Noch besser wird das Ganze, wenn der Strom für die Wärmepumpe direkt vom Hausdach kommt, dann kann eine Wärmepumpe nämlich wirklich vollständig klimaneutral betrieben werden. Für Energietechnik der Zukunft sollten vor allem zwei Messgrößen relevant sein: Wie viel Energie etwas wirklich verbraucht, im gesamten Lebenszyklus, und wie viel CO_2 und andere Schadstoffe dabei freigesetzt werden. Zeug zu verbrennen wird da meist sehr schlecht abschneiden. Es ist, wie Stefan Rahmstorf schreibt: Wir können erstmals seit der Zähmung des Feuers unsere Energieversorgung auch anders regeln. Leiser, sauberer, ohne Treibhausgase, ohne Gift in der Luft.

Trotz erbitterten Widerstands diverser Industrien sind wir jetzt so weit, dass wir das Zeitalter des Feuers hinter uns lassen können. Energie aus Wind, Schwerkraft und vor allem der Sonne ist mittlerweile konkurrenzlos billig, zudem viel effizienter und vielseitiger einsetzbar. Der zwangsläufige Wechsel hin zu erneuerbaren Energien, mit denen man nicht nur Autos laden und Elektrogeräte betreiben, sondern auch Wasserstoff, CO_2-neutralen Flugzeugtreibstoff und sogar Kunststoffe herstellen kann, wird die globale Wirtschaftslandkarte verändern.

Australien mit seinen riesigen sonnendurchfluteten Flächen dürfte am Ende zu den Gewinnern gehören, genauso wie andere Länder, in denen oft die Sonne scheint, sich selten Wolken zeigen, die über hoch liegende Gebiete und saubere Luft verfügen. Zu den – theoretischen – Topstandorten für Sonnenstrom gehören neben Chile, das all diese Voraussetzungen erfüllt, auch Namibia, Jordanien, Ägypten, Jemen, Oman, Saudi-Arabien und viele andere Golfstaaten, aber auch Länder wie Pakistan und Afghanistan oder lateinamerikanische Staaten von Bolivien über Peru bis Argentinien.[650] Gute Standorte für die Erzeugung von Windstrom finden sich an nahezu allen Küsten, in vielen Gebirgen – und auch in vielen Gegenden, die heute nicht gerade energiewirtschaftliche Supermächte beherbergen, am Horn von Afrika etwa und auch an Afrikas Westküste, an Lateinamerikas Ostküste und in der Mongolei.[651]

Die Technologie für die Herstellung von Sprit (etwa für Schiffe und Flugzeuge), von Kunststoff-Zutaten und Produkten für die chemische Industrie aus CO_2 und grünem Wasserstoff gibt es längst. Dass diese Dinge in großem Stil in Mitteleuropa hergestellt werden, ist eher unwahrscheinlich, dazu sind Erneuerbare bei uns zu knapp. Einige der genannten künftigen Energie-Supermächte dürften hingegen in nicht allzu ferner Zukunft zu Exporteuren CO_2-neutraler Ersatzstoffe fürs fossile Gift werden. Im Idealfall mit Unterstützung deutscher Unternehmen wie Ineratec aus Karlsruhe oder Sunfire aus Dresden.[652] Noch hat Deutschland die Chance, die katastrophalen energiepolitischen Fehler der letzten vier Legislaturperioden auszugleichen – wenn man solche Entwicklungen fördert, statt sie zu behindern, aus dem absurden Wunsch heraus, sterbende Industrien künstlich am Leben zu erhalten.[653] Dass diese Tatsachen bis heute weltweit, aber auch und gerade in Deutschland oft geleugnet oder mindestens

unterschätzt werden, ist ein großer Erfolg intensiver Lobbyarbeit der Branchen, die an Öl, Kohle und Gas so viel Geld verdienen.

Für die klare Überlegenheit der Erneuerbaren, die manche Leserinnen und Leser vermutlich intuitiv als allzu steile These abtun, gibt es jede Menge des Öko-Aktivismus unverdächtige Quellen. Zum Beispiel Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Exeter und des University College London. »Der Fortschritt der erneuerbaren Energien hat zur Folge, dass von fossilen Brennstoffen dominierte Projektionen nicht mehr realistisch sind«, sagte die Forscherin Femke Nijsse von der Universität Exeter im Oktober 2023. Ihre Aussage ist die kürzeste Zusammenfassung einer Studie, die in *Nature Communications* veröffentlicht wurde, also an sehr hochkarätiger Stelle.[654] Selbst »ohne weitere politische Veränderungen« heißt es darin, sei Solarenergie »auf einem robusten Entwicklungspfad, um noch vor Mitte des Jahrhunderts die künftig dominante Energiequelle zu werden«. Der »Kipppunkt«, der Sonnenstrom zur billigsten und damit besten Form der Energieversorgung mache, sei »vermutlich schon überschritten«.

Aber nicht nur Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, sondern auch Leute, die sich primär für Geld interessieren, sehen das so. Die US-Investmentbank Lazard beispielsweise gibt seit Jahren regelmäßig Berichte über die sogenannten Gestehungskosten für unterschiedliche Formen der Energieversorgung heraus. Gestehungskosten heißt: Was kostet eine Kilowattstunde Strom, wenn man alles mit einrechnet? Der international gängige Fachausdruck ist »Levelized Cost of Energy« (LCOE). Der im April 2023 veröffentlichte Bericht enthält eine schlechte Nachricht – und so viele gute, dass sie die schlechte irrelevant machen.[655] Die schlechte Nachricht lautet: Erstmals waren die Gestehungskosten für erneuerbare Energieerzeugung im Jahr 2023 wieder etwas gestiegen, zumindest am oberen Ende

des Kostenspektrums. Gleichzeitig aber zeigt die Auswertung von Lazard, die sich auf den US-Energiemarkt bezieht: »Selbst angesichts von Inflation und Herausforderungen im Bereich der Lieferketten sinken die Gestehungskosten der jeweils Branchenbesten im Bereich Erneuerbare weiterhin.«

Wind- und Sonnenenergie sind schon jetzt konkurrenzlos günstig, auch in den USA. Und sie werden durch den Inflation Reduction Act (IRA) der US-Regierung unter Joe Biden noch günstiger. Eine Megawattstunde Strom aus Windkraftanlagen an Land kostet dem Bericht zufolge im Schnitt 45,50 Euro, eine Megawattstunde Strom aus einem Solarkraftwerk gut 54,50 Euro – und das noch ohne Subventionen. Mit IRA-Subventionen könnte Wind- und Sonnenstrom mancherorts praktisch kostenneutral werden, schätzt Lazard. Die Preise pro Megawattstunde Onshore-Windstrom sind seit 2009 demnach um 63 Prozent gefallen, die für Strom aus Solarkraftwerken sogar um 83 Prozent.

Zum Vergleich: Eine Megawattstunde Atomstrom kostet dem Report zufolge etwa 163,50 Euro, der Preis ist seit 2009 um 47 Prozent gestiegen. Eine Megawattstunde Kohlestrom kostet 106,30 Euro, und dieser Preis ist seit 2009 um fünf Prozent gestiegen. Atomkraft ist also etwa dreimal so teuer wie erneuerbar erzeugter Strom, Kohlestrom etwa doppelt so teuer. Und die Preise für Kohle- und Atomstrom steigen weiter, während die Preise für erneuerbaren Strom schon lange dramatisch fallen. Und all diese Angaben verstehen sich noch ohne die Subventionen des IRA oder die CO_2-Bepreisung von Kohlestrom.

Hier ein Satz aus einer Studie der auf erneuerbare Energien spezialisierten Einheit von Bloomberg (BNEF) von 2021: »In Staaten einschließlich China, Indien und Deutschland ist es jetzt billiger, ein neues, großes Solarkraftwerk zu errichten, als ein bereits existierendes Kohle- oder Gaskraft-

werk weiterzubetreiben.«[656] China hat bereits 2021 angekündigt, im Ausland keine Kohlekraftwerke zu bauen.[657] Das hat seinen Grund, und der hat viel mit wirtschaftlichen Erwägungen zu tun. China will viel lieber Solarmodule aus den gewaltigen Produktionsstätten, die es in den vergangenen Jahren aufgebaut hat, in den Rest der Welt verkaufen.

Schon seit zehn Jahren baut das Land Sonnen- und Windenergie schneller aus als jedes andere Land der Welt. Allein zwischen 2021 und Ende 2022 wuchs Chinas Solarkapazität um mehr als 27 Prozent. 2021 und 2022 baute China im Schnitt über 178 Terawattstunden Windenergie hinzu. Zum Vergleich: Alle Windräder Deutschlands erzeugten im Jahr 2022 zusammen 123 Terawattstunden Elektrizität. Dem Energie-Fachdienst *Ember* zufolge generierte China im Jahr 2022 46 Prozent mehr Windenergie als ganz Europa.[658] Chinas kumulatives Wachstum in den Jahren 2021 und 2022 im Bereich Windenergie war 3,6-mal größer als das in den USA und 7,6-mal größer als in Europa. Neue Windkraftwerke sind gegenüber den vielen älteren Anlagen, die zum Beispiel in Deutschland stehen, um ein Vielfaches effizienter.[659]

Auch die Solarstromkapazität wächst in China rasant. Dem China Renewable Energy Engineering Institute zufolge kam in dem Land allein im Jahr 2022 eine Kapazität von 100 Gigawatt dazu.[660] Insgesamt waren dort Ende 2022 392 Gigawatt Solarkapazität installiert, für Ende 2023 wurde eine Fotovoltaik-Gesamtkapazität von 500 Gigawatt prognostiziert – und für Ende 2026 doppelt so viel.[661] China wird bis dahin demnach 3,4-mal mehr in Sonnenenergie als in »thermische« – also primär Kohlekraftwerke, die China ebenfalls weiterhin baut – investieren, so das Beratungsunternehmen Rystad.

Chinas Präsident Xi Jinping hatte in einer Rede auf einem Klimagipfel angekündigt, China werde »bis 2030« eine Kapazität von »mehr als 1200

Gigawatt« Sonnen- und Windstrom aufbauen. Hat Rystad recht, wird China dieses Ziel bereits 2026 nicht nur erreicht, sondern locker weit übersprungen haben. Genau das hatten zwei Fachleute von *Carbon Brief* schon im Mai 2022 vorhergesagt.[662] Im November 2023 wartete *Carbon Brief* dann mit einer noch besseren Nachricht auf: Basierend auf Daten aus diversen Quellen folgern die Fachleute dort, dass »so gut wie garantiert« sei, dass Chinas CO_2-Emissionen im Jahr 2024 erstmals tatsächlich sinken werden[663]. Rechne man Chinas Zubau von Wind-, Sonnen-, Wasser- und Kernkraft für das Jahr 2023 zusammen, kommt man auf 423 zusätzliche Terawattstunden Strom pro Jahr, »das entspricht dem gesamten Stromverbrauch Frankreichs«.

Schneller Wandel ist bitter nötig, denn im Jahr 2022 stammten immer noch über 56 Prozent des verbrauchten Stroms in China aus Kohlekraftwerken und nur knapp 26 Prozent aus erneuerbaren Energien sowie ein kleiner Anteil von 4,4 Prozent aus Atomkraft.[664] Der Rest entfiel auf Öl und Gas.

Ein Großteil des gewaltigen Wachstums findet in einer Reihe von »Zentren für saubere Energie« statt, in denen parallel diverse Wind- und Solarparks gebaut werden, kombiniert mit Hochspannungsleitungen für den Transport in urbane Zentren mit hohem Verbrauch. Flankierend gibt es dort jedoch meist auch »unterstützende« Kohlekraftwerke. Diese Zentren befinden sich oft in Wüstengegenden, etwa in Gansu und der Inneren Mongolei im Norden Chinas. Bislang ist die Innere Mongolei vor allem ein Zentrum der Kohleförderung. China widmet außerdem durch Kohleförderung in Brachlandschaften verwandelte Gebiete in Zentren für saubere Energie um.

Das ist die Kehrseite der erneuerbaren Erfolgsgeschichte: China baut auch weiterhin Kohlekraftwerke und eröffnet neue Kohleminen, und zwar

ebenfalls in großem Stil. 2022 wurden sogar zwei bereits stillgelegte Kraftwerke zurück ans Netz geholt.[665] Der im März 2022 veröffentlichte Fünfjahresplan der Zentralregierung für die Jahre 2021 bis 2025 ist in dieser Hinsicht zwiespältig: Einerseits enthält er ambitionierte Ausbauziele für erneuerbare Energien, andererseits wird auch der Ausbau von Kohleverstromung, Öl- und Gasförderung angekündigt. Das Ziel für fossilfreie Stromerzeugung für das Jahr 2025 lag bei »etwa 39 %«.[666] Ein Problem besteht darin, dass Chinas Energiebedarf offenbar noch schneller wächst als veranschlagt.

China emittiert seit Jahren mehr Treibhausgase als jedes andere Land der Welt. Es hat die USA in dieser Hinsicht im Jahr 2007 überholt.[667] Kumulativ betrachtet sind die USA China aber immer noch weit voraus – kein Land trägt mehr Schuld an der Klimakrise als die Vereinigten Staaten.[668]

Derzeit gehört Xi Jinping aber zweifellos zu den Männern, die die Welt verbrennen. Diverse Fachleute sind sich allerdings einig, dass der erneut verstärkte Rückgriff auf Kohleverstromung ein vorübergehendes Phänomen sein wird.[669] Muyi Yang von *Ember* kommentierte die Ankündigungen unter anderem mit der Prognose, China werde Kohle nicht einfach hinter sich lassen, sondern sie als Bindeglied zwischen alten und neuen Systemen nutzen.[670] Ein anderer Analyst verwies darauf, dass innerhalb der chinesischen Führung offenbar Uneinigkeit darüber herrsche, wie viel zusätzliche Kohlekapazität eigentlich noch gebraucht wird, weshalb der Fünfjahresplan darüber keine konkreten Angaben enthält.[671] Die Prognosen von *Carbon Brief* geben hier Anlass zu Optimismus.

Ein anderer Faktor darf bei alldem nicht übersehen werden: Sieben der zehn größten Hersteller von Fotovoltaikzellen haben ihren Sitz in China,[672] und dort werden auch etwa 80 Prozent allen für Solarzellen nötigen Po-

lysiliziums hergestellt.[673] Auch das ist eine Folge europäischer Regulierungsfehler. Der einzige europäische Polysilizium-Hersteller in den Top 5 ist Wacker Chemie.[674] China baut nicht nur Wind- und Solarkapazität in global einzigartigem Tempo aus, es eröffnet auch weiterhin neue Fabriken für Solarzellen.[675] Diese gewaltigen Produktionskapazitäten werden, wenn Chinas Bedarf eines Tages nicht mehr so stark wächst, nicht einfach stillgelegt werden. In Kombination mit der Ankündigung, im Ausland keine Kohlekraftwerke mehr zu finanzieren, ergibt das eine klare und für die Welt als Ganzes durchaus erfreuliche Deutung: China wird zweifellos auf absehbare Zeit in großem Stil günstige Fotovoltaikzellen in andere Länder exportieren. Für westliche Hersteller dagegen sind das eher schlechte Nachrichten.

Dass Chinas Strategie langfristig auf erneuerbare Energien setzt, zeigt noch ein anderer Faktor. Das Land errichtet in gigantischem Ausmaß neue Pumpspeicherkraftwerke, die bislang gängigste Form der Speicherung elektrischer Energie, die sich natürlich auch mit erneuerbarer Erzeugung kombinieren lässt. Allein bis Ende 2025 sollen 200 Anlagen mit einer Gesamtkapazität von 270 Gigawatt gebaut werden. Sie verteilen sich über das ganze Land.[676] Nach einer Analyse, die im Mai 2023 in der *New York Times* erschien, liegen 80 Prozent der weltweit geplanten Pumpspeicherprojekte in China. »Für China sind Pumpspeicher die Trumpfkarte, um eine flexible Rückfalllösung für Wind und Solarenergie verfügbar zu machen«, sagte ein auf Chinas Energiesystem spezialisierter Analyst der Zeitung.[677] »Das ist billiger als Batteriespeicher und kann mehr Energie speichern.« Kohle werde in den kommenden Jahrzehnten »nach und nach zu einer flexiblen Energiequelle werden, die hinter Pumpspeicher zurücktritt«, ergänzte ein weiterer Analyst einer in China ansässigen Firma.[678]

Ein Vorbild ist China trotz alledem in vieler Hinsicht selbstverständlich nicht. Das Land ist eine rücksichtslose Diktatur, die Dissidenten, Anwälte und Journalistinnen einsperrt, Hunderttausende in Umerziehungslager steckt und die freie Meinungsäußerung massiv einschränkt. Ein wesentlicher Teil der Rohmaterialien für Chinas Solarindustrie, bis zu 50 Prozent, kommt Schätzungen zufolge aus der Provinz Xinjiang, in der die muslimischen Uiguren systematisch überwacht, unterdrückt und beim geringsten Verdacht auf regimekritische Umtriebe interniert werden.[679] Bloomberg NEF zufolge stehen vier der fünf größten Polysilizium-Fabriken Chinas in Xinjiang. Ein Forschungsprojekt an der University of Nottingham erhebt den Vorwurf, dass es dort Zwangsarbeit gebe.[680] Auch Abgeordnete des EU-Parlaments haben darauf hingewiesen, dass es »keine Möglichkeit« gebe, sicherzustellen, dass in Xinjiang keine Zwangsarbeit mehr stattfinde.[681] Chinas Staatsführung bestreitet das selbstverständlich.[682] Das ist ein Grund mehr, warum Europa und die USA dringend mehr investieren sollten, um ihre eigene Wind- und Solarbranche international konkurrenzfähig zu machen.

So oder so lohnt es sich für uns, endlich mehr Geld für das Klima in die Hand zu nehmen. Fachleute der Europäischen Zentralbank (EZB) kamen in einer Studie schon 2021 zu dem Schluss, dass kein Klimaschutz deutlich teurer ist als Klimaschutz, und dort sind die dramatisch fallenden Kosten erneuerbarer Energien noch gar nicht ganz eingepreist. »Die Ergebnisse zeigen, dass schnelles Handeln klare Vorteile bietet: Die kurzfristigen Kosten des Übergangs verblassen im Vergleich zu den mittel- und langfristigen Kosten ungebremsten Klimawandels.«[683] Zudem bringe schnelles po-

litisches Handeln zusätzliche Vorteile, weil effiziente Technologien dadurch schneller verfügbar würden.

Tatsächlich sind die Preise vor allem für Wind- und Solarstrom schon seit vielen Jahren im freien Fall. Eine 2022 im äußerst renommierten Fachjournal *Joule* publizierte Studie aus Oxford zeigt aber, dass diese Tatsache sogar in den gängigen Modellen für Energiewirtschaft konsequent ignoriert wird: »Mit einem schnelleren Übergang würden wir niedrigere Kosten wahrscheinlich schneller erreichen«, heißt es darin, und die Zusammenfassung endet mit dem Satz: »Im Vergleich zu einer Fortführung eines Systems, das auf fossilen Brennstoffen basiert, wird ein schneller Übergang zu grüner Energie wahrscheinlich Gesamt-Nettoeinsparungen in Umfang vieler Billionen Dollar zum Ergebnis haben – selbst wenn man Klimaschäden und positive Nebeneffekte von Klimapolitik nicht mit einrechnet.«[684]

Seit vielen Jahren setzen Unternehmen, aber auch Forschende, die sich mit diesen Fragen beschäftigen, immer wieder völlig falsche Prognosen für die künftige Preisentwicklung an, wie die Studie zeigt. Es werden beispielsweise neue Preisuntergrenzen behauptet, die eine Megawattstunde Solar- oder Windstrom angeblich nicht unterschreiten könne. Und doch durchschlägt der weiterhin exponentiell fallende Preis diese vermeintlichen Untergrenzen ein ums andere Mal ungebremst. Viele bisherige Studien litten an willkürlichen und rückblickend nachweislich falschen Annahmen, schreiben die Autoren aus Oxford. »Der Glaube, dass ein Übergang zu grüner Energie teuer sein würde, war vierzig Jahre lang ein Hauptgrund für die ineffektive Reaktion auf den Klimawandel. Dieser Pessimismus ist mit den Trends der technologischen Kostensenkungen nicht vereinbar und birgt das Risiko, die Menschheit auf eine teure und gefährliche Energiezukunft festzulegen.« Wie gesagt: Das sind keine Zeilen aus einer Greenpeace-Broschüre oder einem politischen Parteiprogramm. Sie sind im re-

nommiertesten Peer-Review-Journal der Welt für Fragen der Energieversorgung erschienen.

Es wird höchste Zeit, dass die Debatte über die ohnehin absolut zwangsläufige Umstellung unserer Energieversorgung endlich nicht mehr auf Fiktionen aufbaut, die nur der Kohle-, Öl- und Gasbranche nutzen. Die immer wieder gestellte dumme Frage nach den »Kosten« der Energiewende ist ein Erfolg von rücksichtslosem fossilen Lobbyismus. Richtig müsste es ohnehin nicht »Kosten«, sondern »Investitionen« heißen. Investitionen, die sich sehr schnell rechnen, und zwar gleich doppelt: Sie sparen schon mittelfristig jede Menge Geld ein, und sie helfen, die weitere Eskalation der Klimakrise zu verhindern. Die Kosten für ein verfeuertes Barrel Öl sind wirklich nur das: Kosten. Die Kosten für ein Windrad oder ein Solarkraftwerk sind eine Investition in eine lebenswerte, billigere, sauberere Zukunft.

In Deutschland wurde da schon viel erreicht, und auch das ist ein Umstand, der hierzulande weiterhin kaum durchdringt, weil der Chor derjenigen, die einfach nicht glauben wollen, dass es auch anders geht, so laut ist. Kurzer Realitätscheck voller guter Nachrichten: Die Ampel-Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Bruttostromverbrauch in Deutschland bis zum Jahr 2030 zu mindestens 80 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Schon im Herbst 2023 betrug der Anteil erneuerbar erzeugten Stroms an der Gesamtlast mehr als 56 Prozent – aufs ganze Jahr gerechnet! Der Anteil an der Erzeugung lag bei über 59 Prozent. Das heißt auch, dass noch viel zu tun ist. Es gibt aber noch mehr gute Nachrichten. Als Ausbauziel für Solarstromkapazität war für 2023 neun Gigawatt festgelegt. Tatsächlich wurde dieser Wert bereits Ende September 2023 erreicht.[685]

Das wird noch lange nicht reichen, erst recht in der Zukunft, wenn Verkehr, Gebäude und möglichst viele Industrieprozesse elektrifiziert sind.

Für 2030 soll der Beitrag der Fotovoltaik bei 215 Gigawatt liegen, um den Bedürfnissen gerecht zu werden. Das bedeutet, der Ausbau muss jedes Jahr schneller werden. Die Lage der Windenergie hierzulande ist weniger erfreulich. Das Ausbauziel von zusätzlichen 3,9 Gigawatt wurde 2023 nicht erreicht. Aber das Tempo steigert sich, Hürden für Genehmigungen wurden abgebaut, die Industrie schöpft Hoffnung.[686]

Die Veränderungen, die bei uns schon in vollem Gange sind, werden in den größten Volkswirtschaften der Welt jetzt ebenfalls an Fahrt aufnehmen. In China haben sie das bereits getan. Und auch das Geburtsland der organisierten Klimawandelleugnung, die Vereinigten Staaten von Amerika, ist gerade dabei, diese Erkenntnisse schneller in politisches Handeln umzusetzen als das doch eigentlich so klimabewusste Europa. Joe Bidens Inflation Reduction Act soll mit einer Geldspritze von etwa 370 Milliarden Dollar die USA endlich auf einen klimafreundlichen Kurs bringen. In Texas hat man das Gesetz natürlich wütend abgelehnt, aber die Steuervorteile für erneuerbare Energie wird man trotzdem dankbar mitnehmen. Der Bundesstaat ist schon jetzt der größte Windenergieproduzent des Landes. Bald wird es grünen Wasserstoff statt Öl exportieren – auch dank der Förderung.

Die Wirkung des Inflation Reduction Act und weiterer Gesetze der Biden-Regierung schlagen gerade erst durch. Für ein Kilogramm grünen Wasserstoff gibt es in den USA künftig 60 US-Cent bis drei Dollar Steuererleichterung.[687] Je sauberer der Strom ist, aus dem der Wasserstoff hergestellt wird, desto mehr Förderung gibt es. Neueste Technologie könnte die Herstellung des Gases bald für 1,50 Dollar pro Kilogramm erlauben[688] – dieser Wert ist allerdings die Prognose eines Start-up-Unternehmens. Die Internationale Agentur für erneuerbare Energien (IRENA) gab den Preis für ein Kilogramm grünen Wasserstoff im Jahr 2021 mit vier bis sechs

Dollar an.[689] Ein Kilogramm Wasserstoff speichert fast 40 Kilowattstunden Energie.

Nun eine Bierdeckelrechnung: Eine Kilowattstunde Wasserstoffenergie würde zum konservativ gerechneten IRENA-Schätzpreis von 2021 etwa 12,5 Cent, zu dem vom zitierten Start-up prognostizierten Preis 3,75 US-Cent kosten, ohne Förderung. Zieht man jeweils 1,5 Cent Förderung ab, kommt man auf einen IRENA-Preis von 11 Cent und einen Start-up-Preis von 2,25 Cent. Zieht man die Maximalförderung von 7,5 Cent ab, wäre der Preis für grünen Wasserstoff zum prognostizierten Preis des Start-ups real negativ. Selbst wenn man die Schätzpreise verdoppelt, um Transport, Umwandlungsverluste und so weiter einzupreisen, ist das immer noch mehr als konkurrenzfähig – auch in den USA. Zum Vergleich: Eine Kilowattstunde Heizwärme aus Erdgas kostete bei uns im Herbst 2023 für Neukunden knapp neun Eurocent, was zu diesem Zeitpunkt etwa 9,5 Dollarcent entsprach.

Gewaltige Marktveränderungen stehen bevor. Natürlich sollte mit dem Wasserstoff nicht geheizt werden, siehe Kapitel 3 – aber für Industrieprozesse von der chemischen Industrie bis zu Hochöfen, für CO_2-neutrale Schiffs- oder Flugzeugtreibstoffe und als Speichermedium wird grüner Wasserstoff dringend gebraucht.

2022 war das Jahr, in dem erneuerbare Energien bei der Stromerzeugung in den USA die Kohle überholten. Ein globaler Trend: Das Rocky Mountain Institute, ein großer spendenfinanzierter Thinktank, hat ermittelt, dass die weltweite Nachfrage nach fossilen Brennstoffen ein Plateau erreicht hat – bald geht es bergab.[690] »Wenn wir in zehn Jahren zurückblicken, könnten wir feststellen, dass 2022 ein Wendepunkt war«, schrieb die Expertin für Energiepolitik Leah Stokes von der University of California in Santa Barbara zu Weihnachten 2022 in einem Gastbeitrag für die *New York*

Times.[691] Während Kohleverstromung seit Jahren zurückgeht, wachsen erneuerbare Energien auch in den USA schon jetzt langsam, aber stetig. Der Anteil an der Gesamtstrommenge lag 2022 bei 22 Prozent. Viel weniger als hierzulande – aber jetzt geht es dort erst richtig los.

Der Effekt der Biden'schen Klimagesetze sofort nach der Verabschiedung des Inflation Reduction Act im August 2022 ist sichtbar: Nur zwei Monate später waren bereits 28 Milliarden Dollar an Neuinvestitionen in entsprechende Industrieprojekte angekündigt worden.[692] Die Schweizer Bank Credit Suisse schätzte 2022, vor ihrer Pleite und der Übernahme durch UBS, dass das Gesetz bis 2030 in Wahrheit sogar 1,7 Billionen Dollar an Investitionen mobilisieren werde, und nennt zwei Gründe.[693] Erstens: Die Steuererleichterungen, die der IRA enthält, sind zehn Jahre lang nicht gedeckelt. Die Schweizer Banker gingen davon aus, dass sich das Congressional Budget Office der USA massiv verrechnet hat, und das Gesetz am Ende mehr als 800 Milliarden Dollar in Form von Steuererleichterungen kosten werde. Mehr als doppelt so viel wie veranschlagt. Zweitens: Weil die enorme Förderung auch private Investitionen nach sich ziehen werde, würden am Ende eher 1,7 Billionen, 1700 Milliarden, an Investitionen in erneuerbare Energien, Speichertechnik und Elektromobilität fließen. Das ist immer noch ein Witz, verglichen mit den sieben Billionen Dollar Subventionen für fossile Brennstoffe, die der Internationale Währungsfonds allein für 2022 ermittelt hat. Aber es wird Marktbewegungen auslösen, die nicht mehr aufzuhalten sind. Und die Bereitschaft, fossile Brennstoffe zu subventionieren, dürfte mit wachsender Konkurrenzfähigkeit erneuerbarer Energien zunehmend sinken. All das wissen die Profiteure der Katastrophe, deshalb ist die Diskussion mittlerweile so aggressiv, auch bei uns.

Dass die Republikaner, selbst wenn sie die nächste Präsidentschaftswahl gewinnen sollten, das IRA-Gesetz wieder kassieren könnten, er-

scheint aus vielen Gründen unwahrscheinlich. Es wird Millionen neuer Arbeitsplätze schaffen.[694] Und, so hieß es in dem Credit-Suisse-Report: »Den Republikanern zuneigende Bundesstaaten werden vermutlich die größten Vorteile ernten, was Investitionen, Arbeitsplätze und wirtschaftliche Effekte betrifft.« Der republikanische Senator Lindsey Graham aus South Carolina zum Beispiel, der lange treu an der Seite Donald Trumps stand, hat im Oktober 2022 erklärt, sein Staat werde »das Detroit der Batterien« werden.[695] Der Satz fiel im Zusammenhang mit einer Ankündigung von BMW, dort eine E-Auto- und eine Batteriefabrik für insgesamt 1,7 Milliarden Dollar zu bauen.

BMW ist nicht der einzige europäische Konzern, der jetzt in den USA investieren will – der US-Arm des italienischen Unternehmens Enel etwa wird eine gewaltige Fabrik für Solarzellen dort errichten[696].[697] Credit Suisse schätzte, dass Solar- und Windenergie in den USA schon 2029 die billigste der Welt werden könnte. Der in San Francisco ansässige Thinktank Energy Innovation veröffentlichte im August 2022 eine Studie, der zufolge das neue Gesetz bis 2030 zu einer Reduktion der US-Emissionen von 37 bis 41 Prozent gegenüber 2005 beitragen könnte.[698] Das tatsächliche Klimaziel der USA liegt allerdings bei 52 Prozent Reduktion – es reicht also noch lange nicht. Immerhin: Weitere potenziell wirkmächtige Hebel für mehr Klimaschutz in den USA verstecken sich im CHIPS-Gesetz, das die heimische Elektronikbranche fördern soll, und im 2022 verabschiedeten Infrastrukturgesetz.

In Europa war man von all dem Schwung zuerst begeistert, dann entsetzt. Frankreichs Präsident Emmanuel Macron nannte den Inflation Reduction Act, der extrem protektionistische Vorgaben enthält, »superaggressiv«.[699] Das US-Gesetz schreibt etwa vor, dass mindestens die Hälfte der Komponenten einer E-Auto-Batterie in den USA hergestellt sein müs-

sen, um an die 7500 Dollar Steuererleichterung zu kommen. Solar-, Wind- und Geothermie-Projekte werden nur gefördert, wenn der Stahl aus den USA kommt. Und so weiter.

Dieser Protektionismus beunruhigt Freunde des freien Handels sehr, europäische Firmen müssen sich sorgen, von dem bevorstehenden Boom ausgeschlossen zu werden. Europa wird deshalb nichts anderes übrig bleiben, als mit den USA zumindest halbwegs gleichzuziehen. Das mag gegen die Dogmen des freien Marktes verstoßen, fürs Klima ist es eine gute Nachricht: Im Endeffekt ist der steuerfinanzierte Inflation Reduction Act eine CO_2-Steuer durch die Hintertür. Eine echte CO_2-Steuer hätte in den USA politisch keine Chance gehabt. Jetzt kommt sie über Bande, und alle müssen zahlen.

Ein Marktversagen hinsichtlich der Schäden durch CO_2 gibt es auch in Europa nach wie vor. Zwar schwankte der Preis für eine Tonne CO_2-Emissionsrechte im Jahr 2023 zwischen etwa 80 und 100 Euro, aber auch das ist immer noch viel zu billig. Dazu kommt, dass weiterhin wesentliche Anteile der Gesamtemissionen gar nicht dem Emissionshandel unterliegen. Wir alle stehen weiterhin für die negativen Externalitäten fossiler Geschäftsmodelle gerade.

Das wird sich aber sukzessive ändern: Ab 2026 wird es in Europa beispielsweise einen gedeckelten Emissionshandel für die Sektoren Gebäude und Verkehr geben, die bislang ohne CO_2-Preise davongekommen sind. »Die Inverkehrbringer von fossilen Brennstoffen müssen für die in den beiden Sektoren verursachten Emissionen Zertifikate erwerben und nachweisen«, heißt es in einem Informationsblatt des Umweltbundesamtes zu diesem Komplex.[700] Das heißt konkret: Wer mit Gas heizt oder sein Auto mit

Benzin oder Diesel betankt, muss künftig den Preis für am Markt gehandelte Emissionszertifikate mitbezahlen. Und je knapper diese Zertifikate werden, desto teurer werden sie auch. Wer sich hat überreden lassen, schnell noch eine Öl- oder Gasheizung einzubauen, wird das in den kommenden Jahren womöglich zunehmend bereuen. Besitzer von Wärmepumpen dagegen sehen eher fallenden Strompreisen entgegen, denn je mehr günstiger erneuerbarer Strom im Netz ist, desto billiger wird das Ganze. In jedem Fall aber führt so ein Wettbewerb um die beste Förderung und den geringsten Verbrauch dazu, dass endlich passiert, was bitter nötig ist: Große Summen fließen in den zwangsläufigen Umbau unserer Energieversorgung. Das wird sich schnell lohnen.

Dem oben zitierten Lazard-Bericht zufolge haben Erneuerbare-Energien-Kraftwerke (EE-Kraftwerke) sogar dann niedrigere Gestehungskosten, wenn sie mit Speichertechnik zur Stabilisierung bei vorübergehenden Output-Schwankungen ausgestattet werden (»Firming«). Ein mögliches Mittel sind Lithium-Ionen-Akkus, die vier Stunden lang ausfallende Kapazitäten ausgleichen können. Solche Kraftwerke mit Back-up sind dem Bericht zufolge in der Regel auch jetzt schon billiger als Gaskraftwerke. Und es ist eine Vielzahl von Technologien für längerfristige Energiespeicherung in der Entwicklung, die sich umso mehr lohnen werden, je günstiger der gespeicherte Strom ist. Die absehbar einfachste: mit überschüssigem erneuerbarem Strom Wasserstoff erzeugen, diesen speichern und in den wenigen Phasen verbrennen, in denen wirklich weder der Wind weht, noch die Sonne scheint, noch unsere europäischen Nachbarn mit Strom aus ihren Netzen einspringen können. Wir haben die Lösungen schon. Wir müssen sie nur endlich umsetzen. Wer sich für ein umfassendes, humorvoll erzähltes Bild dieses künftigen Energiesystems interessiert, dem sei *Weltuntergang fällt aus* von Jan Hegenberg empfohlen[701].

All das ist keine Fiktion, was man schön daran sehen kann, dass auch das Geld jetzt immer schneller in die erneuerbaren Energien fließt. Zitat aus einem Artikel im Fachdienst *Carbon Brief* von 2023: »Die Energiebranche hat einen ›kritischen Kipppunkt‹ erreicht: 2023 wird demnach erstmals der globale Zubau CO_2-neutraler Energieversorgung größer sein als die Zunahme des globalen Energieverbrauchs.«[702] Ermittelt hat das der Energie-Thinktank *Ember*: »Das Wachstum in Wind- und Solarerzeugung allein (plus 557 Terawattstunden) reichte für 80 Prozent des Nachfragewachstums im Jahr 2022 (plus 694 Terawattstunden). Im Jahr 2023 wird das Wachstum sauberer Energie wahrscheinlich das Nachfragewachstum übertreffen.«[703] Im Jahr 2022 wurde laut Nathaniel Bullard von Bloomberg NEF weltweit mehr Stromerzeugungskapazität zugebaut als je zuvor. Und 80 Prozent davon waren Sonnen- und Windenergie. Der Siegeszug der Erneuerbaren ist unaufhaltsam. Sie sind einfach viel billiger.

Als die Internationale Energieagentur im Herbst 2023 erklärte, die Nachfrage nach Öl und Gas werde um 2030 aufgrund der genannten Entwicklungen im Bereich erneuerbare Energien und Elektromobilität ihren Gipfelpunkt erreichen, sagte deren Exekutivdirektor Fatih Birol: »Der Übergang zu sauberer Energie passiert weltweit, und er ist unaufhaltsam. Es ist keine Frage von ›wann‹, sondern nur von ›wie bald‹ – und je früher, desto besser für uns alle.«[704] Die OPEC sieht das, wie im ersten Kapitel zitiert, bekanntlich anders. Die Öl-, Gas- und Kohlekonzerne, die Petrostaaten und die Männer, die sie beherrschen, verblendete Finanzinvestoren und Manager, tun weiterhin so, als sei das Ende fossiler Brennstoffe verhandelbar. Das ist aber nachweislich absolut falsch.

Wir müssen endlich damit aufhören, Zeug zu verbrennen. Dazu müssen wir uns von einigen dissonanzreduzierenden, in Wahrheit absolut irrationalen Umdeutungen verabschieden: Rauch riecht gut, Verbrennungs-

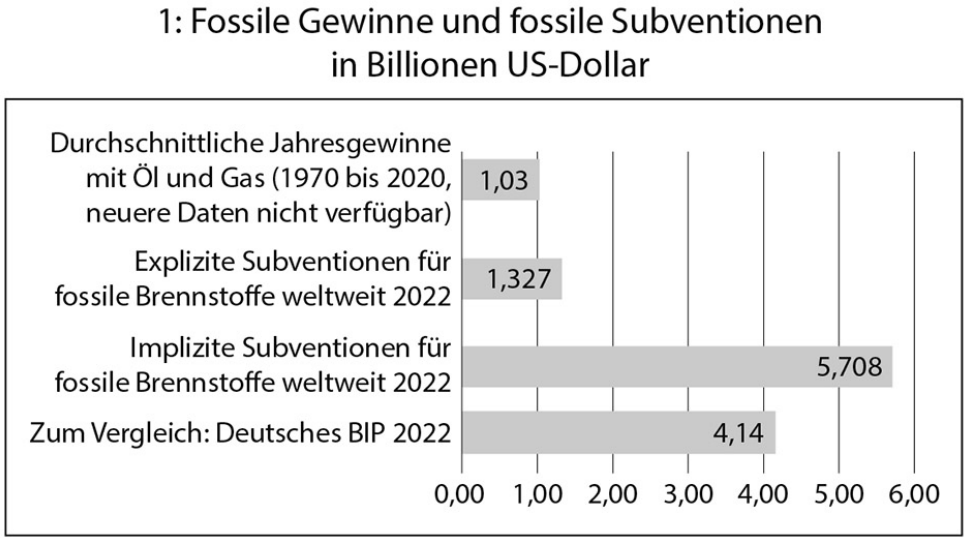
motoren klingen schön, Schlote sind Fortschrittssymbole. In Neal Stephensons Roman *Termination Shock* hält ein texanischer Milliardär folgenden Monolog: »Jedes Stück Betonstahl hier stammt aus einem Walzwerk.- Woher kommt die Hitze? Wir verbrennen Zeug. Der Zement stammt aus Brennöfen. Wie werden die angeheizt? Wir verbrennen Zeug. Wir verbinden Stahl und Beton und bauen Autobahnkreuze, damit Autos darüberfahren können. Wie halten wir die Autos in Bewegung? Wir verbrennen Zeug.« Der Milliardär will vom Zeugverbrennen nicht lassen, bangt aber um seine Ländereien in Küstennähe. Also lässt er Massen von Schwefel in die Atmosphäre schießen. Es geht darum, die Sonne zu verdunkeln und so den Anstieg des Meeresspiegels aufzuhalten. Solche Geoengineering-Ideen preisen die Verteidiger fossiler Brennstoffe schon seit den Achtzigerjahren immer wieder als Alternative zum Ausstieg aus den fossilen Brennstoffen an. Dabei sollte leicht erkennbar sein, wie widersinnig diese Idee ist: an dem Erdsystem, das wir unabsichtlich aus dem Gleichgewicht gebracht haben und von dem wir seit Jahrtausenden profitieren, noch einmal absichtlich in globalem Maßstab herumschrauben, mit ungewissem Ausgang. Die Atmosphäre etwa absichtlich mit Schwefeldioxid anzureichern, um die Sonne zu dimmen, ist in vieler Hinsicht eine schlechte Idee – schon deshalb, weil praktisch nicht vorherzusagen ist, wie sich das lokal aufs Klima auswirken wird. Es könnte gut sein, dass es lokale Klimaveränderungen verursacht, die ebenso dramatisch und fatal sind wie die, die wir mit unseren CO_2-Emissionen verursachen. Und warum sollten wir uns auch auf solche Abenteuer einlassen? Es geht schließlich viel sicherer und einfacher.

Wir können und müssen, pathetisch gesprochen, das Zeitalter des Feuers hinter uns lassen und das Zeitalter des (Sonnen-)Lichts einläuten. Zur Sonne, zur Freiheit, buchstäblich. Wir alle haben lange von der Energie profitiert, die fossile Brennstoffe geliefert haben. Sie hat die Menschheit

reicher, mächtiger und sogar gesünder gemacht. Längst wissen wir aber, dass diese Form der Energiegewinnung sehr schädlich für uns Menschen ist. Und wir wissen auch, wie wir ohne sie auskommen können. Längst profitieren nur noch die Hersteller fossiler Brennstoffe. Wir alle bezahlen dafür, mit unseren Steuern und unserer Zukunft.

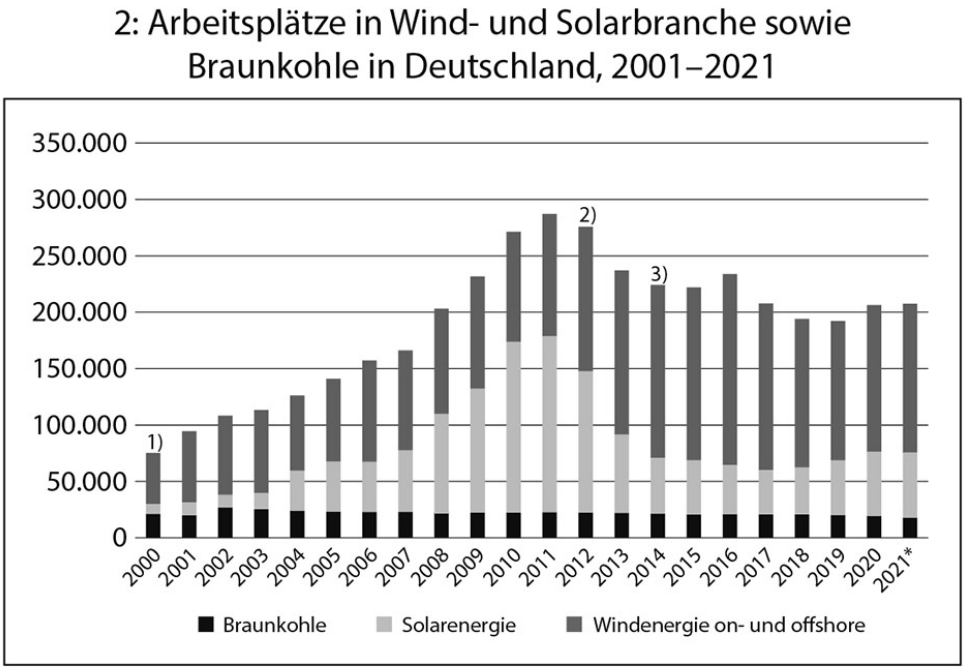
Es wird höchste Zeit, die Männer, die die Welt verbrennen, in ihre Schranken zu weisen.

Fakten auf einen Blick



1: Fossile Gewinne und fossile Subventionen in Billionen US-Dollar

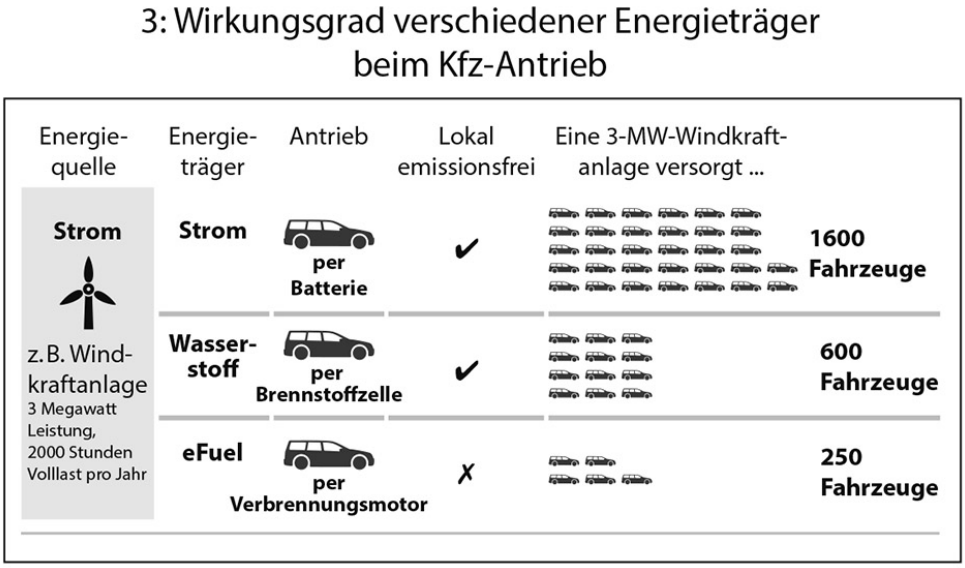
Quelle: Aviel Verbruggen: »Th e geopolitics of trillion US$ oil & gas rents«, International Journal of Sustainable Energy Planning and Management, 14.11.2022, DOI: 10.54337/ijsepm.7395; IWF; Statistisches Bundesamt



1) Erstes Erneuerbare-Energien-Gesetz unter der rot-grünen Koalition
2) Umweltminister Röttgen (CDU) und Wirtschaftsminister Rösler (FDP) einigen sich auf eine Kürzung der Förderung für Solarenergie und eine Absenkung der Zubauziele. Umgesetzt wird die Kürzung und der sogenannte Solardeckel vom neuen Wirtschaftsminister Peter Altmaier (CDU).
3) Die CSU-Regierung in Bayern beschließt die "10H"-Abstandsregel für Windräder.

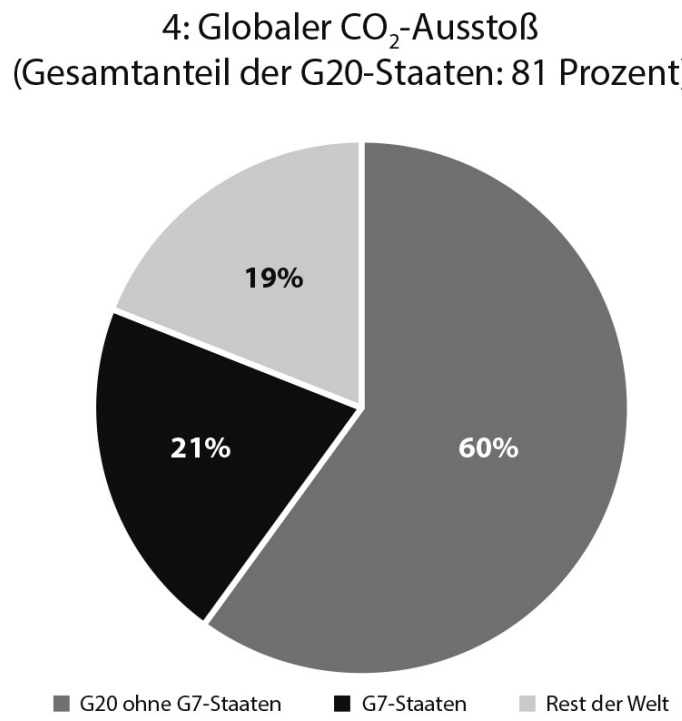
2: Arbeitsplätze in Wind- und Solarbranche sowie Braunkohle in Deutschland, 2001–2021

Quelle: DIW/DLR/GWS; https://kohlenstatistik.de/downloads/braunkohle/



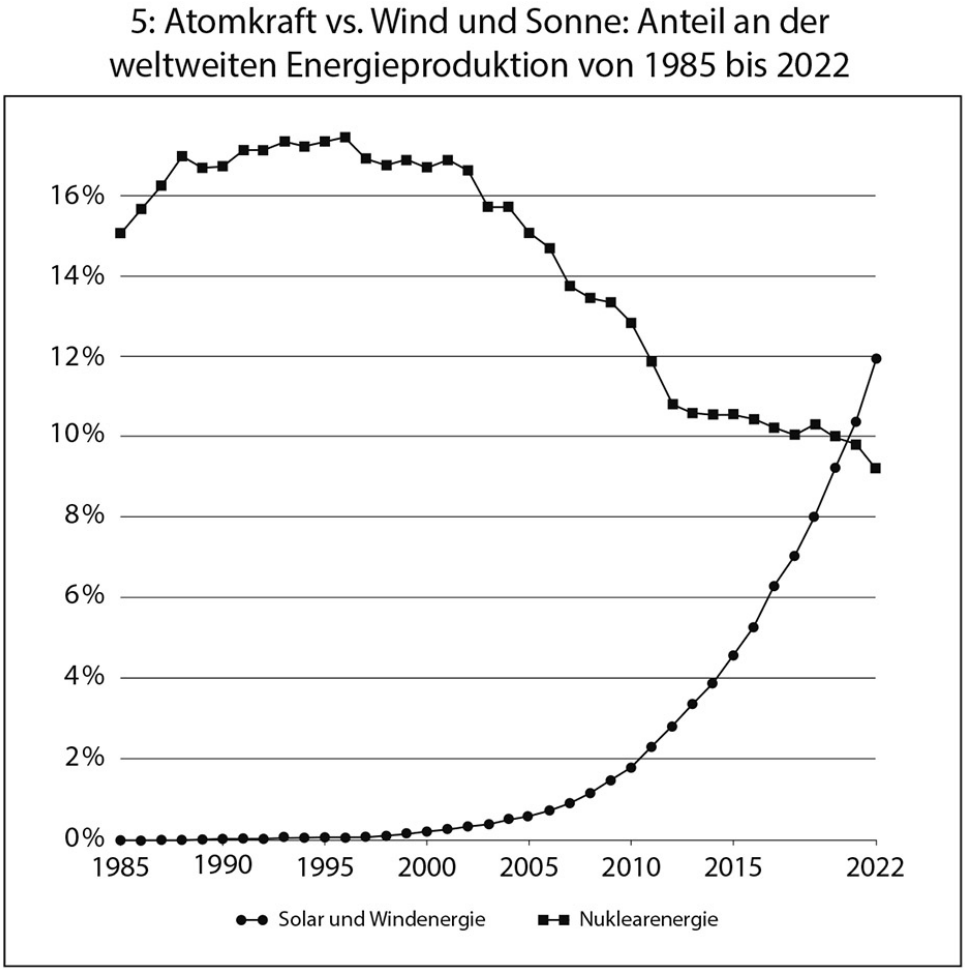
3: Wirkungsgrad verschiedener Energieträger beim Kfz-Antrieb

Quelle: ADAC, 4/2022



4: Globaler CO2-Ausstoß (Gesamtanteil der G20-Staaten: 81 Prozent)

Quelle: Statistisches Bundesamt, https://www.destatis.de/DE/Th emen/Laender-Regionen/Internationales/Thema/allgemeines-regionales/G7/_inhalt.html; https://www.destatis.de/DE/Th emen/Laender-Regionen/Internationales/Thema/umwelt-energie/umwelt/G20_CO2.html



5: Atomkraft vs. Wind und Sonne: Anteil an der weltweiten Energieproduktion von 1985 bis 2022

Quelle: Ember: Yearly Electricity Data (2023); Ember: European Electricity Review (2022); Energy Institute: Statistical Review of World Energy (2023); OurWorldInData.org/Ergy

Anmerkungen

1. Oliver Milman: »›Monster profits'‹ for energy giants reveal a self-destructive fossil fuel resurgence«, *The Guardian*, 9.2.2023, https://www.theguardian.com/environment/2023/feb/09/profits-energy-fossil-fuel-resurgence-climate-crisis-shell-exxon-bp-chevron-totalenergies ↑
2. Aviel Verbruggen: »The geopolitics of trillion US$ oil & gas rents«, International Journal of Sustainable Energy Planning and Management, 14.11.2022, DOI: 10.54337/ijsepm.7395 ↑
3. Damien Carrington: »Revealed: oil sector's ›staggering‹ $ 3bn-a-day profits for last 50 years«, *The Guardian*, 21.7.2022 ↑
4. »CO2 emissions by country per capita«, *Statista*, https://www.statista.com/statistics/270508/co2-emissions-per-capita-by-country/ ↑
5. Fiona Harvey: »›I wasn't the obvious choice‹: meet the oil man tasked with saving the planet«, 7.10.2023, https://www.theguardian.com/environment/2023/oct/07/meet-the-oil-man-tasked-with-saving-the-planet-cop28 ↑
6. Damian Carrington: »›Absolute Scandal‹: UAE State Oil Firm Able to Read Cop28 Climate Summit Emails«, *The Guardian*, 7.6.2023,

https://www.theguardian.com/environment/2023/jun/07/uae-oil-firm-cop28-climate-summit-emails-sultan-al-jaber-adnoc ↑

7. »McKinsey & Company Pushes Fossil Fuel Interests as Advisor to UN Climate Talks, Whistleblowers Say«, *France 24*, 7.11.2023, https://www.france24.com/en/live-news/20231107-top-consultancy-undermining-climate-change-fight-whistleblowers ↑
8. Thomas Hundertmark: »›You need to do the math and then explain the math‹: A talk with ExxonMobil's Darren Woods«, *McKinsey & Company*, 12.9.2023, https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/you-need-to-do-the-math-and-then-explain-the-math-a-talk-with-exxonmobils-darren-woods ↑
9. Damian Carrington: »Opec Rails against Fossil Fuel Phase-out at Cop28 in Leaked Letters«, *The Guardian*, 8.12.2023, https://www.theguardian.com/environment/2023/dec/08/opec-rails-against-fossil-fuel-phase-out-at-cop28-in-leaked-letters ↑
10. Lisa Friedman, Brad Plumer u. Vivian Nereim: »Saudi Arabia Is Trying to Block a Global Deal to End Fossil Fuels, Negotiators Say«, *The New York Times*, 10.12.2023, https://www.nytimes.com/2023/12/10/climate/saudi-arabia-cop28-fossil-fuels.html ↑
11. »OPEC Statement on peak fossil fuel demand«, OPEC, 14.9.2023, https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/7217.htm ↑
12. »Fossil Fuel Subsidies«, *IMF*, https://www.imf.org/en/Topics/climate-change/energy-subsidies ↑
13. Ioanna Stamataki: »Greece's Record Rainfall and Flash Floods Are Part of a Trend – across the Mediterranean, the Weather Is Beco-

ming More Dangerous«, *The Conversation*, 8.9.2023, http://theconversation.com/greeces-record-rainfall-and-flash-floods-are-part-of-a-trend-across-the-mediterranean-the-weather-is-becoming-more-dangerous-213164 ↑

14. Ebd. ↑
15. DFS: »Libya Hurricane Daniel: Situation Report 4–06/10/2023«, *reliefweb*, 9. 10. 2023, https://reliefweb.int/report/libya/libya-hurricane-daniel-situation-report-4-06102023 ↑
16. Niklas Marienhagen, Julia Merlot u. Charis Mündlein: »Flut im Wüstenstaat: Wie Sturmtief ›Daniel‹ Libyen die Katastrophe brachte«, *Der Spiegel*, 13.9.2023, https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/libyen-wie-sturmtief-daniel-dem-land-die-katastrophe-brachte-a-448c1190-a80c-494d-ac00-93a0a4c461e3 ↑
17. Zeke Hausfather: »I Study Climate Change. The Data Is Telling Us Something New«, *The New York Times*, 13.10.2023, https://www.nytimes.com/2023/10/13/opinion/climate-change-excessive-heat-2023.html ↑
18. https://www.science.org/content/article/even-warmer-expected-2023-was-hottest-year-record. (zugegriffen 10.1.2024) ↑
19. »AR4 Climate Change 2007: Synthesis Report – IPCC«, zugegriffen 10.10.2023, https://www.ipcc.ch/report/ar4/syr/.https://www.ipcc.ch/report/ar4/syr/ ↑
20. Elena Erdmann u. Claudia Vallentin: »Dürre in Südeuropa: Südeuropa geht das Wasser aus«, *Die Zeit*, 12.5.2023,

https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2023-05/duerre-suedeuropa-wassermangel-hitzewelle-spanien ↑

21. Andrew Jeong: »Extreme heat could make parts of Asia, Africa uninhabitable in decades«, *Washington Post*, 11.10.2022, https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2022/10/11/extreme-heat-heatwave-deaths/ ↑
22. Joanna Prisco: »Climate Change May Soon Make Parts of India Uninhabitable«, *Global Citizen*, 18.7.2018, https://www.globalcitizen.org/de/content/india-climate-change-uninhabitable/ ↑
23. Abrahm Lustgarten u. Lucas Waldron: »Climate Change Will Make Parts of the U. S. Uninhabitable. Americans Are Still Moving There«, *ProPublica*, 10.11.2020, https://www.propublica.org/article/climate-change-will-make-parts-of-the-u-s-uninhabitable-americans-are-still-moving-there ↑
24. Rosie Frost: »Fossil fuel firms set to spend more than € 800bn on new oil and gas fields by 2030«, *euronews*, 12.4.2022, https://www.euronews.com/green/2022/04/12/world-s-biggest-oil-and-gas-companies-projected-to-spend-more-than-800bn-on-new-fields-by- ↑
25. Clifford Krauss: »Exxon Mobil Strikes $ 60 Billion Deal for Shale Giant«, *The New York Times*, 11.10.2023., https://www.nytimes.com/2023/10/11/business/economy/exxon-mobil-pioneer-natural-resources.html; Clifford Krauss u. Stanley Reed: »Chevron to Acquire Hess for $ 53 Billion in Latest Major Oil Deal«, *The New York Times*, 23.10.2023,

https://www.nytimes.com/2023/10/23/business/chevron-hess-acquisition.html ↑

26. »Secretary-General's video message to the Sixth Austrian World Summit | United Nations Secretary-General«, zugegriffen 7.1.2024, https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2022-06-14/secretary-generals-video-message-the-sixth-austrian-world-summit ↑
27. J.-F. Mercure, P. Salas, P. Vercoulen, G. Semieniuk, A. Lam, H. Pollitt, P. B. Holden u. a.: »Reframing Incentives for Climate Policy Action«, *Nature Energy* 6, Nr. 12, 4.11.2021, 1133–43, https://doi.org/10.1038/s41560-021-00934-2 ↑
28. »Potsdam Institute for Climate Impact Research«: »Kippelemente – Großrisiken im Erdsystem«, zugegriffen 15.10.2023, https://www.pik-potsdam.de/de/produkte/infothek/kippelemente ↑
29. »Top 10 Largest Companies by Market Cap (1979–2021)«, *YouTube*, 27.8.2021, https://youtu.be/Z93yWXb9Tb0 ↑
30. Charles Riley: »The World Has Its First $ 2 Trillion Company. But for How Long?«, *CNN*, 12.12.2019, https://www.cnn.com/2019/12/12/investing/saudi-aramco-2-trillion/index.html ↑
31. Lyle Daly: »The Largest Companies by Market Cap in 2023«, *The Motley Fool*, zugegriffen 10.10.2023, https://www.fool.com/research/largest-companies-by-market-cap/ ↑

32. Christophe McGlade u. Paul Ekins: »The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C«, *Nature* 517 (2015), S. 187–190, DOI: 10.1038/nature14016 ↑
33. Verena Kern: »Darum ist die Zement-Produktion so klimaschädlich«, *Frankfurter Rundschau*, 26.9.2019, https://www.fr.de/wissen/darum-zement-produktion-klimaschaedlich-11018039.html ↑
34. »Climate Neutral Certified Brand Directory«, *Change Climate*, zugegriffen 9.10.2023, https://www.climateneutral.org/certified-brands ↑
35. Christian Stöcker: »Innovationen zum Klimaschutz. Rettung durch Technik«, *Spiegel Online*, 16.6.2019, https://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/klimaschutz-und-energieversorgung-ideen-statt-co2-credits-a-1272583.html; Lisa Song: »An (Even More) Inconvenient Truth: Why Carbon Credits For Forest Preservation May Be Worse Than Nothing«, *ProPublica*, 22.5.2019, https://features.propublica.org/brazil-carbon-offsets/inconvenient-truth-carbon-credits-dont-work-deforestation-redd-acre-cambodia/ ↑
36. Song, »An (Even More) Inconvenient Truth«, a. a. O. ↑
37. Daniel Wetzel: »Klimaschutz als neue Währung für die Welt«, *Die Welt*, 9.1.2020, https://www.welt.de/wirtschaft/article204867274/Klimaschutz-Nachhaltigkeit-wird-fuer-Wirtschaft-zur-neuen-Waehrung.html ↑
38. »Müssen die Emissionen auf null reduzieren«, *Reise vor 9*, 3.9.2019, https://www.reisevor9.de/inside/lufthansa-chef-muessen-die-

emissionen-auf-null-reduzieren ↑

39. »Fossil Fuels Consumption Subsidies 2022«, *IEA*, zugegriffen 13.6.2023, https://www.iea.org/reports/fossil-fuels-consumption-subsidies-2022 ↑
40. Gero Rueter: »Kohle vom Hambacher Wald wird nicht gebraucht«, *DW*, 28.9.2018, https://www.dw.com/de/braunkohle-vom-hambacher-forst-wird-nicht-mehr-gebraucht/a-45671147 ↑
41. Sybille Wilke: »Gesellschaftliche Kosten von Umweltbelastungen«, Umweltbundesamt, 10.8.2023, https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen ↑
42. »Finanzbericht 2023 – Stand und voraussichtliche Entwicklung der Finanzwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang«, Bundesministerium der Finanzen, 5.8.2023, https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/finanzbericht-2023.pdf ↑
43. »Report of the High-Level Commission on Carbon Prices«, *Carbon Pricing Leadership Coalition,* zugegriffen 10.10.2023, https://www.carbonpricingleadership.org/report-of-the-highlevel-commission-on-carbon-prices ↑
44. Felix Bate: »France's Macron learns the hard way: green taxes carry political risks«, *Reuters,* 2.12.2018, https://www.reuters.com/article/us-climate-change-france-protests-idUSKBN1O10AQ ↑
45. »CO2-Steuer in Europa«, *Industriemagazin*, 16.8.2023, https://industriemagazin.at/artikel/in-elf-laendern-europas-gibt-

es-schon-eine-co2-abgabe/ ↑
46. https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-der-europaeischen-union#trends ↑
47. Nora M. Zaremba: »Klimaschutz: Das Wunder der schwedischen CO2-Steuer«, *Tagesspiegel Online*, 3.4.2019, https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/das-wunder-der-schwedischen-co2-steuer-4052026.html ↑
48. Truzaar Dordi, Sebastian Gehricke, Alain Naef u. Olaf Weber: »Ten financial actors can accelerate a transition away from fossil fuels«, *Environmental Innovation and Societal Transitions* 44 (2022), S. 60–78, DOI: 10.1016/j.eist.2022.05.006 ↑
49. »The Carbon Underground 200«, *Fossil Free Funds*, zugegriffen 10.10.2023, https://fossilfreefunds.org/carbon-underground-200 ↑
50. »State-run oil giants will make or break the energy transition«, *The Economist*, 25.7.2022, https://www.economist.com/business/2022/07/25/state-run-oil-giants-will-make-or-break-the-energy-transition ↑
51. Kate Linthicum: »For Mexico's president, the future isn't renewable energy – it's coal«, *Los Angeles Times*, 12.4.2021, https://www.latimes.com/world-nation/story/2021-04-12/mexico-is-edging-out-renewable-energy-in-favor-of-coal-and-other-dirty-fossil-fuels ↑
52. Javier Blas: »The Saudi Prince of oil vows to drill ›every last molecule‹«, *BNN Bloomberg*, 22.7.2021, https://www.bnnbloomberg.ca/the-saudi-prince-of-oil-vows-to-drill-every-last-molecule-1.1631633 ↑

53. Christian Jeß: »Wie umweltfreundlich sind mit E-Fuels betriebene Autos?«, *Auto Bild*, 17.3.2023, https://www.autobild.de/artikel/e-fuels-umweltfreundlich-energiebilanz-wirkungsgrad-21669559.html ↑
54. »Finanzminister will Mehrwertsteuer für E-Fuels streichen«, *Auto Bild*, 10.12.2023, https://www.autobild.de/artikel/e-fuels-produktion-preis-20574151.html ↑
55. Max Planck: *Vorlesungen über Thermodynamik. § 116*, Leipzig, 1897 ↑
56. Rudolf Clausius: *Die mechanische Wärmetheorie*. Braunschweig 1876, S. 81 ↑
57. Chris Maynard u. Bill Scheller: *Manifold destiny: The one! the only! guide to cooking on your car engine!* New York 2008 ↑
58. Stephen W. Hawking: *Eine kurze Geschichte der Zeit*. Reinbek, Hamburg 2018, Kapitel 9 ↑
59. Jan Rosenow: »Is heating homes with hydrogen all but a pipe dream? An evidence review«, *Joule* 6 (2022), S. 2225–2228, DOI: 10.1016/j.joule. 2022.08.015 ↑
60. Tobias Heimbach: »Deutschland will weg vom Erdgas. Ist das Gasnetz bald nur noch Schrott?«, *Stuttgarter Zeitung*, 29.5.2023, https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.gasnetz-550-000-kilometer-schrott.da3dc45b-16be-4245-bbf6-952eac15b3e4.html ↑
61. Fiona Harvey u. Phoebe Cooke: »Gas industry lobbying hard against EU boiler phaseout, leaked emails suggest«, *The Guardian*, 7.3.2023, https://www.theguardian.com/business/2023/mar/07/gas-industry-lobbying-eu-boiler-phaseout-leaked-emails-suggest ↑

62. Phoebe Cooke: »Revealed: Media Blitz Against Heat Pumps Funded by Gas Lobby Group«, *DeSmog*, 20.7.2023, https://www.desmog.com/2023/07/20/revealed-media-blitz-against-heat-pumps-funded-by-gas-lobby-group/ ↑
63. »EUA: Our work Hydrogen and the consumer«, *archive.today*, 3.5.2023, https://archive.ph/i7oP8 ↑
64. Harry Cockburn: »Is hydrogen really the miracle fuel of the future?«, *The Independent*, 17.8.2021, https://www.independent.co.uk/climate-change/news/hydrogen-fuel-renewable-energy-industry-b1903995.html ↑
65. Gill Plimmer, Jim Pickard u. Rachel Millard: »«Hydrogen for UK home heating should be ruled out, says infrastructure adviser«, *Financial Times*, 18.10.2023, https://www.ft.com/content/caa5945b-5176-43f1-a538-820bb658b650 ↑
66. Severin Carrell, Peter Walker u. Helena Horton: »Dismay as Rishi Sunak vows to ›max out‹ UK fossil fuel reserves«, *The Guardian*, 31.7.2023, https://www.theguardian.com/environment/2023/jul/31/dismay-as-rishi-sunak-vows-to-max-out-uk-fossil-fuel-reserves ↑
67. James Walker: »Sunak's family firm signed $ 1.5B deal with BP before oil and gas license announcement«, *The National*, 2.8.2023, https://www.thenational.scot/news/23697572.rishi-sunaks-family-firm-infosys-signed-1-5b-deal-bp/ ↑
68. Shilpa Phadnis: »Infosys wins $ 1.5 billion deal from BP«, *The Times of India*, 17.5.2023, https://timesofindia.indiatimes.com/business/india-

business/infosys-wins-1-5-billion-deal-from-bp/articleshow/100289149.cms?from=mdr ↑
69. Nafeez Ahmed: »Rishi Sunak's Family Profiting from Ties to Oil Giant Shell«, *Byline Times*, 19.7.2022, https://bylinetimes.com/2022/07/19/rishi-sunaks-family-profiting-from-ties-to-oil-giant-shell/ ↑
70. Anna Isaac u. Graeme Wearden: »Akshata Murty to get almost £ 6.7 m in Infosys dividends«, *The Guardian*, 13.4.2023, https://www.theguardian.com/politics/2023/apr/13/akshata-murty-rishi-sunak-wife-get-almost-67m-infosys-dividends ↑
71. Sachin Ravikumar u. Nick Carey: »Auto industry slams Britain's petrol car ban delay and confusion«, *Reuters*, 20.9.2023, https://www.reuters.com/world/uk/british-carmakers-slam-flip-flop-petrol-car-ban-seek-certainty-2023-09-20/ ↑
72. Ulf Poschardt: »E-Autos kann jeder bauen – Verbrenner dagegen sind Hochkultur«, *Die Welt*, 29.6.2022, https://www.welt.de/debatte/kommentare/plus239623529/Ulf-Poschardt-Elektroautos-kann-jeder-bauen-Verbrenner-sind-Hochkultur.html ↑
73. Marcus Woeller: »Die Wärmepumpe als letzte Entfremdung des Menschen vom Feuer«, *Die Welt*, 13.4.2023, https://www.welt.de/kultur/plus244698950/Waermepumpe-Die-letzte-Entfremdung-des-Menschen-vom-Feuer.html ↑
74. Jan Rosenow, Duncan Gibb, Thomas Nowak u. Richard Lowes: »Heating up the global heat pump market«, *Nature Energy* 7 (2022), S. 901–904, DOI: 10.1038/s41560-022-01104-8 ↑
75. Marek Miara: »Wie gut funktionieren Wärmepumpen im Gebäudebestand?«, *Innovation4E*, 3.3.2021,

https://blog.innovation4e.de/2021/03/03/wie-gut-funktionieren-waermepumpen-im-gebaeudebestand/ ↑
76. »Heat pumps shown to be three times more efficient than gas boilers« (2023), *Energy Systems Catapult*, zugegriffen 20.10.2023, https://es.catapult.org.uk/news/heat-pumps-shown-to-be-three-times-more-efficient-than-gas-boilers/ ↑
77. Manuel Lämmle, Constanze Bongs, Jeannette Wapler, Danny Günther, Stefan Hess, Michael Kropp u. Sebastian Herkel: »Performance of Air and Ground Source Heat Pumps Retrofitted to Radiator Heating Systems and Measures to Reduce Space Heating Temperatures in Existing Buildings«, *Energy* 242 (2022), S. 122952, DOI: 10.1016/j.energy.2021.122952 ↑
78. Marek Miara: »Does a house have to be renovated first in order to install a heat pump?«, *Innovation4E*, 24.2.2021, https://blog.innovation4e.de/en/2021/02/24/does-a-house-have-to-be-renovated-first-in-order-to-install-a-heat-pump/ ↑
79. Bich Dao: »Heat pumps perform successfully across Europe – New consumer analysis«, *Cool Products*, 1.2.2022, https://www.coolproducts.eu/heating-and-cooling/heat-pumps-perform-successfully-across-europe-new-consumer-analysis/ ↑
80. Stephanie Gregory: »Heating High Rise«, *Kensa Contracting*, 21.2.2022, https://www.kensacontracting.com/heating-highrise/ ↑
81. Lara Kitzinger: »Ein Colt für alle Fälle (The Fall Guy): Staffeln und Episodenguide«, *Netzwelt*, 10.5.2023, https://www.netzwelt.de/serien/colt-faelle/index.html ↑
82. Daniel Yergin: *The Quest: Energy, Security and the Remaking of the Modern World*, Revised and Updated, New York 2012, S. 684 ↑

83. Ebd., S. 685 ↑
84. Ebd. ↑
85. »Durchschnittliches Leergewicht neu zugelassener Personenkraftwagen in Deutschland von 2012 bis 2022«, *Statista*, 2.1.2024, https://de.statista.com/statistik/daten/studie/12944/umfrage/entwicklung-des-leergewichts-von-neuwagen/ ↑
86. »Neue Leitlinien: Immer mehr XXL-Autos – Parkplätze sollen deutlich breiter werden«, *Der Spiegel*, 15.9.2023, https://www.spiegel.de/auto/parkplaetze-expertengremium-fgsv-empfiehlt-dass-sie-kuenftig-deutlich-groesser-werden-a-600d75b9-4243-4442-9941-f6870dadd804 ↑
87. »The 2022 EPA automotive Trends report – Greenhouse Gas Emissions, Fuel Economy, and Technology since 1975«, *EPA*, 12/2022, https://www.epa.gov/system/files/documents/2022-12/420r22029.pdf ↑
88. Ebd. ↑
89. Christoph M. Schwarzer: »SUV statt Kleinwagen«, *Zeit Online*, 5.1.2022, https://www.zeit.de/mobilitaet/2021-12/elektromobilitaet-kleinwagen-suvs-modelle-falsche-anreize, Philipp Wundersee: »Große Autos, Große Margen«, *Tagesschau*, ARD, 4.8.2023, https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/e-auto-suv-100.html, Stefan Stahl: »Warum deutsche Großkonzerne kleinere Autos aufgeben«, *Augsburger Allgemeine*, 10.2.2022, https://www.augsburger-allgemeine.de/wirtschaft/automobilindustrie-warum-deutsche-grosskonzerne-kleinere-autos-aufgeben-id61715781.html ↑

90. Lisa Ecke, Bastian Chlond, Miriam Magdolen, Jan Vallée u. Peter Vortisch: »Deutsches Mobilitätspanel (MOP) – Wissenschaftliche Begleitung und Auswertungen Bericht 2020/2021: Alltagsmobilität und Fahrleistung«, Karlsruher Institut für Technologie (2021), DOI: 10.5445/IR/1000140958 ↑
91. Mathilde Carlier: »Number of vehicles in use worldwide 2006–2015«, *Statista*, 16.5.2021, https://www.statista.com/statistics/281134/number-of-vehicles-in-use-worldwide/ ↑
92. »Vehicles in use«, *OICA*, zugegriffen 9.10.2023, https://www.oica.net/category/vehicles-in-use/ ↑
93. Ian Tiseo: »Carbon dioxide emissions from passenger cars worldwide from 2000 to 2020«, *Statista*, 31.5.2023, https://www.statista.com/statistics/1107970/carbon-dioxide-emissions-passenger-transport/ ↑
94. Emil Nefzger: »Laute Motorräder: ›Ohne den Sound springen die Käufer ab‹«, *Der Spiegel*, 21.5.2020, https://www.spiegel.de/auto/motorrad-laerm-warum-fahrer-auf-den-sound-nicht-verzichten-moegen-a-59016315-736a-424b-8d25-421cb9ebe823 ↑
95. Charlotte Clark u. a.: »Association of Long-Term Exposure to Transportation Noise and Traffic-Related Air Pollution with the Incidence of Diabetes: A Prospective Cohort Study«, *Environ Health Perspect* 125, 087025 (2017); Anna L. Hansell, Yutong S. Cai u. John S. Gulliver: »Cardiovascular Health Effects of Road Traffic Noise«, in: *Environmental Impacts of Road Vehicles: Past, Present and Future*, 2017, S. 107–132, DOI: 10.1039/9781788010221-00107 ↑

96. Richard Godwin: »Sonic doom: how noise pollution kills thousands each year«, *The Guardian*, 3.7.2018, https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/jul/03/sonic-doom-noise-pollution-kills-heart-disease-diabetes ↑
97. https://www.sup.org/books/title/?id=3850 ↑
98. Simon Hage u. Martin Hesse: »E-Offensive bei Mercedes: Wie der Daimler-Boss den Stern unter Strom setzt«, *Der Spiegel*, 15.4.2021, https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/mercedes-eqs-wie-daimler-boss-ola-kaellenius-den-stern-unter-strom-setzt-a-bc51d149-522a-471c-8f9e-c7909826b041 ↑
99. Michael Freitag: »Neue Elektrostrategie: So will Volkswagen im Überlebenskampf gegen die Techriesen bestehen«, *Der Spiegel*, 15.4.2021, https://www.spiegel.de/wirtschaft/volkswagen-mit-apollon-artemis-und-trinity-soll-vw-zur-techcompany-werden-a-7f1fbe2c-2d1b-4b70-ac12-be437fbba19a ↑
100. Nathaniel Bullard: »Rapid EV Growth Hastens the Peak, Then Fall, of Internal Combustion«, *Bloomberg*, 1.6.2022, https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-06-01/when-will-gas-cars-be-phased-out-sales-peaked-and-soon-the-fleet-will-too ↑
101. Tim Wicke: »E-mobility: How the global electric vehicle market has developed – and how it could continue«, *Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI*, 7.12.2022, https://www.isi.fraunhofer.de/en/blog/themen/batterie-update/e-mobilitaet-entwicklung-globaler-xev-fahrzeugmarkt.html ↑
102. »Wettbewerb 2020 – XXIII. Hauptgutachten der Monopolkommission gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB«, *Monopolkommission*,

29.7.2020, https://monopolkommission.de/de/gutachten/hauptgutachten/330-xxiii-gesamt.html ↑

103. »Ab 2030 dürfen nur noch E-Autos in Indien fahren«, *Umweltdialog*, 9.4.2018, https://www.umweltdialog.de/de/wirtschaft/mobilitaet/2018/Ab-2030-duerfen-nur-noch-E-Autos-in-Indien-fahren.php ↑
104. »VW und Mercedes begrüßen geplantes Verbrenner-Aus«, *Automobilwoche*, 9.6.2022, https://www.automobilwoche.de/agenturmeldungen/vw-und-mercedes-begrussen-geplantes-verbrenner-aus ↑
105. Simon Hage u. Alfred Weinzierl: »›Für die Autoindustrie fatal‹: Audi-Chef Markus Duesmann warnt vor Hängepartie beim Verbrenner-Aus«, *Der Spiegel*, 3.3.2023, https://www.spiegel.de/wirtschaft/verbrenner-aus-audi-chef-markus-duesmann-warnt-vor-haengepartie-fuer-autoindustrie-fatal-a-90711e6e-60f1-429f-81f8-fb59696bfe16 ↑
106. »Verbrenner-Ikone abgehängt: Elektro-Porsche Taycan überholt den Klassiker 911«, *Der Spiegel*, 15.10.2021, https://www.spiegel.de/auto/porsche-elektro-tayc an-ueberholt-den-klassiker-911-a-1852728e-9a6d-4971-9e47-dafd6e0d19b2 ↑
107. Claudia Kämper, Hinrich Helms u. Kirsten Biemann: »Wie klimafreundlich sind Elektroautos?«, *Update Bilanz*, 2020, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Verkehr/emob_klimabilanz_bf.pdf; »Five things you know about electric vehicles that aren't exactly true«, *International Council on Clean Transportation*, 19.7.2021, https://theicct.org/stack/explaining-evs/;

https://www.ifeu.de/publikation/wie-klimafreundlich-sind-elektroautos/. ↑

108. Christoph Buchal, Hans-Dieter Karl u. Hans-Werner Sinn: »Kohlemotoren, Windmotoren und Dieselmotoren: Was zeigt die CO2-Bilanz?«, Ifo Schnelldienst 8 (2019), https://www.ifo.de/en/publications/2019/article-journal/kohlemotoren-windmotoren-und-dieselmotoren-was-zeigt-die-co2 ↑
109. Stefan Hajek: »Wissenschaftler kritisieren Studie scharf«, *WirtschaftsWoche*, 4.5.2019, https://www.wiwo.de/technologie/mobilitaet/e-autos-wissenschaftler-kritisieren-studie-scharf/24303396.html ↑
110. »Markus Lanz«, ZDF, 18.8.2020 ↑
111. Torsten Kroher: »Treibhausgas-Bilanz: Welcher Antrieb rettet das Klima?«, ADAC, 21.12.2022, https://www.adac.de/verkehr/tanken-kraftstoff-antrieb/alternative-antriebe/klimabilanz/ ↑
112. Christian Stöcker: »Umweltdebatte: Sei kein Nimby, sei ein Nomp«, Der *Spiegel*, 23.12.2018, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/klimaschutz-sei-kein-nimby-sei-ein-nomp-kolumne-a-1245076.html ↑
113. Christian Stöcker: »VW-Skandal: Lügen und lügen lassen«, *Der Spiegel*, 25.9.2015, https://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/software-betrug-wie-vw-autos-das-luegen-beibrachte-a-1054604.html ↑
114. »§ 434 BGB – Sachmangel – Gesetze«, *JuraForum*, 2018, zugegriffen 11.10.2023, https://www.juraforum.de/gesetze/bgb/434-sachmangel; »Diesel-

Treffen in Berlin: Autobosse wollen 3000 Euro für ältere Diesel zahlen«, *Der Spiegel,* 8.11.2018, https://www.spiegel.de/auto/aktuell/diesel-treffen-in-berlin-autobosse-wollen-3000-euro-fuer-aeltere-diesel-zahlen-a-1237359.html ↑

115. »Verkehrsministerium macht Weg für Hardware-Nachrüstung frei«, *Der Spiegel,* 28.12.2018, https://www.spiegel.de/auto/aktuell/hardwarenachruestung-verkehrsministerium-legt-richtlinien-fuer-diesel-vor-a-1245633.html ↑
116. Christoph Hickmann u. Veit Medick: »Gerhard Schröder über seine Russland-Jobs: ›Das ist mein Leben, nicht eures‹«, *Der Spiegel,* 1.2.2019, https://www.spiegel.de/politik/gerhard-schroeder-ueber-seine-russland-jobs-das-ist-mein-leben-nicht-eures-a-00000000-0002-0001-0000-000162162944 ↑
117. Jens Tartler u. Jana Kugoth: »Wissing hält E-Fuels für Autos nicht für sinnvoll: ›Die Entscheidung für die E-Mobilität ist längst gefallen‹«, *Tagesspiegel Online,* 13.1.2022, https://www.tagesspiegel.de/politik/die-entscheidung-fur-die-e-mobilitat-ist-langst-gefallen-8017327.html ↑
118. Christian Stöcker: »Der Verbrenner stirbt, ob die FDP will oder nicht«, *Der Spiegel,* 5.3.2023, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/der-verbrenner-stirbt-ob-die-fdp-will-oder-nicht-kolumne-a-25bad6c0-70ae-4d03-ab15-7cbb6693cdb5 ↑
119. »Germany is letting a domestic squabble pollute Europe's green ambitions«, *The Economist,* 9.3.2023,

https://www.economist.com/europe/2023/03/09/germany-is-letting-a-domestic-squabble-pollute-europes-green-ambitions ↑

120. »Germany slams the brakes on the EU's engine ban«, *Financial Times*, 9.3.2023, https://www.ft.com/content/c763c4f2-1f1a-40c1-9816-f16af4f6f5be ↑
121. »Effizienz und Kosten: Lohnt sich der Betrieb eines Elektroautos?«, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, zugegriffen 11.10.2023, https://www.bmuv.de/WS5549, https://www.bmuv.de/themen/verkehr/elektromobilitaet/effizienz-und-kosten. ↑
122. David Böckinger, Simon Hage, Leon Holly u. Anton Rainer: »Von wegen jung und hip: Unternehmer fühlen sich von der FDP ausgebremst«, *Der Spiegel*, 18.9.2021, https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/fdp-unternehmer-gehen-auf-distanz-zur-vermeintlichen-wirtschaftspartei-a-bb007245-bf9a-4573-8c63-6e374a8d9b77 ↑
123. Simon Hage, Arvid Haitsch u. Gerald Traufetter: »Streit über E-Fuels: Wie der Porsche-Boss den FDP-Chef vor dem Kanzler düpierte«, *Der Spiegel*, 12.1.2023, https://www.spiegel.de/auto/volkswagen-vw-boss-oliver-blume-duepiert-fdp-chef-christian-lindner-a-e2c1959d-2871-417a-87f8-93c8eea26f2b ↑
124. Joe Miller: »Arndt Ellinghorst's parting shots«, *Financial Times*, 22.12.2021,

https://www.ft.com/content/5a38030d-f321-4ec3-98fc-1c6ce8b28540 ↑

125. Linda Lew: »China Car Dealers Struggle Amid Price War, Emissions Standards«, *Bloomberg*, 27.3.2023, https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-03-27/china-car-dealers-struggle-amid-price-war-emissions-standards#xj4y7vzkg ↑
126. Daniel Bleakley: »Legacy auto faces disaster in China with unsellable cars as pollution crunch looms«, *The Driven*, 30.3.2023, https://thedriven.io/2023/03/30/legacy-auto-faces-disaster-in-china-with-unsellable-cars-as-pollution-crunch-looms/ ↑
127. »China's Stage 6 Emissions Standard for new light-duty vehicles (final rule)«, *ICCT*, 20.3.2017, https://theicct.org/sites/default/files/publications/China-LDV-Stage-6_Policy-Update_ICCT_20032017_vF_corrected.pdf ↑
128. »VW joins China price war as new emissions rule looms«, *Automotive News Europe*, 17.3.2023, https://europe.autonews.com/retail/vw-offers-china-subsidies-new-emissions-rule-looms ↑
129. Carrie Shi u. a.: »Chinese automobile output, sales rise in 2022 on supportive government policies«, *Fastmarkets*, 18.1.2023, https://www.fastmarkets.com/insights/chinese-automobile-output-sales-rise ↑
130. Remeredzai Joseph Kuhudzai: »BYD Launches The ATTO 3, Han, & Tang SUV In Spain!«, *CleanTechnica*, 1.4.2023, https://cleantechnica.com/2023/04/01/byd-launches-the-atto-3-han-tang-suv-in-spain/ ↑

131. Marcus Lu: »Ranked: Electric Vehicle Sales by Model in 2023«, *Visual Capitalist*, 1.12.2023, https://www.visualcapitalist.com/electric-vehicle-sales-by-model-2023/ ↑
132. Siddharth Cavale u. Abhirup Roy: »Walmart plans own EV charger network at U. S. stores by 2030«, *Reuters*, 6.4.2023, https://www.reuters.com/business/retail-consumer/walmart-plans-own-ev-charger-network-us-stores-by-2030-2023-04-06/; Sheidlower, Noah: »Walmart will add thousands of EV charging stations to stores by 2030«, *CNBC*, 6.4.2023, https://www.cnbc.com/2023/04/06/walmart-ev-charging-network-plans.html ↑
133. Megan Brenan: »Most Americans Are Not Completely Sold on Electric Vehicles«, *Gallup*, 12.4.2023, https://news.gallup.com/poll/474095/americans-not-completely-sold-electric-vehicles.aspx ↑
134. Coral Davenport: »E. P. A. Is Said to Propose Rules Meant to Drive Up Electric Car Sales Tenfold«, *The New York Times*, 8.4.2023, https://www.nytimes.com/2023/04/08/climate/biden-electric-cars-epa.html; Nilsen, Ella: »EPA proposes new tailpipe rules that could push EVs to make up two-thirds of new car sales in US by 2032«, *CNN*, 12.4.2023, https://www.cnn.com/2023/04/12/politics/car-pollution-standards-electric-vehicles-biden-climate/index.html ↑
135. »Everything about carmaking is changing at once«, *The Economist*, 14.4.2023, https://www.economist.com/special-report/2023/04/14/all-change ↑

136. »Secretary-General's virtual remarks to Major Economies Forum on Energy and Climate«, *United Nations Secretary-General*, 18.1.2023, https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2022-06-17/secretary-generals-virtual-remarks-major-economies-forum-energy-and-climate-delivered ↑
137. M. B. Glaser: »1982 Exxon Primer on CO2 Greenhouse Effect«, *Inside Climate News*, 12.11.1982, https://insideclimatenews.org/wp-content/uploads/2015/09/1982-Exxon-Primer-on-CO2-Greenhouse-Effect.pdf ↑
138. Lisa Song, Neela Banerjee u. David Hasemyer: »Exxon Confirmed Global Warming Consensus in 1982 with In-House Climate Models«, *Inside Climate News*, 22.9.2019, https://insideclimatenews.org/news/22092015/exxon-confirmed-global-warming-consensus-in-1982-with-in-house-climate-models/ ↑
139. https://insideclimatenews.org/news/22102015/exxon-sowed-doubt-about-climate-science-for-decades-by-stressing-uncertainty/ ↑
140. Geoffrey Supran, Stefan Rahmstorf u. Naomi Oreskes: »Assessing ExxonMobil's Global Warming Projections«, *Science* 379, 6628 (2023), DOI: 10.1126/science.abk0063 ↑
141. Darren W. Woods: »Our Position on Climate Policy and Carbon Pricing«, *ExxonMobil*, 2.7.2021, https://corporate.exxonmobil.com/news/news-releases/statements/our-position-on-climate-policy-and-carbon-pricing ↑

142. Christopher M. Matthews u. Collin Eaton: »Inside Exxon's Strategy to Downplay Climate Change«, *WSJ*, 14.9.2023, https://www.wsj.com/business/energy-oil/exxon-climate-change-documents-e2e9e6af ↑
143. »Exxon sticht BP in der Arktis aus«, *Frankfurter Rundschau*, 23.1.2019, https://www.fr.de/wirtschaft/exxon-sticht-arktis-11431163.html ↑
144. Christian Stöcker: »Folgen der US-Wahl: Das Schlimmste an Trump«, *Spiegel Online*, 13.11.2016, http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/donald-trump-glaubt-nicht-an-den-klimawandel-und-das-hat-folgen-a-1120761.html ↑
145. Christophe Bonneuil, Pierre-Louis Choquet u. Benjamin Franta: »Early Warnings and Emerging Accountability: Total's Responses to Global Warming, 1971–2021«, *Global Environmental Change* 71 (2021), DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102386 ↑
146. »Big Oil vs the World tells the 40 year story of how the oil industry delayed action on climate change«, *BBC*, 21.7.2022, https://www.bbc.com/mediacentre/2022/bbc.com/mediacentre/2022/big-oil-vs-the-world/ ↑
147. http://www.climatefiles.com/denial-groups/global-climate-coalition-collection/1995-climate-change-facts-passport/ ↑
148. Robert J. Brulle: »Advocating Inaction: A Historical Analysis of the Global Climate Coalition«, *Environmental Politics* 32, Nr. 2 (2023), S.185–206, DOI: 10.1080/09644016.2022.2058815 ↑
149. Wendy E. Franz: »Science, skeptics and non-state actors in the greenhouse«, *ENRP Discussion Paper, Kennedy School of Government, Harvard University*, 9.2018, https://www.belfercenter.org/sites/default/files/legacy/files/Scienc

e%20Skeptics%20and%20Non-State%20Actors%20in%20the%20Greenhouse%20-%20E-98-18.pdf ↑

150. Maggie Farley: »Showdown at Global Warming Summit«, *Los Angeles Times*, 7.12.1997, http://web.archive.org/web/20160118234039/http://articles.latimes.com/1997/dec/07/news/mn-61743/2 ↑
151. Brulle, »Advocating Inaction«, a. a. O. ↑
152. Damian Carrington: »Climate emergency: global action is ›way off track‹ says UN head«, *The Guardian*, 10.3.2020, https://www.theguardian.com/environment/2020/mar/10/climate-emergency-global-action-way-off-track-says-un-head-coronavirus ↑
153. David Michaels: *Doubt is their Product: How Industry's Assault on Science Threatens your Health*, Oxford 2008 ↑
154. Naomi Oreskes u. Erik M. Conway: *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, Paperback. ed., London 2012 ↑
155. Ebd., S. 79 ↑
156. Ebd., S. 6 f. ↑
157. Suzanne Goldenberg: »Leak exposes how Heartland Institute works to undermine climate science«, *The Guardian*, 15.2.2012, https://www.theguardian.com/environment/2012/feb/15/leak-exposes-heartland-institute-climate ↑
158. »The Heartland Institute«, *Climate Investigations Center*, zugegriffen 13.10.2023, https://climateinvestigations.org/heartland-institute/ ↑

159. Annika Joeres u. Susanne Götze: »Das Heartland Institute: Wie US-Klimaleugner Politik in Europa machen«, *Correctiv*, 4.2.2020, https://correctiv.org/aktuelles/2020/02/04/das-heartland-institute-wie-us-klimaleugner-politik-in-europa-machen/?lang=de ↑
160. Christopher Leonard: *Kochland: The Secret History of Koch Industries and Corporate Power in America*, New York 2019 ↑
161. Ebd., S. 5 ↑
162. Matt Durot: »Exclusive: Charles Koch Has Given More Than $ 5 Billion Of His Stock To Two Nonprofits«, *Forbes*, 9.10.2023, https://www.forbes.com/sites/mattdurot/2023/10/09/exclusive-charles-koch-koch-industries-has-given-more-than-5-billion-of-his-koch-industries-stock-to-two-nonprofits/ ↑
163. Judd Legum u. Tesnim Zekeria: »Charles Koch's audacious new $ 5 billion political scheme«, 23.1.2023, https://popular.info/p/charles-kochs-5-billion-tax-loophole ↑
164. Ludwig von Mises: *Kritik des Interventionismus. Untersuchungen zur Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsideologie der Gegenwart*, Jena 1929 ↑
165. Benjamin Wallace-Wells: »The Long Afterlife of Libertarianism«, *The New Yorker*, 29.5.2023, https://www.newyorker.com/magazine/2023/06/05/the-individualists-radicals-reactionaries-and-the-struggle-for-the-soul-of-libertarianism-book-review-matt-zwolinski-john-tomasi ↑
166. »Why Calling Obamacare ›Socialism‹ Makes No Sense«, *ABC News*, 1.10.2013, https://abcnews.go.com/ABC_Univision/Politics/calling-obamacare-socialism-makes-sense-analysis/story?id=20435162 ↑

167. Ludwig von Mises, a. a. O. ↑
168. Benjamin Wallace-Wells: »The Long Afterlife of Libertarianism«, a. a. O. ↑
169. Leonard, *Kochland,* a. a. O., S. 400 ↑
170. Ebd. ↑
171. Marie-Laure Djelic: »Spreading Ideas to Change the World: Inventing and Institutionalizing the Neoliberal Think Tank«, *Political Affair: Bridging Markets and Politics,* hg. v. Garsten, C. u. A. Sörbom, Edward Elgar 7.9.2014, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2492010 ↑
172. Amy Westervelt u. Geoff Dembicki: »Meet the Shadowy Global Network Vilifying Climate Protesters«, *The New Republic*, 12.9.2023, https://newrepublic.com/article/175488/meet-shadowy-global-network-vilifying-climate-protesters ↑
173. David Pegg u. Rob Evans: »Revealed: top UK thinktank spent decades undermining climate science«, *The Guardian*, 19.10.2019, https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/10/thinktank-climate-science-institute-economic-affairs ↑
174. David Westervelt u. Geoff Dembicki: »Meet the Shadowy Global Network Vilifying Climate Protesters«, a. a. O. ↑
175. »Atlas Network«, *DeSmog*, zugegriffen 15.10.2023, https://www.desmog.com/atlas-economic-research-foundation/ ↑
176. »Atlas Economic Research Foundation«, *Conservative Transparency*, zugegriffen 15.10.2023, http://conservativetransparency.org/recipient/atlas-economic-research-foundation/?opptax=recipient ↑
177. Atlas Network: *Atlas Network Annual Report 2021,* Arlington, Virginia ↑

178. Patrick Michaels, Fred Singer u. David Douglass: »Meltdown for Global Warming Science«, *Cato Institute*, 19.8.2004, https://www.cato.org/commentary/meltdown-global-warming-science ↑
179. John Vidal: »Revealed: How oil giant influenced Bush«, *The Guardian*, 8.6.2005, https://www.theguardian.com/news/2005/jun/08/usnews.climatechange ↑
180. »ExxonSecrets Factsheet«, *Cato Institute*, zugegriffen 13.10.2023, https://web.archive.org/web/20201003142608/www.exxonsecrets.org/html/orgfactsheet.php?id=21; »Cato Institute«, *DeSmog*, zugegriffen 13.10.2023, https://www.desmog.com/cato-institute/; https://archive.ph/EYVgK ↑
181. Jerry Taylor u. Peter Van Doren: »Exxon's Earnings: No Apology Necessary«, *Cato Institute*, 2.8.2006, https://www.cato.org/commentary/exxons-earnings-no-apology-necessary ↑
182. Patrick J. Michaels: »Kyoto Protocol: ›A useless appendage to an irrelevant treaty‹«, *Cato Institute*, 29.7.1998, https://www.cato.org/testimony/kyoto-protocol-useless-appendage-irrelevant-treat ↑
183. Angela Tonellili, Brett D. Schaefer u. Alex Annett: *The Road to Kyoto: How the Global Climate Treaty Fosters Economic Impoverishment and Endangers U. S. Security*, Heritage Foundation, 6.10.1997, Backgrounder #1143. [online] http://www.heritage.org/Research/PoliticalPhilosophy/BG1143.cfm ↑

184. Fred Singer: »The Sea Is Rising, but Not Because of Climate Change«, *Wall Street Journal*, 15.5.2018, https://www.wsj.com/articles/the-sea-is-rising-but-not-because-of-climate-change-1526423254 ↑
185. Jane Mayer: »The Kochs v. Cato: Winners and Losers«, *The New Yorker*, 27.6.2012, https://www.newyorker.com/news/news-desk/the-kochs-v-cato-winners-and-losers ↑
186. Kelly Kurt: »Jurors find Koch guilty of oil fraud $ 553,504 fine recommended«, *Oklahoman*, 24.12.1999, https://www.oklahoman.com/story/news/1999/12/24/jurors-find-koch-guilty-of-oil-fraud-553504-fine-recommended/62216534007/ ↑
187. Matthew Baylor: »Combined Toxic 100. Greenhouse 100 Indexes. 2022 Report Based on 2020 Data«, *PERI*, 25.7.2019, https://peri.umass.edu/combined-toxic-100-geenhouse-100-indexes ↑
188. Shane Goldmacher: »How David Koch and His Brother Shaped American Politics«, *The New York Times*, 23.8.2019, https://www.nytimes.com/2019/08/23/us/politics/david-koch-republican-politics.html ↑
189. »Inside the $ 400-million political network backed by the Kochs«, *Washington Post*, 5.1.2014, https://www.washingtonpost.com/politics/inside-the-koch-backed-political-donor-network/2014/01/05/94719296-7661-11e3-b1c5-739e63e9c9a7_graphic.html ↑
190. Jane Mayer: *Dark Money: The Hidden History of the Billionaires behind the Rise of the Radical Right.* New York 2017 ↑

191. Jane Mayer: »The Koch Brothers' Covert Ops«, *The New Yorker*, 30.8.2010, https://www.newyorker.com/magazine/2010/08/30/covert-operations ↑
192. Jim Dwyer: »What Happened to Jane Mayer When She Wrote About the Koch Brothers«, *The New York Times*, 27.1.2016, https://www.nytimes.com/2016/01/27/nyregion/what-happened-to-jane-mayer-when-she-wrote-about-the-koch-brothers.html ↑
193. Brian Duignan: »Citizens United v. Federal Election Commission«, *Britannica*, 23.12.2023, https://www.britannica.com/event/Citizens-United-v-Federal-Election-Commission ↑
194. Kate Zernike: »Secretive Republican Donors Are Planning Ahead«, *The New York Times*, 19.10.2010, https://www.nytimes.com/2010/10/20/us/politics/20koch.html ↑
195. Michael Beckel: »GOP's Senate hopes energized by Koch network ad blitz«, *Center for Public Integrity*, 4.9.2014, http://publicintegrity.org/politics/gops-senate-hopes-energized-by-koch-network-ad-blitz/ ↑
196. Laura Litvan: »McConnell Says Blocking Obama Supreme Court Pick Led to Overturning Roe«, *Bloomberg*, 29.6.2022, https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-06-29/mcconnell-says-blocking-obama-court-pick-led-to-overturning-roe ↑
197. Luke Brinker: »›This is the legacy of Citizens United‹: Koch brothers plan to drop $ 900 million on 2016 elections«, *Salon*, 27.1.2015, https://www.salon.com/2015/01/27/this_is_the_legacy_of_citizens_

united koch brothers plan to drop 900 million on 2016 elections/ ↑

198. Lisa Mascaro: »They snubbed Trump. But the Koch network has still exerted a surprising influence over the White House«, *Los Angeles Times*, 15.8.2017, https://www.latimes.com/politics/la-na-pol-koch-trump-201708-story.html ↑
199. Martin Pengelly: »Trump turns against ›total joke‹ Koch brothers after North Dakota snub«, *The Guardian*, 31.7.2018, https://www.theguardian.com/us-news/2018/jul/31/donald-trump-koch-brothers-total-joke-north-dakota-heitkamp ↑
200. Mayer, *Dark Money*, a. a. O., S. 17 ↑
201. Ebd., S. 12. ↑
202. Ebd. ↑
203. Leonard, *Kochland*, a. a. O., S. 556 ↑
204. William C. Schillaci: »HFC Refrigerant Requirements Relaxed by EPA«, *EHS Daily Advisor*, 20.3.2020, https://ehsdailyadvisor.blr.com/2020/03/hfc-refrigerant-requirements-relaxed-by-epa/ ↑
205. Juliet Eilperin, Brady Denni u. John Muyskens: »Trump rolled back more than 125 environmental safeguards. Here's how«, *Washington Post*, zugegriffen 24.10.2023, https://www.washingtonpost.com/graphics/2020/climate-environment/trump-climate-environment-protections/ ↑
206. »What Donald Trump did for hydrocarbons«, *The Economist*, 24.10.2020, https://www.economist.com/united-states/2020/10/24/what-donald-trump-did-for-hydrocarbons ↑

207. Valerie Volcovici: »Nine U. S. states sue EPA for easing environmental enforcement amid pandemic«, *Reuters*, 14.3.2020, https://www.reuters.com/article/idUSKBN22P36T/; Strempel, Jonathan: »U. S. states sue EPA, Pruitt for rolling back climate change rule«, *Reuters*, 27.6.2018, https://www.reuters.com/article/us-usa-climatechange-lawsuit-idUSKBN1JN2UO ↑
208. Leonard, *Kochland*, a. a. O., S. 138 ff. ↑
209. Eric Lichtblau: »Advocacy Group Says Justices May Have Conflict in Campaign Finance Cases«, *The New York Times*, 20.1.2011, https://www.nytimes.com/2011/01/20/us/politics/20koch.html ↑
210. Joshua Kaplan, Justin Elliot u. Alex Mierjeski: »Clarence Thomas Secretly Accepted Luxury Trips From Major GOP Donor«, *ProPublica*, 7.4.2023, https://www.propublica.org/article/clarence-thomas-scotus-undisclosed-luxury-travel-gifts-crow ↑
211. Joshua Kaplan, Justin Elliot u. Alex Mierjeski: »Justice Samuel Alito Took Luxury Fishing Vacation With GOP Billionaire Who Later Had Cases Before the Court«, *ProPublica*, 20.6.2023, https://www.propublica.org/article/samuel-alito-luxury-fishing-trip-paul-singer-scotus-supreme-court ↑
212. Joshua Kaplan, Justin Elliot u. Alex Mierjeski: »Clarence Thomas Secretly Participated in Koch Network Donor Events«, *ProPublica*, *22.9.2023*, https://www.propublica.org/article/clarence-thomas-secretly-attended-koch-brothers-donor-events-scotus ↑
213. Sharon Lerner: »How Charles Koch Purchased the EPA Supreme Court Decision«, *The Intercept*, 30.6.2022,

https://theintercept.com/2022/06/30/supreme-court-epa-climate-charles-koch/ ↑

214. John Gramlich: »How Trump compares with other recent presidents in appointing federal judges«, *Pew Research Center*, 13.1.2021, https://www.pewresearch.org/short-reads/2021/01/13/how-trump-compares-with-other-recent-presidents-in-appointing-federal-judges/ ↑
215. Coral Davenport: »Republican Drive to Tilt Courts Against Climate Action Reaches a Crucial Moment«, *The New York Times*, 19.6.2022, https://www.nytimes.com/2022/06/19/climate/supreme-court-climate-epa.html ↑
216. Lindsey Rupp: »Kagan Calls the Supreme Court's Ruling on the EPA ›Frightening‹: Read the Full Text«, *BNN Bloomberg*, 30.6.2022, https://www.bnnbloomberg.ca/kagan-calls-the-supreme-court-s-ruling-on-the-epa-frightening-read-the-full-text-1.1786261 ↑
217. Aditi Ramaswami, Andy Kroll u. Andrew Perez: »Conservative Activist Poured Millions Into Groups Seeking to Influence Supreme Court on Elections and Discrimination«, *ProPublica*, 14.12.2022, https://www.propublica.org/article/leonard-leo-scotus-elections-nonprofits-discrimination ↑
218. Andy Kroll, Andrea Bernstein u. Ilya Marritz: »We Don't Talk About Leonard: The Man Behind the Right's Supreme Court Supermajority«, *ProPublica*, 11.10.2023, https://www.propublica.org/article/we-dont-talk-about-leonard-leo-supreme-court-supermajority ↑
219. Kenneth P. Vogel u. Shane Goldmacher: »An Unusual $ 1.6 Billion Donation Bolsters Conservatives«, *The New York Times*, 22.8.2022,

https://www.nytimes.com/2022/08/22/us/politics/republican-dark-money.html ↑

220. Amy C. Barrett u. John H. Garvey: »Catholic Judges in Capital Cases«, *NDLScholarship*, zugegriffen 7.1.2024, https://scholarship.law.nd.edu/law_faculty_scholarship/527/ ↑
221. https://www.vatican.va/content/francesco/de/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html ↑
222. Papst Franziskus: »Klimawandel bedroht die Menschheit«, *Vatican News*, 25.9.2019, https://www.vaticannews.va/de/papst/news/2019-09/papst-franziskus-klimawandel-fluechtlinge-greta-umwelt-laudato-s.html ↑
223. John Schwartz u. Hiroko Tabuchi: »By Calling Climate Change ›Controversial‹, Barrett Created Controversy«, *The New York Times*, 15.10.2020, https://www.nytimes.com/2020/10/15/climate/amy-coney-barrett-climate-change.html ↑
224. »Climate Change Litigation Databases – Sabin Center for Climate Change Law«, *Climate Change Litigation*, zugegriffen 13.10.203, https://climatecasechart.com/ ↑
225. Ebd. ↑
226. »People of the State of California v. Big Oil«, *California Governor*, 16.9.2023, https://www.gov.ca.gov/2023/09/16/people-of-the-state-of-california-v-big-oil/ ↑
227. David Gelles: »California Sues Giant Oil Companies, Citing Decades of Deception«, *The New York Times*, 15.9.2023,

https://www.nytimes.com/2023/09/15/business/california-oil-lawsuit-newsom.html ↑

228. »15 Years Later, Where Did All The Cigarette Money Go?«, *All Things Considered*, 13.10.2013, https://www.npr.org/2013/10/13/233449505/15-years-later-where-did-all-the-cigarette-money-go ↑
229. Leonard, *Kochland*, a. a. O., S. 454 ↑
230. Lisa Friedman: »New House Speaker Champions Fossil Fuels and Dismisses Climate Concerns«, *The New York Times*, 26.10.2023, https://www.nytimes.com/2023/10/26/climate/mike-johnson-climate-policies.html ↑
231. Isaac Arnsdorf: »Club for Growth and Koch nurtured Freedom Caucus«, *Politico*, 22.10.2015, https://www.politico.com/story/2015/10/freedom-caucus-koch-club-growth-214973 ↑
232. »The meticulous, ruthless preparations for a second Trump term«, *The Economist*, 13.7.2023, https://www.economist.com/briefing/2023/07/13/the-meticulous-ruthless-preparations-for-a-second-trump-term ↑
233. »Texas Public Policy Foundation«, *SourceWatch*, zugegriffen 12.10.2023, https://www.sourcewatch.org/index.php/Texas_Public_Policy_Foundation#2010_Disclosure_Uncovers_Koch_Money_and_Mystery_SPN_Slush_Funds ↑
234. Andrew Koppelman: »How Charles Koch Successfully Peddled the Snake Oil of Climate Change Denial«, *The Daily Beast*, 24.10.2022, https://www.thedailybeast.com/how-charles-koch-successfully-peddled-the-snake-oil-of-climate-change-denial ↑

235. Leonard, *Kochland*, a. a. O., S. 424 ↑
236. Ebd., S. 451 ff. ↑
237. David Corn: »Confessions of a Tea Party Casualty«, *Mother Jones*, 3.8.2010, https://www.motherjones.com/politics/2010/08/bob-inglis-tea-party-casualty/ ↑
238. Ebd. ↑
239. Leonard, *Kochland*, a. a. O., S. 413 ↑
240. Ebd., S. 407 ↑
241. Jim Tankersley u. Chris Mooney: »What Charles Koch Really Thinks about Climate Change«, *Washington Post*, 16.6.2016, https://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2016/06/06/what-charles-koch-really-thinks-about-climate-change/ ↑
242. Douglas Almond, Xinming Du u. Anna Papp: »Favourability towards Natural Gas Relates to Funding Source of University Energy Centres«, *Nature Climate Change* 12, Nr. 12 (2022), S. 1122–1128, DOI: 10.1038/s41558-022-01521-3 ↑
243. James Borden: »The Daily Climate. The Man Who Makes Sea Level Rise Go Away«, *Scientific American*, 30.9.2013, https://www.scientificamerican.com/article/the-man-who-makes-sea-lev/ ↑
244. »The Man Who Trains Climate Deniers to Block Solar and Wind Projects«, *Mem*, zugegriffen 14.10.2023, https://get.mem.ai; »John Droz«, *Slideshare*, zugegriffen 14.10.2023, https://www.slideshare.net/JohnDroz;

https://www.distilled.earth/p/the-man-who-is-teaching-thousands ↑

245. »Europäisches Institut für Klima und Energie«, *Lobbypedia*, 14.10.2023, https://lobbypedia.de/wiki/Europ%C3%A4isches_Institut_f%C3%BCr_Klima_und_Energie ↑
246. Stefan Rahmstorf: »Wie viel CO2 kann Deutschland noch ausstoßen?«, *KlimaLounge*, 28.3.2019, https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/wie-viel-co2-kann-deutschland-noch-ausstossen/ ↑
247. Hannah Ritchie, Pablo Rosado u. Max Roser: »CO_2 and Greenhouse Gas Emissions«, *Our World in Data*, 5.2020, https://ourworldindata.org/co2/country/united-states ↑
248. Michael Aklin u. Matto Mildenberger: »Prisoners of the Wrong Dilemma: Why Distributive Conflict, Not Collective Action, Characterizes the Politics of Climate Change«, *Global Environmental Politics* 20, Nr. 4 (2020), S. 4–27, DOI: 10.1162/glep_a_00578 ↑
249. Leigh Collins: »Green hydrogen now cheaper than blue in Middle East, but still way more expensive in Europe«, *Recharge*, 24.2.2022, https://www.rechargenews.com/energy-transition/green-hydrogen-now-cheaper-than-blue-in-middle-east-but-still-way-more-expensive-in-europe/2-1-1173423 ↑
250. »Platts hydrogen price wall«, *S&P Global Commodity Insights*, zugegriffen 14.10.2023, https://www.spglobal.com/commodityinsights/PlattsContent/_assets/_files/en/specialreports/energy-transition/platts-hydrogen-price-wall/index.html?

utm_source=insight&utm_medium=plattsblog&utm_campaign=lef ↑

251. Adam B. Smith: »2022 U. S. billion-dollar weather and climate disasters in historical context«, *Climate*, 10.1.2023, http://www.climate.gov/news-features/blogs/beyond-data/2022-us-billion-dollar-weather-and-climate-disasters-historical ↑
252. Christian Stöcker: »Mitten in der Klimakrise: Die »Oh Shit«-Momente häufen sich«, *Der Spiegel*, 11.6.2023, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/klimakrise-die-oh-shit-momente-haeufen-sich-kolumne-a-961c4a3a-43fb-4412-9831-e9053f469ed0 ↑
253. Jeff Goodell: »The Climate Crisis Was Always Real. Now It's in Your Lungs«, *Rollingstone*, 8.6.2023, https://www.rollingstone.com/politics/political-commentary/canadian-wildfires-climate-crisis-east-coast-public-health-1234766771/ ↑
254. Al Shaw, Abrahm Lustgarten u. Jeremy W. Goldsmith: »New Climate Maps Show a Transformed United States«, *ProPublica*, 15.9.2020, https://projects.propublica.org/climate-migration ↑
255. Jacob Poushter, Moira Fagan u. Sneha Gubbala: »Climate Change Remains Top Global Threat Across 19-Country Survey«, *Pew Research Centre*, 31.8.2022, https://www.pewresearch.org/global/2022/08/31/climate-change-remains-top-global-threat-across-19-country-survey/ ↑
256. Laura Silver: »Americans see different global threats facing the country now than in March 2020«, *Pew Research Centre*, 6.6.2022, https://www.pewresearch.org/short-

reads/2022/06/06/americans-see-different-global-threats-facing-the-country-now-than-in-march-2020/ ↑

257. Riley E. Dunlap u. Aaron M. McCright: »A Widening Gap: Republican and Democratic Views on Climate Change«, *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 50 (2008), S. 26–35, DOI: 10.3200/ENVT.50.5.26-35 ↑
258. Shanto Iyengar u. Sean J. Westwood: »Fear and Loathing across Party Lines: New Evidence on Group Polarization«, *American Journal of Political Science* 59 (2015), S. 690–707, DOI: 10.1111/AJPS.12152 ↑
259. Amanda Taub: »The Real Story About Fake News Is Partisanship«, *The New York Times*, 11.1.2017, https://www.nytimes.com/2017/01/11/upshot/the-real-story-about-fake-news-is-partisanship.html ↑
260. T. Bolsen u. J. N. Druckman: »Do partisanship and politicization undermine the impact of a scientific consensus message about climate change?«, *Group Processes & Intergroup Relations 21* (2018), S. 389–402, https://doi.org/10.1177/1368430217737855 ↑
261. Caroline M. L. Mackay, Michael T. Schmitt, Annika E. Lutz u. Jonathan Mendel: »Recent developments in the social identity approach to the psychology of climate change«, *Current Opinion in Psychology* 42 (2021), S. 95–101 ↑
262. P. Sol Hart u. Erik C. Nisbet: »Boomerang Effects in Science Communication: How Motivated Reasoning and Identity Cues Amplify Opinion Polarization About Climate Mitigation Policies«, Communication Research 39 (2012), S. 701–723, DOI: 10.1177/0093650211416646 ↑

263. Anna-Maria Bliuc u. a.: »Public division about climate change rooted in conflicting socio-political identities«, *Nature Climate Change* 5 (2015), S. 226–229, DOI: 10.1038/nclimate2507 ↑
264. Aaron M. McCright u. Riley E. Dunlap: »Cool dudes: The denial of climate change among conservative white males in the United States«, *Global Environmental Change* 21 (2011), S. 1163–1172, DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2011.06.003 ↑
265. Bastiaan T. Rutjens, Robbie M. Sutton u. Romy van der Lee: »Not All Skepticism Is Equal: Exploring the Ideological Antecedents of Science Acceptance and Rejection«, *Pers Soc Psychol Bull* 44 (2018), S. 384–405, DOI: 10.1177/0146167217741314 ↑
266. Joshua Nelson: »Petro-masculinity and climate change denial among white, politically conservative American males«, *International Journal of Applied Psychoanalytic Studies* 17 (2020), S. 282–295, DOI: 10.1002/aps.1638 ↑
267. Cara Daggett: »Petro-masculinity: Fossil Fuels and Authoritarian Desire«, *Millennium* 47 (2018), S. 25–44, DOI: 10.1177/0305829818775817 ↑
268. Greta Thunberg, Tweet, 28.12.2022, https://twitter.com/GretaThunberg/status/1608056944501178368 ↑
269. Daniel Richardson, Joseph Devlin, John S. Hogan u. Chuck Thompson: »Small Penises and Fast Cars: Evidence for a Psychological Link« (2023), DOI: 10.31234/osf.io/uy7ph ↑
270. Matthias Quent: *Klimarassismus. Der Kampf der Rechten gegen die ökologische Wende*, München 2022 ↑
271. Ebd., S. 120 ↑
272. Giancarlo Pasquini, Alison Spencer, Alec Tyson u. Cary Funk: »Why Some Americans Do Not See Urgency on Climate Change«,

Pew Research Center, 2.8.2015, https://www.pewresearch.org/science/2023/08/09/why-some-americans-do-not-see-urgency-on-climate-change/ ↑

273. Paul Krugman: »Opinion: How the Wind Became Woke«, *The New York Times*, 30.5.2023, https://www.nytimes.com/2023/05/30/opinion/texas-wind-renewable-energy.html ↑
274. Stephan Lewandowsky u. Klaus Oberauer: »Motivated Rejection of Science«, *Current Directions in Psychological Science* 25 (2016), S. 217–222, DOI: 10.1177/0963721416654436 ↑
275. Stephan Lewandowsky, Ullrich K. H. Ecker u. John Cook: »Beyond misinformation: Understanding and coping with the »post-truth« era«, *Journal of Applied Research in Memory and Cognition* 6 (2017), S. 353–369, DOI: 10.1016/j.jarmac.2017.07.008 ↑
276. Leonard, *Kochland*, a. a. O., S. 477 ↑
277. Leah C. Stokes: »Retrenchment by a Thousand Cuts: Koch Industries and Allies Drive Polarization on Clean Energy in Kansas«, *Short Circuiting Policy* (2020), S. 141–163, DOI: 10.1093/oso/9780190074258.003.0006 ↑
278. Hiroko Tabuchi: »How One Firm Drove Influence Campaigns Nationwide for Big Oil«, *The New York Times*, 1.1.2020, https://www.nytimes.com/2020/11/11/climate/fti-consulting.html ↑
279. Nicolai Kwasniewski: »Windenergie: So verhindert die Anti-Windkraft-Bewegung neue Anlagen«, *Der Spiegel*, 11.2.2021, https://www.spiegel.de/wirtschaft/windenergie-so-verhindert-die-anti-windkraft-bewegung-neue-anlagen-a-46d88419-3b1d-427d-b6c0-cf696fec283c ↑

280. Michael Thomas: »Fossil fuel industry dupes media, quietly funds non-profits to block renewable energy«, *Popular Information*, 15.11.2022, https://popular.info/p/fossil-fuel-industry-dupes-media ↑
281. Lee Fang: »Oil-Backed Group Opposes Offshore Wind – for Environmental Reasons«, *The Intercept*, 8.12.2021, https://theintercept.com/2021/12/08/oil-industry-wind-farm-prevent/ ↑
282. »Go to Texas to see the anti-green future of clean energy«, *The Economist*, 12.1.2023, https://www.economist.com/business/2023/01/12/go-to-texas-to-see-the-anti-green-future-of-clean-energy ↑
283. David Wallace-Wells: »Even in Texas, You Can't Stop the Green Revolution«, *The New York Times*, 14.6.2023, https://www.nytimes.com/2023/06/14/opinion/texas-green-revolution-fossil-fuels.html ↑
284. John Fitzgerald Weaver: »Wind and solar energy saved Texans $ 11 billion in 2022«, *pv magazine*, 12.5.2023, https://pv-magazine-usa.com/2023/05/12/wind-and-solar-energy-saved-texans-11-billion-in-2022/ ↑
285. Janet Yang Rohr: »Public Pensions Overwhelmingly Vote for ESG«, *Morningstar*, 29.8.2022, https://www.morningstar.com/sustainable-investing/public-pensions-overwhelmingly-vote-esg ↑
286. »The demonisation of BlackRock's Larry Fink«, The *Economist*, 27.7.2023, https://www.economist.com/1843/2023/07/27/the-demonisation-of-blackrocks-larry-fink ↑

287. M. Brnovich u. a.: Brief von 19 Republikanischen Justizministern an Blackrock-Chef Larry Fink (2022) ↑
288. Noel King: »Climate change is a risk to national security, the Pentagon says«, *NPR*, 26.10.2021, https://www.npr.org/2021/10/26/1049222045/the-pentagon-says-climate-change-is-having-a-negative-impact-on-national-securit ↑
289. Neil Vigdor: »Chaos Erupts When Republican Candidates Are Asked if They Believe in Climate Change«, *The New York Times*, 23.8.2023, https://www.nytimes.com/2023/08/23/us/republican-debate-climate-change.html ↑
290. Linda Qiu: »Fact-Checking Vivek Ramaswamy on the Campaign Trail«, *The New York Times*, 26.8.2023, https://www.nytimes.com/2023/08/26/us/politics/vivek-ramaswamy-2024-campaign-fact-check.html ↑
291. Jen Christensen: »250,000 deaths a year from climate change is a ›conservative estimate,‹ research says«, *CNN*, 16.1.2019, https://www.cnn.com/2019/01/16/health/climate-change-health-emergency-study/index.html ↑
292. Jael Holzmann u. Andrew Freedman: »The right's anti-ESG crusader«, *Axios*, 3.2.2023, https://www.axios.com/2023/02/03/right-anti-esg-crusader ↑
293. Emily Atkin: »The curious origins of the anti-ESG movement«, *Heated*, 14.10.2022, https://heated.world/p/the-dirty-origins-of-the-anti-esg ↑
294. Matthew Gertz, Tweet vom 8.6.2023, https://twitter.com/MattGertz/status/1666791080258334723 ↑

295. Elizabeth S. Goldberg u. Rachel Mann: »The State of Anti-ESG State Legislation«, *Morgan Lewis*, 25.8.2022, https://www.morganlewis.com/blogs/mlbenebits/2022/08/the-state-of-anti-esg-state-legislation ↑
296. »The anti-ESG industry is taking investors for a ride«, *The Economist*, 2.3.2023, https://www.economist.com/finance-and-economics/2023/03/02/the-anti-esg-industry-is-taking-investors-for-a-ride ↑
297. Patrick Temple-West: »Influential local US banks fight back against Republicans' ESG attacks«, *Financial Times*, 15.2.2023, https://www.ft.com/content/7d305752-e2ee-420d-8883-6a9a246110f7 ↑
298. Tim Quinson: »More States Push Back Against GOP's Anti-ESG Campaign«, *Bloomberg*, 22.2.2023, https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-02-22/more-states-push-back-on-gop-s-anti-esg-campaign-green-insight ↑
299. Christian Stöcker: »DWS-Skandal und Nachhaltigkeitsziele: Wie wir den Kollaps herbeiwirtschaften«, *Der Spiegel*, 5.6.2022, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/dws-skandal-und-nachhaltigkeitsziele-wie-wir-den-kollaps-herbeiwirtschaften-a-d768db0d-2479-40da-a136-ba9c12e0fc0b ↑
300. »Verbrauchertäuschung und Compliance-Vorwürfe: DWS zahlt 25 Millionen Dollar an US-Börsenaufsicht«, *Deutschlandfunk*, 27.9.2023, https://www.deutschlandfunk.de/dws-zahlt-25-millionen-dollar-an-us-boersenaufsicht-104.html ↑

301. Andrew Winston: »Why Business Leaders Must Resist the Anti-ESG Movement«, *Havard Business Review,* 5.4.2023, https://hbr.org/2023/04/why-business-leaders-must-resist-the-anti-esg-movement ↑
302. Thomas Hähl u. a.: »Carbon Bubble – Analysen, wirtschaftliche Risiken, Maßnahmen und Instrumente«, Umweltbundesamt Text 22 (2021), https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/carbon-bubble-analysen-wirtschaftliche-risiken ↑
303. Ines Zöttl: »Steigende Versicherungsprämien für Hausbesitzer: SOS Florida«, *Der Spiegel,* 10.8.2022, https://www.spiegel.de/wirtschaft/florida-steigende-versicherungspraemien-werden-fuer-hausbesitzer-zunehmend-unerschwinglich-a-65bee6a6-ebc0-4aa4-b206-c63ffd639263 ↑
304. »Underwater«, *Union of Concerned Scientists,* 18.6.2018, https://www.ucsusa.org/resources/underwater ↑
305. Lisa Friedman u. Coral Davenport: »Amid Extreme Weather, a Shift Among Republicans on Climate Change«, *The New York Times,* 10.10.2021, https://www.nytimes.com/2021/08/13/climate/republicans-climate-change.html ↑
306. Jessica Ernst: »Rhode Island vs 21 Oil & Gas Companies: Judge William Smith characterized operations ›leading to all kinds of displacement, death (extinctions, even), and destruction … Defendants understood the consequences of their activity decades ago … But instead of sounding the alarm, Defendants went out of their way to becloud the emerging scientific consensus and further delay changes – however existentially necessary – that would in any

way interfere with their multi-billion-dollar profits.‹«, *Ernst v. EnCana Corporation*, 4.8.2019, https://ernstversusencana.ca/rhode-island-vs-21-oil-gas-companies-judge-william-smith-characterized-operations-leading-to-displacement-death-extinctions-even-and-destruction/ ↑

307. Max Roser: »Why is life expectancy in the US lower than in other rich countries?«, *Our World in Data*, 29.10.2020, https://ourworldindata.org/us-life-expectancy-low ↑
308. Vyacheslav Fos, Elisabeth Kempf u. Margarita Tsoutsoura: »The Political Polarization of Corporate America«, *NBER Working Paper* 30183 (2023), DOI: 10.3386/w30183 ↑
309. Coral Davenport u. Eric Lipton: »Trump Rules: How G. O. P. Leaders Came to View Climate Change as Fake Science«, *The New York Times*, 3.6.2017, https://www.nytimes.com/2017/06/03/us/politics/republican-leaders-climate-change.html ↑
310. Dominic Rushe: »Trump's tax cuts helped billionaires pay less than the working class for first time«, *The Guardian*, 9.10.2019, https://www.theguardian.com/business/2019/oct/09/trump-tax-cuts-helped-billionaires-pay-less ↑
311. Emmanuel Saez u. Gabriel Zucman: *Der Triumph der Ungerechtigkeit. Steuern und Ungleichheit im 21. Jahrhundert*. Aus d. Englischen übers. v. Frank Lachmann, Berlin 2021 ↑
312. Marco Walter u. Herfried Münkler: *Nützliche Feindschaft? Existenzbedingungen demokratischer Imperien – Rom und USA. Mit einem Vorwort von Herfried Münkler*, Leiden 2015, DOI: 10.30965/9783657780921 ↑

313. Jane Mayer: »The Big Money Behind the Big Lie«, *The New Yorker*, 2.8.2021, https://www.newyorker.com/magazine/2021/08/09/the-big-money-behind-the-big-lie ↑
314. Neal Stephenson: *Corvus*. Aus dem Englischen übers. v. Juliane Gräbener-Müller, München 2021 ↑
315. Tyler Cowen u. Neal Stephenson: *Neal Stephenson on Depictions of Reality*, Conversations with Tyler Ep. 71, Podcast-Folge vom 17.7.2019, https://medium.com/conversations-with-tyler/tyler-cowen-neal-stephenson-science-fiction-writer-7fbe020e60b6 ↑
316. Jürgen Habermas: *Ach, Europa. Kleine Politische Schriften XI*, Berlin 2008 ↑
317. Josh Clinton u. Carrie Roush: »Poll: Persistent Partisan Divide Over ›Birther‹ Question«, *NBC News*, 10.8.2016, https://www.nbcnews.com/politics/2016-election/poll-persistent-partisan-divide-over-birther-question-n627446; Julia Glum: »Some Republicans-Still-Think Obama Was Born in Kenya«, *Newsweek*, 11.12.2017, https://www.newsweek.com/trump-birther-obama-poll-republicans-kenya-744195 ↑
318. NW, 1615 L. St, Washington, S. 800 & Inquiries, D. 20036 U.-419–4300, M.-857–8562, F.-419–4372, M. Religious Landscape Study, *Pew Research Center's Religion & Public Life Project*, https://www.pewresearch.org/religion/religious-landscape-study/ ↑
319. Hanna Hartig: »Republicans turn more negative toward refugees as number admitted to U. S. plummets«, *Pew Research Center*,

24.5.2018, https://www.pewresearch.org/short-reads/2018/05/24/republicans-turn-more-negative-toward-refugees-as-number-admitted-to-u-s-plummets/ ↑

320. Becka A. Alper: »4. Religious groups' views on climate change«, *Pew Research Center,* 17.11.2022, https://www.pewresearch.org/religion/2022/11/17/religious-groups-views-on-climate-change/ ↑
321. Scott Detrow, Gabriel J. Sánchez u. Sarah Handel: »He was a top church official who criticized Trump. He says Christianity is in crisis«, *NPR,* 8.8.2023, https://www.npr.org/2023/08/08/1192663920/southern-baptist-convention-donald-trump-christianity ↑
322. Zachary Pleat: »In February, Sinclair trashed renewable energy and pushed fossil fuel propaganda«, *Media Matters,* 2.3.2022, https://www.mediamatters.org/sinclair-broadcast-group/february-sinclair-trashed-renewable-energy-and-pushed-fossil-fuel ↑
323. Graham Readfearn: »Farewell Tucker Carlson, climate change denier whose claims never stacked up«, *The Guardian,* 27.4.2023, https://www.theguardian.com/environment/commentisfree/2023/apr/27/farewell-tucker-carlson-climate-change-denier-whose-claims-never-stacked-up ↑
324. Elizabeth Williamson: »Sandy Hook Families Gain in Defamation Suits Against Alex Jones«, *The New York Times,* 7.2.2019, https://www.nytimes.com/2019/02/07/us/politics/alex-jones-sandy-hook.html ↑

325. Emily Holden: »Climate science deniers at forefront of downplaying coronavirus pandemic«, *The Guardian*, 25.4.2020, https://www.theguardian.com/world/2020/apr/25/climate-science-deniers-downplaying-coronavirus-pandemic ↑
326. »WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data: United States of America«, *World Health Organization*, zugegriffen 14.10.2023, https://covid19.who.int ↑
327. Matthew Hannah: »QAnon and the information dark age«, *First monday*, 15.1.2021, DOI: 10.5210/fm.v26i2.10868 ↑
328. E. J. Dickson: »Meet the Parents of ›QBaby‹, Star of the Trump Rally and New QAnon Mascot«, *Rollingstone*, 18.7.2019, https://www.rollingstone.com/culture/culture-news/qbaby-qanon-conspiracy-theory-trump-rally-860526/ ↑
329. Giancarlo Pasquini, Alison Spencer, Alec Tyson u. Cary Fink: »Why Some Americans Do Not See Urgency on Climate Change«, *Pew Research Center*, 9.8.2023, https://www.pewresearch.org/science/2023/08/09/why-some-americans-do-not-see-urgency-on-climate-change/ ↑
330. Nick P. Walsh u. Terry Macalister: »Abramovich sells his last big stake in Russia to Kremlin«, *The Guardian*, 29.9.2005, https://www.theguardian.com/business/2005/sep/29/oilandpetrol.russia ↑
331. Gregory L. White: »Flush With Oil, Kremlin Explores Biggest-Ever IPO«, *The Wall Street Journal*, 18.4.2006, https://www.wsj.com/articles/SB114532393751328293 ↑
332. »Bankers to reap $ 120 m on Rosneft IPO«, *Financial Times*, zugegriffen 14.10.2023,

https://www.ft.com/content/6d5a6cb8-0603-11db-9dde-0000779e2340 ↑

333. Catherine Belton : *Putins Netz. Wie sich der KGB Russland zurückholte und dann den Westen ins Auge fasste*. Aus dem Englischen übers. v. Elisabeth Schmalen u. Johanna Wais, Hamburg 2023 (aktualisierte Taschenbuchausgabe) ↑
334. »Rosneft Flotation Would Spur Putin On«, *George Soros*, 26.4.2006, https://www.georgesoros.com/2006/04/26/rosneft_flotation_would_spur_putin_on/ ↑
335. »Energie-Konflikt: Russland wirft Ukraine Gas-Diebstahl vor«, *Der Spiegel*, 1.1.2006, https://www.spiegel.de/wirtschaft/energie-konflikt-russland-wirft-ukraine-gas-diebstahl-vor-a-393077.html ↑
336. Gina Miller: »Dodgy Russian money has destabilised Britain's democracy. We have to crack down on it«, *The Guardian*, 3.3.2022; Luke Harding: »Revealed: Details of exclusive Russian deal offered to Arron Banks in Brexit run-up«, *The Guardian*, 09.08.2019, https://www.theguardian.com/uk-news/2018/aug/09/revealed-detail-of-exclusive-russian-deal-offered-to-arron-banks-in-brexit-run-up ↑
337. Christian Stöcker: »Corona und Rechtspopulismus: Wahnsinn prallt auf Virus«, *Der Spiegel*, 15.3.2020, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/coronakrise-und-rechtspopulismus-wahnsinn-prallt-auf-virus-a-0c13395e-c2e4-41fa-8eb9-e91bde0dd16b ↑
338. Werner Bührer: »Neue Literatur zu Verschwörungstheorien«, *Neue Politische Literatur* 67, 3 (2022), S. 287–318, DOI: 10.1007/s42520-022-00455-6 ↑

339. Landes-Demokratiezentrum Niedersachsen/Landespräventionsrat Niedersachsen & Niedersächsisches Justizministerium: *Leitfaden zum Erkennen antisemitischer Straftaten*, Hannover 2021, https://ldz-niedersachsen.de/html/download.cms?id=150&datei=LDZ-Leitfaden-Antisemitische_Straftaten-A4-DRUCK-uncoated-v2-150.pdf&fbclid=IwAR1It2VHifqTfLxq-MDOkxyZ51eyLa6N7UFQ0xZvKwVWekVXVvhOVUkKp14 ↑
340. Orysia Lutsevych: »Agents of the Russian World – Proxy Groups in the Contested Neighbourhood«, *Chatham House*, 14.4.2016, https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2016-04-14-agents-russian-world-lutsevych.pdf ↑
341. Nabi Abdullaev: »President Lashes Out at the West«, *The Moscow Times*, 24.12.2004, https://www.themoscowtimes.com/archive/president-lashes-out-at-the-west ↑
342. »Ostsee-Pipeline: Schwesig gesteht Fehler bei Nord Stream 2 ein«, *Der Spiegel*, 30.3.2022, https://www.spiegel.de/politik/deutschland/manuela-schwesig-gesteht-fehler-bei-nord-stream-2-ein-a-573ecf74-d414-4d69-8a77-02ac1db5fffc ↑
343. Terry Macalister: »Yukos takes Rosneft battle to high court«, *The Guardian*, 18.07.2006, https://www.theguardian.com/business/2006/jul/18/russia.oilandpetrol ↑
344. »Gazprom: Alexej Miller bleibt weitere fünf Jahre an der Spitze«, *Der Spiegel*, 16.2.2016, https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/gazprom-alexej-miller-bleibt-weitere-fuenf-jahre-an-der-spitze-a-1077669.html ↑

345. »AR4 Climate Change 2007: Synthesis Report«, IPCC, zugegriffen 10.10.2023, https://www.ipcc.ch/report/ar4/syr/ ↑
346. »Russische Luftwaffe: Bomben auf Ziele in Grosny«, *Der Spiegel*, 23.9.1999, https://www.spiegel.de/politik/ausland/russische-luftwaffe-bomben-auf-ziele-in-grosny-a-43429.html ↑
347. Linus Prien: »›Grosny oder Aleppo, so sieht Mariupol aus‹: Leichen auf der Straße, Flucht unmöglich – erschütternde Berichte«, *Merkur*, 12.3.2022, https://www.merkur.de/politik/mariupol-ukraine-krieg-lage-flucht-angriffe-russland-augenzeugen-konvoi-eingekesselt-91404634.html ↑
348. Catherine Belton: *Putin's People: How the KGB took back Russia and then took on the West*, New York 2020, S. 158 ff. ↑
349. Fritjof Meyer: »Moskauer Anschlagserie: Brisanter Zucker für Putins Wiederwahl«, *Der Spiegel*, 16.01.2004, https://www.spiegel.de/politik/ausland/moskauer-anschlagserie-brisanter-zucker-fuer-putins-wiederwahl-a-281917.html ↑
350. »David Satter on Russia & Terrorism«, *National Review Online*, 6.1.2010, https://web.archive.org/web/20100106115537/http:/www.nationalreview.com/comment/comment-satter043002.asp ↑
351. Scott Anderson: »None Dare Call It a Conspiracy«, *GQ*, 30.3.2017, https://www.gq.com/story/moscow-bombings-mikhail-trepashkin-and-putin; Folkenfink, David: »Why ›GQ‹ Doesn't Want Russians To Read Its Story«, *Morning edition u. NPR*, 4.9.2009,

https://www.npr.org/2009/09/04/112530364/why-gq-doesnt-want-russians-to-read-its-story ↑

352. Belton, *Putin's People*, a. a. O., S. 160 ↑
353. Scott Anderson: »None Dare Call It a Conspiracy«, a. a. O. ↑
354. »Ex-Agent: Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte macht Russland für Litwinenko-Mord verantwortlich«, *Der Spiegel*, 21.9.2021, https://www.spiegel.de/ausland/alexander-litwinenko-europaeischer-gerichtshof-fuer-menschenrechte-macht-russland-fuer-mord-verantwortlich-a-ec7d68c6-b983-47a9-bbaf-3c416ac610ea ↑
355. »Putin-Gegner ermordet?«, *Der Spiegel*, 30.3.2014, https://www.spiegel.de/politik/putin-gegner-ermordet-a-fdb2000b-0002-0001-0000-000126267992; »Tod des Kreml-Kritikers: Beresowski wurde mit Strang um Hals gefunden«, *Der Spiegel*, 28.3.2013, https://www.spiegel.de/politik/ausland/boris-beresowski-polizei-schliesst-mord-nicht-aus-a-891476.html ↑
356. Erich Follath u. a.: »Todesurteil aus Moskau«, *Der Spiegel*, 3.12.2006, https://www.spiegel.de/politik/todesurteil-aus-moskau-a-11654282-0002-0001-0000-000049767427 ↑
357. »Sergej Juschenkow: Russischer Parteiführer erschossen«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 17.4.2003, https://www.faz.net/aktuell/politik/sergej-juschenkow-russischer-parteifuehrer-erschossen-199395.html ↑
358. Belton, Putin's People, a. a. O., S. 196 ↑

359. Ian Traynor: »Putin's men raid dissenting TV offices«, *The Guardian*, 12.5.2000, https://www.theguardian.com/world/2000/may/12/russia.iantraynor ↑
360. Joshua Yaffa: »Why Do So Many Russians Say They Support the War in Ukraine?«, *The New Yorker*, 29.3.2022, https://www.newyorker.com/news/news-desk/why-do-so-many-russians-say-they-support-the-war-in-ukraine ↑
361. Chris Isidore: »Russia's economy is surprisingly tiny. Here's why it matters so much to you«, *CNN*, 26.2.2022, https://www.cnn.com/2022/02/26/economy/russia-economic-power-sanctions/index.html; Singer, Miroslav: »Russia's economy may be much smaller than reported«, *OMFIF*, 22.3.2022, https://www.omfif.org/2022/03/russias-economy-may-be-much-smaller-than-reported/ ↑
362. »Wirtschaftsdaten kompakt – Aserbaidschan«, *Germany Trade & Invest*, 11.12.2023, https://www.gtai.de/de/trade/aserbaidschan/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt-aserbaidschan-156688 ↑
363. Joseph Gedeon: »Trump calls Putin ›genius‹ and ›savvy‹ for Ukraine invasion«, *Politico*, 23.02.2023, https://www.politico.com/news/2022/02/23/trump-putin-ukraine-invasion-00010923 ↑
364. Christian Stöcker: »Ukraine-Invasion: Wladimir Putins globale Rechte demaskiert sich selbst «, *Der Spiegel*, 27.2.2022, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/ukraine-invasion-wladimir-putins-globale-rechte-demaskiert-sich-selbst-kolumne-a-cd3e7e84-0aef-45f1-8c96-960273c1f6f2 ↑

365. Ebd. ↑
366. Ebd. ↑
367. Anton Shekhovtsov: »Russian Politicians Building an International Extreme Right Alliance«, *The Interpreter*,15.9.2015, https://www.interpretermag.com/russian-politicians-building-an-international-extreme-right-alliance/ ↑
368. Casey Michel: »How Russia surpassed Germany to become the racist ideal for Trump-loving white supremacists«, *Quartz*, 22.12.2016, https://qz.com/869938/how-russia-surpassed-germany-to-become-the-dangerous-new-role-model-for-trump-loving-american-white-supremacists ↑
369. Casey Michel: »Russian, American white nationalists raise their flags in Washington«, *Thinkprogress*, 22.9.2017, https://archive.thinkprogress.org/russian-american-nationalists-washington-5bd15fd18eaf/ ↑
370. Emily Stewart: »Half of Russian Facebook ads were aimed at dividing Americans on race«, *VOX*, 13.5.2018, https://www.vox.com/policy-and-politics/2018/5/13/17349670/facebook-russia-ads-race-house-democrats ↑
371. Spencer Ackerman u. Adam Rawnsley: »Senate Intel: Russian Propaganda Exploits American Racism«, *Daily Beast*, 9.10.2019, https://www.thedailybeast.com/senate-intel-russian-propaganda-exploits-american-racism ↑
372. Joseph Stabile u. Elizabeth Grimm Arsenault: »Confronting Russia's Role in Transnational White Supremacist Extremism«, *Just Security*, 6.2.2020,

https://www.justsecurity.org/68420/confronting-russias-role-in-transnational-white-supremacist-extremism/ ↑

373. Riccardo Valsecchi: »Serie zur Alt-Right-Bewegung (2/3): ›Trump ist nicht mein Kandidat‹«, *taz*, 18.02.2017, https://taz.de/Serie-zur-Alt-Right-Bewegung-2/3/!5381704/ ↑
374. Heather Digby Parton: »Trump, the Alt-Right and the Kremlin: White Supremacists' Russia Links Are No Secret«, *Salon*, 17.8.2017, https://www.salon.com/2017/08/17/trump-the-alt-right-and-the-kremlin-white-supremacists-russia-links-are-no-secret/ ↑
375. Viola Kiel: »Präsidentschaftswahl in Frankreich: Was ein Sieg von Marine Le Pen für den Klimaschutz bedeuten würde«, *Der Spiegel*, 11.4.2022, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/frankreich-was-ein-sieg-von-marine-le-pen-fuer-den-klimaschutz-bedeuten-wuerde-a-a23e6641-5aff-431d-ad29-dcdd4214f70f. ↑
376. Tanja Kuchenbecker u. Frank Herold: »Russland-Kredit: Le Pens Millionen-Deal wird zum Albtraum«, *Tagesspiegel*, 11.2.2020, https://www.tagesspiegel.de/politik/le-pens-millionen-deal-wird-zum-albtraum-4144075.html ↑
377. Holger Dambeck u. Heike Klovert: »Frankreich vor der Wahl Gezielter Angriff«, *Der Spiegel*, 6.5.2017; Jacques Pezet: »Was wurde aus den Macron-Leaks?«, *Correctiv*, 7.5.2018, https://correctiv.org/faktencheck/hintergrund/2018/05/07/was-wurde-aus-den-macron-leaks/?lang=de ↑
378. Mark Scott: »U.S.Far-Right Activists Promote Hacking Attack Against Macron«, *The New York Times*, 6.5.2017, https://www.nytimes.com/2017/05/06/world/europe/emmanuel-macron-hack-french-election-marine-le-pen.html ↑

379. Patricia Dreyer u. Veit Medick: »Hillary Clinton und der E-Mail-Hack: Steckt Russland dahinter?«, *Der Spiegel*, 13.10.2016, https://www.spiegel.de/politik/ausland/hillary-clinton-und-der-email-hack-stecken-donald-trump-und-russland-dahinter-a-1116367.html ↑
380. »Wikileaks, Belarus and Israel Shamir«, *Index on Censorship*, 5.2.2011, https://www.indexoncensorship.org/2011/02/wikileaks-belarus-and-israel-shamir/; Komireddi, Kapil: »WikiTargeted«, *Tablet*, 4.10.2011, https://www.tabletmag.com/sections/news/articles/wikitargeted ↑
381. Ole Reißmann: »Talkshow im russischen TV: Julian Assange scheitert an Hisbollah-Chef«, *Der Spiegel*, 17.4.2012, https://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/russia-today-world-of-tomorrow-assange-interviewd-hisbollah-chef-a-828035.html ↑
382. Rob Evans, Luke Harding u. John Hooper: »WikiLeaks cables: Berlusconi ›profited from secret deals‹ with Putin«, *The Guardian*, 2.12.2010, https://www.theguardian.com/world/2010/dec/02/wikileaks-cables-berlusconi-putin ↑
383. La lettera di Berlusconi al Corriere: »L'Occidente e l'errore di voler isolare la Russia di Putin«, *Corriere della Sera*, 9.5.2015, http://www.corriere.it/esteri/15_maggio_09/berlusconi-l-occidente-l-errore-voler-isolare-russia-putin-23f5b560-f617-11e4-a548-cd8c68774c64.shtml ↑
384. Alberto Nardelli: »Revealed: The Explosive Secret Recording That Shows How Russia Tried To Funnel Millions To The ›European

Trump«, *BuzzFeed News*, 10.7.2019, https://www.buzzfeednews.com/article/albertonardelli/salvini-russia-oil-deal-secret-recording ↑

385. »Read The Full Transcript Of The Italian Far-Right-Russia Oil Deal Meeting«, *BuzzFeed News*, 10.7.2019, https://www.buzzfeednews.com/article/buzzfeednews/transcript-lega-russia-oil-deal-meeting ↑
386. Elena Giordano u. Karl Mathiesen: »Beset by fire and heat, Meloni's government flirts with climate denial«, *Politico*, 2.8.2023, https://www.politico.eu/article/bgiorgia-meloni-italy-heat-summer-wildfires-climate-change-climate-denial/ ↑
387. Federica Di Sario: »Italy's Meloni aims to make climate change a right-wing issue«, *Politico*, 20.10.2022, https://www.politico.eu/article/italy-giorgia-meloni-climate-change-right-wing/ ↑
388. »Oligarch mit Kontakten zur AfD: US-Regierung geht gegen Malofejew vor«, *Redaktionsnetzwerk Deutschland*, 7.4.2022, https://www.rnd.de/politik/afd-soll-kontakte-zu-russischem-oligarchen-malofejew-halten-im-visier-der-usa-HZIOX3UVSMROZZ6UBFEJAKHNSQ.html ↑
389. Mara Bierbach: »Rechtspopulisten torpedieren den Klimaschutz«, *DW*, 26.2.2019, https://www.dw.com/de/rechtspopulisten-torpedieren-den-klimaschutz/a-47695691 ↑
390. Simon Murphy: »UK report on Russian interference: key points explained«, *The Guardian*, 21.7.2020, https://www.theguardian.com/world/2020/jul/21/just-what-does-the-uk-russia-report-say-key-points-explained ↑

391. Oz Katerji: »How to Lose an Election on Foreign Policy«, *FP*, 31.8.2020, https://foreignpolicy.com/2020/08/31/election-foreign-policy-russia-corbyn-labour-skripal/ ↑
392. Catherine Belton: »In British PM race, a former Russian arms tycoon wields influence«, *Reuters*, 19.7.2019, https://www.reuters.com/investigates/special-report/britain-eu-johnson-russian/ ↑
393. Christian Stöcker: »Netzpropaganda: Wie ich einmal Putins Trolle traf«, *Der Spiegel*, 17.12.2017, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/trolle-von-waldimir-putin-propaganda-im-netz-kolumne-a-1183591.html ↑
394. Karolina Zbytniewksa: »Former RT presenter: Russian disinformation is a weapon«, *Euractiv* 22.9.2016, https://www.euractiv.com/section/global-europe/interview/former-rt-presenter-russian-disinformation-is-a-weapon/ ↑
395. Richard Kerbaj, Caroline Wheeler, Tim Shipman u. Tom Harper: »Exclusive: Emails reveal Russian links of millionaire Brexit backer Arron Banks«, *The Times*, 9.6.2018, https://www.thetimes.co.uk/article/exclusive-emails-reveal-russian-links-of-millionaire-brexit-backer-arron-banks-6lf5xdp6h; Ed Caesar: »The Chaotic Triumph of Arron Banks, the ›Bad Boy of Brexit‹«, *The New Yorker*, 18.3.2019, https://www.newyorker.com/magazine/2019/03/25/the-chaotic-triumph-of-arron-banks-the-bad-boy-of-brexit; Denis Macshane: »The Russia Report – who paid for Brexit?«, *The Article*, 21.7.2020, https://www.thearticle.com/the-russia-report-who-paid-for-

brexit; Mikey Smith: »Nigel Farage's Brexit Party lets ›Vladimir Putin‹ sign up as a supporter«, *Mirror*, 15.5.2019, https://www.mirror.co.uk/news/politics/nigel-farages-brexit-party-lets-16063819 ↑

396. Kate Lyons: »Ukip's new leader says she counts Vladimir Putin as a political hero«, *The Guardian*, 18.9.2016, https://www.theguardian.com/politics/2016/sep/18/new-ukip-leader-says-she-counts-vladimir-putin-as-a-political-hero ↑
397. Rachel Mackie: »Scottish Independence: ›Russia attempted to influence 2014 referendum‹ reveals report«, *The Scotsman*, 21.7.2020, https://www.scotsman.com/news/politics/scottish-independence-russia-attempted-to-influence-2014-referendum-reveals-report-2919234 ↑
398. Petra Blum, Sarah Wippermann, Sebastian Pittelkow u. Katja Riedel: »Russland und die AfD: Einflussreich gegen Europa«, *Tagesschau*, 24.3.2022, https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/russland-afd-oligarch-101.html ↑
399. »Wie Wladimir Putin die AfD für seine Zwecke missbraucht«, *Der Spiegel*, 05.04.2019, https://www.spiegel.de/politik/wie-putin-die-afd-fuer-seine-zwecke-missbraucht-a-00000000-0002-0001-0000-000163279501 ↑
400. Bernhard Weidinger, Fabian Schmid u. Péter Krekó: *Russian Connections of the Austrian Far-Right*, Budapest 2017, https://politicalcapital.hu/pc-admin/source/documents/PC_NED_country_study_AT_20170428.pdf ↑

401. »FPÖ-Chef Heinz-Christian Strache: Die Videofalle«, *Der Spiegel*, 17.5.2019, https://www.spiegel.de/video/fpoe-chef-heinz-christian-strache-die-videofalle-video-99027174.html ↑
402. Belton, *Putin's People*, a. a. O., S. 428 ↑
403. Michael Hirsh: »How Russian Money Helped Save Trump's Business«, *FP*, 21.12.2018, https://foreignpolicy.com/2018/12/21/how-russian-money-helped-save-trumps-business/ ↑
404. Christian Stöcker: »Netz-Propaganda: Präsident von Putins Gnaden«, *Der Spiegel*, 15.10.2017, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/russland-und-der-us-wahlkampf-praesident-von-wladimir-putins-gnaden-a-1172799.html ↑
405. »Putin and Saudi crown prince share friendly greeting«, *YouTube*, 1.12.2018, https://www.youtube.com/watch?v=QiP975mlirE ↑
406. »Jamal Khashoggi: Saudi-Arabien wandelt Todesstrafen in Haftstrafen um«, *Der Spiegel*, 7.9.2020, https://www.spiegel.de/ausland/jamal-khashoggi-saudi-arabien-wandelt-todesstrafen-in-haftstrafen-um-a-a151e83d-51a0-4821-b232-020aa85e61cb ↑
407. »Krim-Konflikt: Russland beschießt Marineschiffe aus der Ukraine«, *Der Spiegel*, 25.11.2018, https://www.spiegel.de/politik/ausland/vor-krim-russisches-schiff-soll-ukrainischen-marineschlepper-gerammt-haben-a-1240328.html ↑

408. Pippa Stevens: »Trump tells CNBC he spoke to Putin, MBS and expects Saudis, Russia to announce 10 million barrel cut«, *CNBC*, 2.4.2020, https://www.cnbc.com/2020/04/02/trump-tells-cnbc-he-spoke-to-putin-mbs-and-expects-saudis-russia-to-announce-10-million-barrel-cut.html ↑
409. Pamela Brown, Jim Sciutto u. Kevin Liptak: »White House restricted access to Trump's calls with Putin and Saudi crown prince«, *CNN*, 27.9.2019, https://www.cnn.com/2019/09/27/politics/white-house-restricted-trump-calls-putin-saudi/index.html ↑
410. Javier Blas u. Jack Farchy: »Putin and MBS Draw Trump Into Grudge Match for Oil Supremacy«, *Bloomberg*, 10.3.2020, https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-10/putin-and-mbs-draw-trump-into-grudge-match-for-oil-supremacy#xj4y7vzkg ↑
411. Bass Levin: »Report: Trump Bragged About Protecting Saudi Prince Whose Goons Dismembered a Journalist via Bone Saw«, *VanityFair*, 10.9.2020, https://www.vanityfair.com/news/2020/09/donald-trump-mbs-saved-his-ass ↑
412. Bass Levin: »Jared Kushner Had a Very Intimate Reunion with His Favorite Saudi Prince«, *VanityFair*, 7.3.2019, https://www.vanityfair.com/news/2019/03/jared-kushner-saudi-arabia-mbs-meeting ↑
413. David D. Kirkpatrick u. Kate Kelly: »Before Giving Billions to Jared Kushner, Saudi Investment Fund Had Big Doubts«, *The New York Times*, 10.4.2022,

https://www.nytimes.com/2022/04/10/us/jared-kushner-saudi-investment-fund.html ↑

414. Christian Stöcker: »Russland und der US-Wahlkampf: Präsident von Wladimir Putins Gnaden«, *Der Spiegel*, 15.10.2017, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/russland-und-der-us-wahlkampf-praesident-von-wladimir-putins-gnaden-a-1172799.html; Robert McMillan, Byron Tau u. Deepa Seetharaman: »Facebook Says It Will Hand Over Russia-Backed Ads to Congress«, *The Wall Street Journal*, 31.7.2018, https://www.wsj.com/articles/facebook-to-release-russian-linked-ads-to-capitol-hill-investigators-1506022583; Nicholas Confessore u. Daisuke Wakabayashi: »How Russia Harvested American Rage to Reshape U. S. Politics«, *The New York Times*, 9.10.2017, https://www.nytimes.com/2017/10/09/technology/russia-election-facebook-ads-rage.html; Elizabeth Dwoskin, Adam Entous u. Craig Timberg: »Google uncovers Russian-bought ads on YouTube, Gmail and other platforms«, *The Washington Post*, 9.10.2017, https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2017/10/09/google-uncovers-russian-bought-ads-on-youtube-gmail-and-other-platforms/; Philip N. Howard, Bence Kollanyi, Samantha Bradshaw u. Lisa-Maria Neudert: »Social Media, News and Political Information during the US Election: Was Polarizing Content Concentrated in Swing States?«, *Political Communication* 37, Nr. 2 (2020), S. 173–193, DOI: 10.48550/ARXIV.1802.03573 ↑

415. Jennie Neufeld: »Read the full transcript of the Helsinki press conference«, *Vox*, 17.7.2018, https://www.vox.com/2018/7/16/17576956/transcript-putin-trump-

russia-helsinki-press-conference; Roland Nelles: »Trump-Eklat in Helsinki: Jetzt war es angeblich ein Versprecher«, *Der Spiegel*, 18.07.2018, https://www.spiegel.de/politik/ausland/donald-trump-und-der-helsinki-eklat-jetzt-war-es-angeblich-ein-versprecher-a-1218965.html ↑

416. Chris Cillizza: »Donald Trump just can't stop praising Vladimir Putin«, *CNN*, 28.3.2022, https://www.cnn.com/2022/03/28/politics/trump-putin-ukraine-russia-smart/index.html ↑
417. Colby Itkowitz u. John Hudson: »Trump praises Kim Jong Un, saying he received a ›beautiful‹ letter from him«, *The Washington Post*, 11.6.2019, https://www.washingtonpost.com/politics/trump-praises-kim-jong-un-saying-he-received-a-beautiful-letter-from-him/2019/06/11/4359f4d6-8c70-11e9-b08e-cfd89bd36d4e_story.html; Louis Nelson: »Trump praises Duterte for ›unbelievable job‹ cracking down on drugs in the Philippines«, *Politico*, 24.5.2017, https://www.politico.com/story/2017/05/24/trump-rodrigo-duterte-call-transcript-238758; Chris Cillizza u. Brenna Williams: »15 times Donald Trump praised authoritarian rulers«, *CNN*, 2.7.2019, https://www.cnn.com/2019/07/02/politics/donald-trump-dictators-kim-jong-un-vladimir-putin/index.html ↑
418. »Donald Trump praises Mohammed bin Salman for doing 'spectacular job'«, *The Guardian*, 29.6.2019,

https://www.theguardian.com/world/2019/jun/29/trump-praises-saudi-crown-prince-for-doing-spectacular-job-g20 ↑

419. »33rd OPEC and non-OPEC Ministerial Meeting«, *OPEC*, 5.10.2022, https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/7021.htm ↑
420. Matina Stevis-Gridneff: »The E. U.'s plan faces a new hurdle, as oil producers led by Saudi Arabia aim to keep global prices high«, *The New York Times*, 5.10.2022, https://www.nytimes.com/live/2022/10/05/world/russia-ukraine-war-news/russia-oil-price-cap?smid=url-share ↑
421. »Abortion Rises in Importance as a Voting Issue, Driven by Democrats«, *Pew Research Centre*, 23.8.2022, https://www.pewresearch.org/politics/2022/08/23/abortion-rises-in-importance-as-a-voting-issue-driven-by-democrats/ ↑
422. »Oil Production by Country«, *Worldometer*, zugegriffen 15.10.2023, https://www.worldometers.info/oil/oil-production-by-country/ ↑
423. »World Bank Open Data«, zugegriffen 15.10.2023, https://data.worldbank.org ↑
424. Evgeny Gontmakher: »Russian exports in focus«, *GIS*, 25.5.2021, https://www.gisreportsonline.com/r/russian-exports-2020/ ↑
425. »Russia – Countries & Regions«, *IEA*, zugegriffen 15.10.2023, https://www.iea.org/countries/russia ↑
426. Jessica Duncombe: »Projection: $ 110 Billion in Repairs for Russian Pipelines on Permafrost«, *EOS*, 16.12.2021, https://eos.org/articles/projection-110-billion-in-repairs-for-russian-pipelines-on-permafrost ↑
427. Thane Gustafson: *Klimat: Russia in the Age of Climate Change*, Cambridge, Massachusetts 2021 ↑

428. Ebd., S. 208 ↑
429. Brad Dress: »House GOP grows skeptical on Ukraine: ›It's not just the Freedom Caucus‹«, *The Hill*, 15.9.2023, https://thehill.com/homenews/house/4205377-house-gop-grows-skeptical-on-ukraine-its-not-just-the-freedom-caucus/ ↑
430. Filip Novokmet, Thomas Piketty u. Gabriel Zucman: »From Soviets to oligarchs: inequality and property in Russia 1905–2016«, in: *The Journal of Economic Inequality* 16 (2018), S.189–223, DOI: 10.1007/s10888-018-9383-0 ↑
431. »Kraft: Warum Putin meinen Super-Bowl-Ring behalten hat«, *RAN*, 1.2.2018, https://www.ran.de https://www.ran.de/sports/american-football/nfl/videos/kraft-warum-putin-meinen-super-bowl-ring-behalten-hat ↑
432. Christian Stöcker: »Brexit-Debakel: ›Unfähig, aus Fehlern zu lernen‹«, *Der Spiegel*, 24.3.2019, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/brexit-debakel-unfaehig-aus-fehlern-zu-lernen-kolumne-a-1259258.html ↑
433. »Business and Financial Leaders Lord Rothschild and Rupert Murdoch Invest in Genie Oil & Gas«, *IDT Corporation, Press Releases*, 15.11.2010, https://web.archive.org/web/20101212192115/https://www.idt.net/about/press/story.aspx?id=41777 ↑
434. »News Corp To Acquire OPIS«, *News Corp*, 2.8.2021, zugegriffen 7.1.2024, https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1564708/000162828021015097/release-bobcatacquisition.htm ↑

435. Shanto Iyengar u. Kyu S. Hahn: »Red Media, Blue Media: Evidence of Ideological Selectivity in Media Use«, *Journal of Communication* 59 (2009), S.19–39, DOI: 10.1111/j.1460-2466.2008.01402.x; Matt Grossmann u. David A. Hopkins: »From Fox News to Viral Views: The Influence of Ideological Media in the 2018 Elections«, *The Forum* 16 (2018), S. 551–571, DOI: 10.1515/FOR-2018-0037 ↑
436. John Ray: »The Fox News Bubble«, *Data for Progress*, 24.3.2019, https://www.dataforprogress.org/blog/2019/3/23/the-fox-news-bubble ↑
437. Maxwell Tani: »Poll: 78 % of GOP Fox News Viewers Say Trump Is Best President Ever«, *Daily Beast*, 21.3.2019, https://www.thedailybeast.com/poll-78-of-gop-fox-news-viewers-say-trump-is-best-president-ever ↑
438. Jeffrey Gottfried, Michael Barthel u. Amy Mitchell »Trump, Clinton Voters Divided in Their Main Source for Election News«, *Pew Research Center*, 18.1.2017, https://www.pewresearch.org/journalism/2017/01/18/trump-clinton-voters-divided-in-their-main-source-for-election-news/ ↑
439. Gregory J. Martin u. Ali Yurukoglu: »Bias in Cable News: Persuasion and Polarization«, *American Economic Review* 107 (2017), S. 2565–2599, DOI: 10.1257/aer.20160812 ↑
440. Michael Pascoe: »How Murdoch's myrmidons murdered climate policy«, *The New Daily*, 2.1.2020, https://thenewdaily.com.au/news/national/2020/01/02/michael-pascoe-murdoch-climate ↑
441. Rupert Murdoch, Tweet vom 27.8.2015, https://twitter.com/rupertmurdoch/status/636740873401700352?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E

636740873401700352%7Ctwgr%5E7fd1b15aca47d880a51f8f9101944c5a302b073e%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fthenewdaily.com.au%2Fnews%2Fnational%2F2020%2F01%2F02%2Fmichael-pascoe-murdoch-climate%2F ↑

442. »Just how large is Rupert Murdoch's reach within Australian media?«, *ABC News*, 14.4.2021, https://www.abc.net.au/news/2021-04-14/fact-file-rupert-murdoch-media-reach-in-australia/100056660 ↑
443. »Wayne Swan. Coalition energy policy«, *Pearls and Irritations*, 20.2.2017, https://johnmenadue.com/wayne-swan-coalition-energy-policy/ ↑
444. Tory Shepherd: »Coming soon to Fox? Tony Abbott, the Australian former PM who said climate crisis was ›absolute crap‹«, *The Guardian*, 23.9.2023, https://www.theguardian.com/media/2023/sep/23/coming-soon-to-fox-tony-abbott-the-australian-former-pm-who-said-climate-crisis-was-absolute-crap ↑
445. Mark Di Stefano: »Here's The Audio Of Peta Credlin Admitting The Last Seven Years Of Politics Is Based On Total Crap«, *BuzzFeed*, 15.2.2017, https://www.buzzfeed.com/markdistefano/whats-the-point-of-australian-politics ↑
446. »Total annual greenhouse gas emissions (excl. LULUCF)«, *Datawrapper*, zugegriffen 15.10.2023, https://datawrapper.dwcdn.net/G1um6/2/ ↑
447. Giles Parkinson: »›We need more science:‹ Tony Abbott joins board of climate denial think tank«, *Renew Economy*, 6.2.2023,

https://reneweconomy.com.au/we-need-more-science-tony-abbott-joins-board-of-climate-denial-think-tank/ ↑

448. Helena Horton u. Adam Bychawski: »Climate sceptic thinktank received funding from fossil fuel interests«, *The Guardian*, 4.5.2022 ↑
449. Van Badham: »Australia's Prime Minister Ignored the Climate. Voters Could Make Him Pay«, *The New York Times*, 19.5.2022 ↑
450. Damian Cave: »How Rupert Murdoch Is Influencing Australia's Bushfire Debate«, *The New York Times*, 8.1.2020 ↑
451. Lachlan Cartwright: »James Murdoch Slams Fox News and News Corp Over Climate-Change Denial«, *Daily Beast*, 12.1.2020, https://www.thedailybeast.com/james-murdoch-slams-fox-news-and-news-corp-over-climate-change-denial ↑
452. »Sky News Australia deemed ›hub‹ for climate misinformation«, *ISD*, 13.6.2022, https://www.isdglobal.org/isd-in-the-news/sky-news-australia-hub-for-climate-misinformation-and-delayism/ ↑
453. Anne Davies: »A very Australian coup: Murdoch, Turnbull and the power of News Corp«, *The Guardian*, 20.9.2018 ↑
454. »Konservativer Premier räumt Niederlage ein: Labor-Partei hat die Wahl in Australien gewonnen«, *Der Spiegel*, 22.5.2022, https://www.spiegel.de/ausland/australien-labor-partei-gewinnt-laut-fernsehbericht-wahlen-a-bfdc5a6a-4023-4233-84b3-6759f6f00e99 ↑
455. »Heftige Überschwemmungen in Australien: ›So etwas haben wir hier noch nie gesehen‹«, *Der Spiegel*, 28.2.2022, https://www.spiegel.de/panorama/australien-heftige-

ueberschwemmungen-so-etwas-haben-wir-hier-noch-nie-gesehen-a-4882b58a-8106-4ec3-b8f6-0e36215b9baf ↑

456. »Lebensräume zerstört: Überschwemmungen in Australien haben verheerende Folgen für die Tierwelt«, *Der Spiegel*, 4.4.2022, https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/australien-ueberschwemmungen-gefaehrden-zunehmend-die-tierwelt-a-ffa9f962-89ff-4667-866a-b9e4989902b0 ↑
457. »Past bushfires«, Forest Fire Management Victoria, https://www.ffm.vic.gov.au/history-and-incidents/past-bushfires ↑
458. Tim Flannery: »What we lost in the fire«, *The New Statesman*, 15.1.2020, https://www.newstatesman.com/long-reads/2020/01/what-we-lost-fire ↑
459. »Hitzewellen im Meer: 98 Prozent des Great Barrier Reef bereits von Korallenbleiche betroffen«, *Der Spiegel*, 4.11.2021, https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/98-prozent-des-great-barrier-reef-von-korallenbleiche-betroffen-a-cb6ac3b0-822e-4ce5-9673-9e1f8f0a9203 ↑
460. »2010–2019: Jahrzehnt war das heißeste der Geschichte«, *Euronews*, 16.1.2020, https://de.euronews.com/2020/01/16/2010-2019-jahrzehnt-war-das-hei-este-der-geschichte; Kathy Marks: »He called climate change ›crap‹ – now Australia's new Prime«, *The Independent*, 19.9.2013, https://www.independent.co.uk/climate-change/news/he-called-climate-change-crap-now-australia-s-new-prime-minister-abolishes-watchdog-8827627.htm; »The deal that made Aussie PM

his millions«, *NZ Herold*, 26.6.2018, https://www.nzherald.co.nz/business/the-deal-that-made-australian-prime-minister-malcolm-turnbull-his-millions/S4A4B2YQH2UHB26VRR56ZPKLCU/ ↑

461. Katharine Murphy: »Scott Morrison brings coal to question time: what fresh idiocy is this?«, *The Guardian*, 9.2.2017 ↑
462. Livia Albeck-Ripka, Jamie Tarabay u. Isabella Kwai: »As Fires Rage, Australia Sees Its Leader as Missing in Action«, *The New York Times*, 4.1.2020, https://www.nytimes.com/2020/01/04/world/australia/fires-scott-morrison.html ↑
463. »Australian Attitudes to Climate Change«, *Lowy Institute*, zugegriffen 25.6.2023, https://interactives.lowyinstitute.org/features/australian-attitudes-to-climate-change/ ↑
464. »Exploring Australians' climate change practices and capabilities«, *Monash Univ. Lens*, 30.9.2022, https://lens.monash.edu/@education/2022/09/30/1385105?slug=exploring-australians-climate-change-views-practices-and-capabilities ↑
465. David Hardaker: »Simon Holmes à Court, the Man behind Climate 200«, *The Mandarin*, 24.5.2022, https://www.themandarin.com.au/190517-simon-holmes-a-court-the-man-behind-climate-200/ ↑
466. Tiffany Turnbell: »Has Australia cleaned up its act on climate?«, *BBC*, 7.9.2023, https://www.bbc.com/news/world-australia-65606208 ↑

467. »Australia has raised its climate targets and now needs to accelerate its clean energy transition, says new IEA review«, *IEA*, 19.4.2023, https://www.iea.org/news/australia-has-raised-its-climate-targets-and-now-needs-to-accelerate-its-clean-energy-transition-says-new-iea-review ↑
468. »Rupert Murdoch & family«, *Forbes*, zugegriffen 13.6.2023, https://www.forbes.com/profile/rupert-murdoch/ ↑
469. Richard Flanagan: »Australia Is Committing Climate Suicide«, *The New York Times*, 3.1.2020, https://www.nytimes.com/2020/01/03/opinion/australia-fires-climate-change.html ↑
470. »The Voice«, *National Indigenous Australian Agency*, 13.9.2023, https://voice.gov.au/ ↑
471. »Chip in to fight back against Sky's 24/7 anti-Voice«, *Australians for a Murdoch Royal Commission*, zugegriffen 15.10.2023, https://murdochroyalcommission.org.au/campaigns/skys-anti-voice/ ↑
472. Victoria Fielding: »Murdoch's commentators poisoning Voice debate«, *Independent Australia*, 14.8.2023, https://independentaustralia.net/business/business-display/murdochs-commentators-poisoning-voice-debate,17804 ↑
473. Mike Seccombe: »The libertarian think tank that helped build the ›No‹ case«, *The Saturday Paper*, 7.10.2023, https://www.thesaturdaypaper.com.au/news/indigenous-affairs/2023/10/07/the-libertarian-think-tank-that-helped-build-the-no-case ↑

474. Geoff Dembicki: »A Secretive Network Is Fighting Indigenous Rights in Australia and Canada, Expert Says«, *DeSmog*, 10.10.2023, https://www.desmog.com/2023/10/10/a-secretive-network-is-fighting-indigenous-rights-in-australia-and-canada-expert-says/ ↑
475. Ebd. ↑
476. »Studie zur Kluft zwischen Wahrnehmung und Wirklichkeit: Deutsche schätzen soziale Realitäten häufig falsch ein«, *IPSOS*, 16.1.2019, https://www.ipsos.com/de-de/studie-zur-kluft-zwischen-wahrnehmung-und-wirklichkeit-deutsche-schatzen-soziale-realitaten-haufig ↑
477. Oliver Milman: »Climate rallies held across Australia«, *The Guardian*, 17.11.2013; Greg McConville: »Firefighters union leader: ›There are no climate sceptics on the end of a fire hose‹«, *Green Left*, 26.11.2019, https://www.greenleft.org.au/content/firefighters-union-leader-there-are-no-climate-sceptics-end-fire-hose ↑
478. »Australian voters deliver strong message on climate, ending conservative government's 9-year rule«, *ABC17NEWS*, 21.5.2022, https://abc17news.com/cnn-other/2022/05/21/labor-leader-anthony-albanese-to-become-australias-next-prime-minister-networks-report/ ↑
479. »Wahlsieger Albanese verspricht: Australien soll ›Supermacht der Erneuerbaren‹ werden«, *Der Spiegel*, 21.5.2022, https://www.spiegel.de/ausland/australien-anthony-albanese-verspricht-nach-wahlsieg-supermacht-der-erneuerbaren-energien-a-ebdb3e21-4df0-4e4f-b8a8-70c959106496 ↑

480. Zoe Samios u. Andrew Hornery: »Australia fires: News Corp employee calls Murdoch media coverage dangerous, misinformation«, *The Sydney Morning Herold*, 10.1.2020, https://www.smh.com.au/environment/climate-change/dangerous-misinformation-news-corp-employee-s-fire-coverage-email-20200110-p53qel.html ↑
481. John Schwartz: »Kathryn Murdoch Steps Out of the Family Shadow to Fight Climate Change«, *The New York Times*, 26.9.2019, https://www.nytimes.com/2019/09/26/climate/kathryn-murdoch-climate-change-voting.html ↑
482. Lachlan Cartwright: »James Murdoch Slams Fox News and News Corp Over Climate-Change Denial«, *Daily Beast*, 12.1.2020, https://www.thedailybeast.com/james-murdoch-slams-fox-news-and-news-corp-over-climate-change-denial ↑
483. Aaron Rupar, Tweet vom 8.6.2023, https://twitter.com/atrupar/status/1666787242101055492 ↑
484. Jill Fitzsimmons: »Fox Decides ›The Polar Bears Are Doing Just Fine‹«, *Media matters*, 5.2.2013, https://www.mediamatters.org/fox-news/fox-decides-polar-bears-are-doing-just-fine; Ryan Kornowski: »Fox And Friends: Polar Bears Prove Climate Change Is ›Not Really Real‹«, *Thinkprogress*, 8.3.2013, https://archive.thinkprogress.org/fox-and-friends-polar-bears-prove-climate-change-is-not-really-real-5a17ef919a33/ ↑
485. David Wallace-Wells: »Time to Panic«, *The New York Times*, 16.2.2019, https://www.nytimes.com/2019/02/16/opinion/sunday/fear-panic-climate-change-warming.html ↑

486. Christian Stöcker: »Psychologie der Zerstörung: Zum Glück sind wir keine Pilze«, *Der Spiegel*, 12.5.2019, https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/artenschutz-die-psychologie-der-zerstoerung-a-1266852.html ↑
487. Ben R. Newell, Rachel I. McDonald, Marilynn Brewer u. Brett K. Hayes: »The Psychology of Environmental Decisions«, in: *Annual Review of Environment and Resources* 39, Nr. 1 (2014), S. 443–67, DOI: 10.1146/annurev-environ-010713-094623 ↑
488. Bericht aus Berlin, Tweet vom 23.4.2023, https://twitter.com/ARD_BaB/status/1650080767232319491 ↑
489. Ebd. ↑
490. Frank Schäffler: »Gastbeitrag zum Klimawandel: ›Mein Licht brennt, bis es wieder hell wird‹«, *Handelsblatt*, 18.4.2014, https://www.handelsblatt.com/meinung/gastbeitraege/gastbeitrag-zum-klimawandel-mein-licht-brennt-bis-es-wieder-hell-wird/9778084.html ↑
491. Leonard, *Kochland*, S.460 ↑
492. Patrick Reevell: »Russian region declares state of emergency after mass invasion of polar bears«, *ABCNews.go.com*, 11.2.2019, https://abcnews.go.com/International/russian-region-declares-state-emergency-mass-invasion-polar/story?id=60991623 ↑
493. »In rare attack, polar bear kills two people in Alaska«, *Phys*, 18.1.2023, https://phys.org/news/2023-01-rare-polar-people-alaska.html ↑
494. Henry Fountain: »Global Warming Is Driving Polar Bears Toward Extinction, Researchers Say«, *The New York Times*, 20.7.2020, https://www.nytimes.com/2020/07/20/climate/polar-bear-extinction.html; Steven C. Amstrup u. Cecilia M. Bitz: »Unlock the

Endangered Species Act to address GHG emissions«, in: *Science* 381 (2023), S. 949–951, DOI: 10.1126/science.adh2280; Hannah Hickey: »Study connects greenhouse gas emissions to polar bear population declines, enabling greater protections under Endangered Species Act«, *UW News*, 31.8.2023, https://www.washington.edu/news/2023/08/31/study-connects-greenhouse-gas-emissions-to-polar-bear-population-declines-enabling-greater-protections-under-endangered-species-act/ ↑

495. Jon Miltimore: »The Myth That the Polar Bear Population Is Declining«, *FEE Stories*, 9.9.2019, https://fee.org/articles/the-myth-that-the-polar-bear-population-is-declining/ ↑
496. »Foundation for Economic Education«, *DeSmog*, zugegriffen 22.10.2023, https://www.desmog.com/foundation-economic-education/ ↑
497. Brandon Montague: »How US oil billionaire Charles Koch sent his emissary to London to launch climate denial«, *The Ecologist*, 30.8.2018, https://theecologist.org/2018/aug/30/how-us-oil-billionaire-charles-koch-sent-his-emissary-london-launch-climate-denial ↑
498. Philip Plickert: »Liberaler Thinktank: Austritte erschüttern Hayek-Gesellschaft«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 14.7.2015, https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftswissen/liberaler-thinktank-austritte-erschuettern-hayek-gesellschaft-13702542.html ↑
499. Mariam Lau: »Frank Schäffler: Worauf zielt die FDP?«, *Zeit Online*, 1.6.2023,

https://www.zeit.de/2023/23/frank-schaeffler-fdp-christian-lindner-heizungsgesetz-waermewende ↑

500. Werner Doyé, Maximilian Hübner u. Nathan Niedermeier: »Eine FDP-Klimapersonalie, die Fragen aufwirft«, *ZDF*, 27.4.2023, https://www.zdf.de/uri/092aab59-cbe8-4b9d-b9ce-bf942c3621c2 ↑
501. »Committee for a Constructive Tomorrow (CFACT)«, *DeSmog*, zugegriffen 22.10.2023, https://www.desmog.com/committee-constructive-tomorrow/ ↑
502. »About Us«, *Drilled News*, zugegriffen 24.10.2023, https://drillednews.com; Amy Westervelt u. Geoff Dembicki: »Meet the Shadowy Global Network Vilifying Climate Protesters«, *The New Republic*, 12.9.2023, https://newrepublic.com/article/175488/meet-shadowy-global-network-vilifying-climate-protesters ↑
503. Frank Schäffler, Tweet vom 9.11.2022, https://twitter.com/f_schaeffler/status/1590270696869224449 ↑
504. Susanne Götze, Annika Joeres u. Harald Lesch: *Die Klimaschmutzlobby: Wie Politiker und Wirtschaftslenker die Zukunft unseres Planeten verkaufen*, München 2022, S. 157 ↑
505. »Human Progress v. Eco-Catastrophe Book Forum featuring authors Johan Norberg and Patrick Moore«, *Competitive Enterprise Institute*, 25.3.2021, https://cei.org/event/human-progress-v-eco-catastrophe-book-forum-featuring-authors-johan-norberg-and-patrick-moore/ ↑
506. »Die Stimme der Familienunternehmer: Strategischer Beirat«, *Die Familienunternehmer*, zugegriffen 7.1.2024, https://www.familienunternehmer.eu/ueber-uns/praesidium-gremien/strategischer-beirat/beiratsmitglieder.html ↑

507. Annika Joeres u. Tania Röttger: »Verband Die Familienunternehmer: Die heimliche Rückschrittslobby«, *Zeit Online*, 4.4.2023, https://www.zeit.de/green/2023-03/die-familienunternehmer-energiewende-rechtsform-verantwortungseigentum;; Tania Röttger: »Dr. Oetker, Henkel und Co.: Die Lobbymacht der ›Familienunternehmer‹«, *abgeordnetenwatch.de*, 4.4.2023, https://www.abgeordnetenwatch.de/recherchen/lobbyismus/die-lobbymacht-der-familienunternehmer ↑
508. »Die familienunternehmer«, *Lobbypedia*, zugegriffen 22.10.2023, https://lobbypedia.de/wiki/Die_familienunternehmer_-_asu ↑
509. »Die Familienunternehmer e. V. – Die Jungen Unternehmer«, *Lobbyregister beim Deutschen Bundestag*, 5.9.2023, https://www.lobbyregister.bundestag.de/suche/R000433 ↑
510. »Planwirtschaft«, *BPB – Das Lexikon der Wirtschaft*, zugegriffen 17.10.2023, https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/lexikon-der-wirtschaft/20292/planwirtschaft/ ↑
511. »Vorschläge zur Energiekrisenbewältigung: Forderungen von DIE FAMILIENUNTERNEHMER zur Energiekrise 2022«, *Die Familienunternehmer*, 9.2022, https://www.familienunternehmer.eu/positionen/energiepolitik/vorschlaege-zur-energie-krisenbewaeltigung.html ↑
512. Daniel Wetzel: »›Irrwitzig‹, ›Planwirtschaft‹, ›abändern‹ – Kritik an Habecks Wärmepumpen-Coup«, *Die Welt*, 5.5.2023, https://www.welt.de/wirtschaft/energie/article245152838/Robert-Habeck-Irrwitzig-bis-Planwirtschaft-Kritik-am-Waermepumpen-Coup.html ↑

513. Katarina Huth u. Annika Joeres: »Klimawandel: Stadtwerke treten aus Lobbyverband Zukunft Gas aus«, *Correctiv*, 20.10.2023, https://correctiv.org/aktuelles/klimawandel/2023/10/20/stadtwerke-treten-aus-lobbyverband-zukunft-gas-aus/ ↑
514. »Mitglieder Zukunft Gas«, *Zukunft Gas*, 2022, https://web.archive.org/web/20231016123332/https://gas.info/verband-zukunft-gas/mitglieder ↑
515. »Kehler zum Kompromiss beim Gebäudeenergiegesetz: ›Einigung ermöglicht pragmatischen und wirkungsvollen Start der Wärmewende‹«, *SHK journal*, 18.6.2023, https://www.shk-journal.de/news/kehler-zum-kompromiss-beim-gebaeudeenergiegesetz-einigung-ermoeglicht-pragmatischen-und-wirkungsvollen-start-der-waermewende.html ↑
516. Kai Kollenberg: »Debatte bei Maybrit Illner: Kretschmer zu Heizungsplänen der Ampel: ›Das ist Planwirtschaft‹«, *Leipziger Volkszeitung*, 24.3.2023, https://www.lvz.de/mitteldeutschland/michael-kretschmer-bei-maybrit-illner-plaene-der-ampel-sind-planwirtschaft-CDFKJVXMT5GMFBO2WUGEQQOGRI.html ↑
517. »Uwe Schulz: Verkauf von Viessmann ist das Resultat ideologischer Planwirtschaft«, *AfD-Fraktion im Bundestag*, 26.4.2023, https://afdbundestag.de/uwe-schulz-verkauf-von-viessmann-ist-das-resultat-ideologischer-planwirtschaft/ ↑
518. »Verfassungsgericht: Deutsches Klimaschutzgesetz in Teilen verfassungswidrig«, *Der Spiegel*, 29.4.2021 ↑
519. »Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 –, Rn. 1–270«, *Bundesverfassungsgericht*, 24.3.2021,

https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2021/03/rs20210324_1bvr265618.html ↑

520. »›Verbieten, Verordnen, Verhindern‹ CDU-Politiker kritisieren Regierungsansatz zum Klimaschutz«, *Tagesspiegel*, 5.6.2023 ↑
521. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, *Bruttobeschäftigung durch erneuerbare Energien 2000 bis 2022 (Daten von DIW/DLR/GWS)*, 2022, https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/zeitreihe-der-beschaeftigungszahlen-seit-2000.pdf;jsessionid=99376479F27941D3B2E75F78F159258D?__blob=publicationFile&v=3 ↑
522. Ebd. ↑
523. »Beschluss: Kabinett kappt Solarförderung«, *Der Spiegel*, 29.2.2012, https://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/beschluss-kabinett-kappt-solarfoerderung-a-818304.html ↑
524. Christian Stöcker: »Klimakrise und Lützerath: Warum RWE jeden Argwohn verdient hat«, *Der Spiegel*, 15.1.2023, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/luetzerath-warum-rwe-nicht-zu-trauen-ist-kolumne-a-5e8e3254-1665-4bc3-8d84-d402901d89ee ↑
525. Gerald Traufetter: »Künftige VDA-Chefin Hildegard Müller: Diese Frau soll das deutsche Auto retten«, *Der Spiegel*, 27.11.2019, https://www.spiegel.de/wirtschaft/vda-chefin-hildegard-mueller-diese-frau-soll-das-deutsche-auto-retten-a-1298524.html ↑
526. »Bernhard Mattes: Deutschlands oberster Autolobbyist legt sein Amt nieder«, Der Spiegel, 12.9.2019,

https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/bernhard-mattes-deutschlands-oberster-autolobbyist-legt-sein-amt-nieder-a-1286534.html ↑

527. Christian Endt u. Hanna Eiden: »So verflochten sind Autoindustrie und Politik«, *Süddeutsche Zeitung*, 1.8.2017, https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/lobbyismus-so-verflochten-sind-autoindustrie-und-politik-1.3611241 ↑
528. Christian Stöcker: »Desaströse Klimapolitik: Die Regierung will einfach nicht«, *Der Spiegel*, 20.12.2020, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/desastroese-klimapolitik-die-regierung-will-einfach-nicht-a-96a145fe-d3d2-40fc-b05f-ed85290a26ed ↑
529. Susanne Götze: »Wie Peter Altmaier die Entschädigungen für Kohlekonzerne aufblähte«, 15.5.2021, *Spiegel Online*, https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/entschaedigungen-fuer-kohleunternehmen-leag-und-rwe-wie-kam-altmaier-auf-die-milliardensumme-a-fe8aac3e-29cf-4f18-8b9a-dd0cf31e2b9b ↑
530. Stefan Schultz: »Brisantes Gutachten: Dörfern droht Umsiedlung – selbst ohne Kohleförderung«, *Der Spiegel*, 19.3.2021, https://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/garzweiler-ii-doerfern-droht-umsiedlung-selbst-ohne-kohlefoerderung-a-4a2305d8-0002-0001-0000-000176418843 ↑
531. Jürgen Lessat: »Altmaiers Kontakte zu Windkraftgegnern: Kaffeekränzchen beim Minister«, *taz*, 12.3.2020, https://taz.de/Altmaiers-Kontakte-zu-Windkraftgegnern/!5667478/ ↑

532. Boris Kartheuser, Martin Knobbe, Sven Röbel u. Gerald Traufetter: »Aserbaidschan-Affäre: Die sonderbaren Reisen des Staatssekretärs Thomas Bareiß«, *Der Spiegel*, 7.5.2021, https://www.spiegel.de/politik/deutschland/aserbaidschan-affaere-die-sonderbaren-reisen-des-staatssekretaers-thomas-bareiss-a-e9354b43-6120-4b4b-bd4c-8f378e6adf78 ↑
533. Claudia von Salzen: »Korruptionsvorwürfe im Europarat: Die Spur des Geldes«, *Tagesspiegel*, 22.3.2017, https://www.tagesspiegel.de/politik/die-spur-des-geldes-5493898.html; Claudia von Salzen: »Ermittlungen in der Aserbaidschan-Affäre: Warum die Ex-Mitarbeiterin einer Lobbyfirma unter Verdacht geriet«, *Tagesspiegel*, 3.5.2021, https://www.tagesspiegel.de/politik/warum-die-ex-mitarbeiterin-einer-lobbyfirma-unter-verdacht-geriet-4247758.html; »Lobbyaffäre mit Aserbaidschan: CSU-Abgeordneter Hauptmann legt Bundestagsmandat nieder«, *Der Spiegel*, 11.3.2021, https://www.spiegel.de/politik/deutschland/cdu-maskenaffaere-abgeordneter-hauptmann-legt-bundestagsmandat-nieder-a-8a9e43f1-288f-40c7-9ed3-35bf8bb91785 ↑
534. »Aserbaidschan-Lobby: Razzia gegen Unionspolitiker wegen Bestechungsverdachts«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 30.1.2020, https://www.faz.net/aktuell/politik/inland/aserbaidschan-lobby-razzia-gegen-unionspolitiker-strenz-und-lintner-wegen-bestechungsverdachts-16608568.html; Silvia Stöber: »EU-Korruptionsskandal: Wie Staaten mit Bestechung Politik machen«, *Tagesschau*, ARD, 22.12.2022, https://www.tagesschau.de/investigativ/korruption-einflussnahme-europa-101.html ↑

535. »Aserbaidschan: Untersuchung bestätigt ›korrupte Aktivitäten‹ im Europarat«, *Zeit Online*, 22.4.2018, https://www.zeit.de/politik/ausland/2018-04/aserbaidschan-europarat-bestechung-korruption-untersuchung ↑
536. Matthias Brüggmann: »Korruption: Wie Aserbaidschan westliche Politiker korrumpiert«, *Handelsblatt*, 13.3.2021, https://www.handelsblatt.com/politik/international/korruption-wie-aserbaidschan-westliche-politiker-korrumpiert/27001696.html ↑
537. Silvia Stöber: »EU-Korruptionsskandal: Wie Staaten mit Bestechung Politik machen«, *Tagesschau*, 22.12.2022, https://www.tagesschau.de/investigativ/korruption-einflussnahme-europa-101.html ↑
538. »Lobbyaffäre mit Aserbaidschan: CSU-Abgeordneter Hauptmann legt Bundestagsmandat nieder«, *Der Spiegel*, 11.3.2021, https://www.spiegel.de/politik/deutschland/cdu-maskenaffaere-abgeordneter-hauptmann-legt-bundestagsmandat-nieder-a-8a9e43f1-288f-40c7-9ed3-35bf8bb91785 ↑
539. »Affäre um Masken-Geschäfte: CDU-Abgeordneter Löbel tritt sofort zurück«, *NTV*, 8.3.2021, https://www.n-tv.de/politik/CDU-Abgeordneter-Loebel-tritt-sofort-zurueck-article22409722.html ↑
540. Christian Stöcker: »Skandale in der Union: Fossile Verbindungen«, *Der Spiegel*, 28.3.2021, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/strenz-loebel-lintner-pfeiffer-nuesslein-fossile-verbindungen-von-cdu-und-csu-kolumne-a-c5610e21-b2c8-44ea-aa81-fa5f4918f966; https://www.spiegel.de/politik/aserbaidschan-affaere-

staatsanwaltschaft-klagt-zwei-ex-bundestagsabgeordnete-wegen-korruption-an-a-c6cc3a4c-f220-4425-9374-bb864e89b3f7 ↑

541. Götze, Joeres, Lesch, *Die Klimaschmutzlobby*, a.a. O., S. 183 ↑
542. Malte Kreutzfeldt: »Nebentätigkeiten von Joachim Pfeiffer: CDU-Energieexperte unter Druck«, *taz*, 18.3.2021, https://taz.de/Nebentaetigkeiten-von-Joachim-Pfeiffer/!5759637/ ↑
543. Ralf Julke: »Nur naiv oder mit voller Absicht? Für die Kohle hat Sachsens CDU die Windkraft geopfert«, *Leipziger Zeitung*, 29.7.2021, https://www.l-iz.de/wirtschaft/metropolregion/2021/07/nur-naiv-oder-mit-voller-absicht-fuer-die-kohle-hat-sachsens-cdu-die-windkraft-geopfert-402681 ↑
544. Kai Beller: »Kohleausstieg: Das sind die größten CO2-Emittenten Europas«, *Capital*, 2.7.2020, https://www.capital.de/wirtschaft-politik/kohleausstieg-die-groessten-co2-emittenten-europas; Joachim Wille: »Die größten Verschmutzer der EU«, *Frankfurter Rundschau*, 25.5.2023, https://www.fr.de/politik/die-groessten-verschmutzer-92300056.html ↑
545. Susanne Götze: »Folgekosten des Kohleausstiegs: Wie ein tschechischer Selfmade-Milliardär die deutsche Politik vorführt«, *Der Spiegel*, 29.6.2021, https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/kohleausstieg-und-folgekosten-das-milliardengrab-der-lausitz-a-af2f6fac-c255-489d-a886-36306bb56a5b ↑
546. Sven Ebbing: »Kohleausstieg in Europa: Von Vorbildern und Klimasündern«, *Energieverbraucherportal*, 25.6.2018,

https://www.energieverbraucherportal.de/energie-magazin/nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-detail/kohleausstieg-in-europa-von-vorbildern-und-klimasuendern ↑

547. Claudia Kemfert: *Schockwellen: Letzte Chance für sichere Energien und Frieden*, Frankfurt a. M. 2023 ↑
548. Claudia Kemfert, Tweet vom 16.4.2023, https://twitter.com/CKemfert/status/1647575834201341954 ↑
549. »Offener Brief zu dem Beitrag in der ZEIT Nr. 9, S. 22 (2023): ›Sie macht Wind‹«, *Scientists For Future Deutschland*, 24.4.2023, https://de.scientists4future.org/offener-brief-zu-dem-beitrag-in-der-zeit-nr-9-s-22-2023-sie-macht-wind/ ↑
550. Reinhard Bingener u. Markus Wehner: *Die Moskau-Connection: Das Schröder-Netzwerk und Deutschlands Weg in die Abhängigkeit*, München 2023 ↑
551. »Unterstützung für die FDP: Clement kritisiert rot-grüne Koalition«, *Rheinische Post*, 2.5.2012, https://rp-online.de/nrw/landespolitik/clement-kritisiert-rot-gruene-koalition_aid-14342571; Jörg Diehl: »Clement und die FDP: Der Wandervogel«, *Der Spiegel*, 1.5.2012, https://www.spiegel.de/politik/deutschland/von-der-spd-zu-fdp-wolfgang-clement-unterstuetzt-lindner-a-830794.html ↑
552. Susanne Götze u. Annika Joeres: »Zwanzig verkaufte Jahre«, *Blätter* 12 (2020), S. 109–120, https://www.blaetter.de/ausgabe/2020/dezember/zwanzig-verkaufte-jahre ↑
553. Fiona Crichton u. Keith J. Petrie: »Health complaints and wind turbines: The efficacy of explaining the nocebo response to reduce symptom reporting«, *Environmental Research* 140 (2015), S. 449–455.

DOI: 10.1016/j.envres.2015.04.016; Renzo Tonin, James Brett und Ben Colagiuri: »The effect of infrasound and negative expectations to adverse pathological symptoms from wind farms«, *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control* 35 (2016), S. 77–90. DOI: 10.1177/0263092316628257 ↑

554. »Altmaier entschuldigt sich für Rechenfehler bei Windkraft-Schallbelastung«, *Der Spiegel*, 27.4.2021, https://www.spiegel.de/wirtschaft/altmaier-entschuldigt-sich-fuer-rechenfehler-bei-windkraft-schallbelastung-a-9d8ed560-395e-4fd9-8c58-e0d4c3ecd011 ↑
555. Christian Stöcker: »Streit über EU-Taxonomie: Kernkraft ist nachhaltig – nachhaltig unversicherbar«, *Spiegel Online*, 12.12.2020, https://www.spiegel.de/wissenschaft/kernkraft-ist-nachhaltig-nachhaltig-unversicherbar-a-f6d8ef67-4f51-4697-965a-add0480ca712 ↑
556. »Christian Lindner: FDP-Generalsekretär: ›Keine Staatswut‹«, *Wirtschaftswoche*, 29.4.2011, https://www.wiwo.de/politik/deutschland/christian-lindner-fdp-generalsekretaer-keine-staatswut/5262192.html ↑
557. Jörn Schwickerath u. Bernd Seidel: »Atomkraftwerk-Betreiber erteilen Laufzeitverlängerung Absage«, *WDR*, 21.6.2022, https://www1.wdr.de/nachrichten/atom-kraft-laufzeit-verlaengerung-100.html ↑
558. Verena Sprothen: »Atomausstieg: FDP-Chef dringt auf Weiterbetrieb von Atomkraftwerken«, *Zeit Online*, 5.1.2023, https://www.zeit.de/politik/deutschland/2023-01/atomkraft-fdp-christian-lindner ↑

559. Sascha Zastiral: »Britisches Atomkraftwerk wird zum Milliardengrab«, *Spiegel Online*, 25.1.2024, https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/grossbritannien-atomkraftwerk-hinkley-point-c-wird-immer-mehr-zum-milliardengrab-a-fae5f821-b3a9-4786-b924-34a1fa94f6f9 ↑
560. America Hernandez: »Cost of EDF's New UK Nuclear Project Rises to $ 40 Billion«, Reuters, 20.2.2023, https://www.reuters.com/business/energy/cost-edfs-new-uk-nuclear-project-soars-40-bln-2023-02-20/ ↑
561. Niklas Záboji: »Flamanville 3: Frankreichs neues AKW wird teurer und später fertig«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 12.1.2022, https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-nachhaltigkeit/frankreich-neues-atomkraftwerk-wird-teurer-und-spaeter-fertig-17727643.html; Alex Rühle: »Neuer Atomreaktor in Finnland: spät, teuer, aber willkommen«, *Süddeutsche Zeitung*, 17.4.2023, https://www.sueddeutsche.de/politik/finnland-atomreaktor-atomkraft-1.5804606 ↑
562. Adrian Cho: »Deal to Build Pint-Size Nuclear Reactors Canceled«, *Science*, 10.11.2023, https://www.science.org/content/article/deal-build-pint-size-nuclear-reactors-canceled ↑
563. Eva Augsten: »Umfrage: Windenergie-Ausbau weiter mit hoher Akzeptanz«, *Solar Server*, 24.11.2022, https://www.solarserver.de/2022/11/24/umfrage-windenergie-ausbau-hohe-akzeptanz/ ↑
564. Clemens Fuest u.a.: »Die grüne Transformation in Wirtschaft und Politik – wo liegen Chancen und Risiken?«, *ifo Schnelldienst*,

11.5.2022, https://www.ifo.de/DocDL/sd-2022-05-gruene-transformation.pdf ↑

565. Ulrike Paulmann: »Saarwellingen: Windkraft: Linke begründet Votum«, *Saarbrücker Zeitung*, 10.11.2019, https://www.saarbruecker-zeitung.de/saarland/saarlouis/saarwellingen/gemeinderat-saarwellingen-argumente-der-linken-gegen-windkraft_aid-47089005 ↑
566. »Marktanteil verdreifacht: Importe von Elektroautos aus China legen stark zu«, *Der Spiegel*, 12.5.2023, https://www.spiegel.de/auto/wachsender-marktanteil-importe-von-elektro-autos-aus-china-legen-stark-zu-a-e7a506c9-a2f4-428d-89dc-f09eebe18881 ↑
567. »Koalitionsausschuss: Umfassendes Modernisierungspaket beschlossen«, FDP, 28.3.2023, https://www.fdp.de/umfassendes-modernisierungspaket-beschlossen ↑
568. Annika Joeres u. Tania Röttger: »Verband Die Familienunternehmer: Die heimliche Rückschrittslobby«, *Zeit Online*, 4.4.2023, https://www.zeit.de/green/2023-03/die-familienunternehmer-energiewende-rechtsform-verantwortungseigentum ↑
569. Pierre van Rysselberge u. Elin Röös: »Carbon footprint of meat, egg, cheese and plant-based protein sources – compilation of data and discussion of assessing the climate impact in the WWF Swedish Meat Guide«, Swedish University of Agricultural Sciences, SLU Department of Energy and Technology Report 117 (2021), https://wwwwwfse.cdn.triggerfish.cloud/uploads/2021/11/carbon-

footprint-of-meat-egg-cheese-and-plant-based-protein-sources_slu-v11.pdf ↑
570. »Methane and climate change – Methane Tracker 2021«, *IEA*, zugegriffen 22.10.2023, https://www.iea.org/reports/methane-tracker-2021/methane-and-climate-change ↑
571. »News Article: Key facts and findings«, *FAO*, zugegriffen 22.10.2023, https://www.fao.org/news/story/en/item/197623/icode/ ↑
572. Hannah Ritchie, Pablo Rosado u. Max Roser: »Environmental Impacts of Food Production«, *Our World in Data*, 12.2022, https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food ↑
573. Michael A. Clark u. a.: »Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2 °C climate change targets«, in: *Science* 370 (2020), S.705–708, DOI: 10.1126/science.aba7357 ↑
574. Sybille Wilke: »Kohlendioxid-Emissionen«, Umweltbundesamt, 11.4.2013, https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland/kohlendioxid-emissionen ↑
575. Hannah Ritchie: »Emissions from food alone could use up all of our budget for 1.5 °C or 2 °C – but we have a range of opportunities to avoid this«, *Our World in Data*, 10.6.2021, https://ourworldindata.org/food-emissions-carbon-budget ↑
576. Peer Ederer: »Kühe, Milch und Klima. Klarstellungen von Prof. Dr. Peer Ederer«, *Milch und Klima*, zugegriffen 22.10.2023, https://www.milchundklima.de/ ↑
577. Katja Riedel u. Sebastian Pittelkow: »Hayek-Gesellschaft: Die Hayek-Gesellschaft – ›Mistbeet der AfD‹?«, *Süddeutsche Zeitung*,

14.7.2017, https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/hayek-gesellschaft-mistbeet-der-afd-1.3589049 ↑

578. Friedrich A. Hayek: *The Road to Serfdom*, London 2006 ↑
579. Volker Quaschning: »Faktencheck der 12 Fakten zum Klimaschutz der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft INSM«, 17.7.2019, https://www.volker-quaschning.de/artikel/Fakten-INSM/index.php; »12 Fakten zur Klimapolitik: Fortschritt, Wachstum und Klimaschutz gehören zusammen«, *INSM*, 27.6.2019, https://www.insm.de/insm/kampagne/klimaschutz/12-fakten-zur-klimapolitik ↑
580. »Klimaschutz-Studie aus Potsdam: Ohne CO2-Preis bleibt der Kohleausstieg wirkungslos«, *Der Spiegel*, 4.6.2019, https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/klimaschutz-studie-ohne-co2-preis-bleibt-kohleausstieg-wirkungslos-a-1270600.html ↑
581. Christian Stöcker: »Lobbyarbeit vor der Bundestagswahl: Komm, wir kaufen uns einen Kanzler«, *Der Spiegel*, 13.6.2021, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/insm-kampagne-gegen-annalena-baerbock-die-hemmungslose-lobbyarbeit-der-reichen-im-wahlkampf-a-c6e17012-1117-47f7-af2f-d1cec5c2bbe5 ↑
582. Christoph Strack, Tweet vom 11.6.2021, https://twitter.com/Strack_C/status/1403219474862546944 ↑
583. Beauftragter der Landesregierung gegen Antisemitismus, Baden-Württemberg, Tweet vom 11.6.2021, https://twitter.com/beauftragtgg/status/1403252282582503424; »INSM-Kampagne gegen Baerbock: Industrielobby reagiert erst jetzt auf Antisemitismus-Vorwurf«, *Der Spiegel*, 15.6.2021,

https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/anti-baerbock-kampagne-insm-reagiert-erst-jetzt-auf-antisemitismus-vorwurf-a-b75b3e82-4ad2-46b3-b482-f48cd9b2dca8 ↑

584. »Streit um Gebots-Tafeln: Theologe dringt auf Stopp der Anti-Baerbock-Kampagne«, *Jüdische Allgemeine*, 13.6.2021, https://www.juedische-allgemeine.de/politik/theologe-dringt-auf-stopp-der-anti-baerbock-kampagne/ ↑
585. »Wahlen: Lobbyorganisation schaltet Anzeigen gegen Grünen-Programm«, *Süddeutsche Zeitung*, 11.6.2021, https://www.sueddeutsche.de/politik/wahlen-lobbyorganisation-schaltet-anzeigen-gegen-gruenen-programm-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-210611-99-954459 ↑
586. »FAQ: Alles über die INSM«, *INSM*, zugegriffen 22.10.2023, https://www.insm.de/insm/ueber-die-insm/faq ↑
587. Götze, Joeres, Lesch, *Die Klimaschmutzlobby*, a. a. O., S. 171 ↑
588. Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM): »Wie finden wir den richtigen Preis für CO2?«, Facebook-Video vom 30.8.2019, https://www.facebook.com/Marktwirtschaft/videos/wie-finden-wir-den-richtigen-preis-f%C3%BCr-co2/2205770302885463/ ↑
589. Cathrin Gilbert u. Holger Stark: »Mathias Döpfner: ›Aber das ist dennoch die einzige Chance, um den endgültigen Niedergang des Landes zu vermeiden‹«, *Zeit Online*, 13.4.2023, https://www.zeit.de/2023/16/mathias-doepfner-axel-springer-interne-dokumente ↑
590. Florian Aigner, Tweet vom 30.3.2023, https://twitter.com/florianaigner/status/1641518867561295873 ↑
591. Stefan Reinecke: »Ampelkrise wegen Heizungsgesetz: Es ist Blut im Becken«, *taz*, 24.5.2023,

https://taz.de/Ampelkrise-wegen-Heizungsgesetz/!5933334/ ↑

592. Anna Ernst: »Axel Springer: ›Bild‹ baut einige Hundert Stellen ab und schließt zehn Regionalbüros«, *Süddeutsche Zeitung*, 19.6.2023, https://www.sueddeutsche.de/medien/bild-stellenabbau-regionalbueros-zeitung-1.5946769 ↑
593. »Investor Relations«, *Axel Springer*, zugegriffen 22.10.2023, https://www.axelspringer.com/de/investor-relations ↑
594. »CPPIB acquiring stake in fossil fuel producer, Caisse investing in habitat restoration company«, *Benefits Canada*, 7.3.2023, https://www.benefitscanada.com/canadian-investment-review/alts/cppib-acquiring-stake-in-fossil-fuel-producer-caisse-investing-in-habitat-restoration-company/; »Canada Pension Plan Investment Board to invest alongside KKR in acquiring stake in Axel Springer«, *Cpp Investments*, 15.10.2019, https://www.cppinvestments.com/public-media/headlines/2019/cppib-invest-alongside-kkr-acquiring-axel-springer ↑
595. Nina Lakhani: »Private equity still investing billions in dirty energy despite pledge to clean up«, *The Guardian*, 14.9.2022, https://www.theguardian.com/business/2022/sep/14/private-equity-dirty-energy-carlyle-warburg-pincus-kkr-climate-risks-scorecard ↑
596. »Private Equity Climate Risks«, *Private Equity Climate Risks*, 31.01.2023, https://www.peclimaterisks.org/ ↑
597. Shawna Ambrose: »Banking on Climate Chaos 2023«, *Banking on Climate Chaos*, zugegriffen 22.10.2023, https://www.bankingonclimatechaos.org/ ↑

598. Birgit Marschall: »Merkel-Treffen mit Thunberg: Industrieverband warnt beim Klimaschutz vor Überforderung der Wirtschaft«, *Rheinische Post*, 20.8.2023, https://rp-online.de/politik/deutschland/angela-merkel-treffen-mit-greta-thunberg-bdi-warnt-vor-ueberforderung-der-wirtschaft_aid-52875569 ↑
599. »Erste Afrikareise als Bundeskanzler: Scholz wirbt im Senegal für gemeinsames Gasprojekt«, *Der Spiegel*, 22.5.2022, https://www.spiegel.de/ausland/senegal-olaf-scholz-wirbt-fuer-gasprojekt-a-ea67425e-8dd2-47bc-b28a-ce829de00bef ↑
600. »Secretary-General's video message to the Sixth Austrian World Summit«, United Nations, 14.6.2022, https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2022-06-14/secretary-generals-video-message-the-sixth-austrian-world-summit ↑
601. William F. Lamb u. a.: »Discourses of climate delay«, *Global Sustainability* 3 (2020). DOI: 10.1017/sus.2020.13 ↑
602. »Discourses of Climate Delay«, *Leolinne*, zugegriffen 22.10.2023, https://www.leolinne.com/?portfolio=discourses-of-climate-delay ↑
603. Friedrich Merz, Tweet vom 27.4.2023, https://twitter.com/_FriedrichMerz/status/1651631798936379414 ↑
604. Pierre Winkler: »Ex-Minister bei ›Lanz‹: Spahn: CDU ist ›die wahre Klimaschutz-Partei‹«, *ZDF*, 27.1.2023, https://www.zdf.de/uri/48d0745a-9733-425b-ac66-4c85f49fdf0e ↑
605. Verkauf von Wärmepumpensparte: DIW-Präsident befürwortet Viessmann-Deal. Wirtschaftsexperte Fratzscher befürwortet Viessmann-Deal«, *Der Spiegel*, 28.4.2023,

https://www.spiegel.de/wirtschaft/marcel-fratzscher-diw-praesident-befuerwortet-viessmann-deal-a-e9e463f9-06ab-4799-a6d3-aacbfe8c9922; Stefan Kaiser: »Wärmepumpen-Geschäft: Warum der Viessmann-Verkauf ein gutes Zeichen für deutsche Hausbesitzer ist«, *Der Spiegel*, 26.4.2023, https://www.spiegel.de/wirtschaft/viessmann-warum-der-verkauf-ein-gutes-zeichen-fuer-deutsche-hauseigentuemer-ist-a-25171f6d-4a8b-4145-97d6-ca78a96538e3 ↑

606. Jens Spahn, Tweet vom 25.4.2023, https://twitter.com/jensspahn/status/1650893558293884928 ↑
607. Michael Ströbel: »Fachtagung zur Energiewende: Kritik an Teilnahme von Klimawandel-Leugnern an Uni-Veranstaltung«, *T-online*, 19.7.2022, https://www.t-online.de/-/100026398 ↑
608. Jonas Schaible, Tweet vom 25.4.2023, https://twitter.com/beimwort/status/1650851302489088001 ↑
609. Jan Rosenow, Tweet vom 26.4.2023, https://twitter.com/janrosenow/status/1651109158429822978 ↑
610. »Sahra Wagenknecht: Als Putins-Hoffnungsträgerin gefeiert! Experte warnt vor Russen-Euphorie«, *News.de*, 26.10.2023, https://www.msn.com/de-de/finanzen/top-stories/sahra-wagenknecht-als-putins-hoffnungstr%C3%A4gerin-gefeiert-experte-warnt-vor-russen-euphorie/ar-AA1iRXMj ↑
611. »Kohlenstoffdioxid-Fußabdruck pro Kopf in Deutschland – Infografik«, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, 1.1.2023, https://www.bmuv.de/MD1631 ↑

612. »Cumulative CO_2 emissions«, *Our World in Data*, 12.12.2023, https://ourworldindata.org/grapher/cumulative-co-emissions?country=ZAF~CHNÛSAÃGBRÊuropean+Union+%2827%29ÎND~BRA~CAN~DEU ↑
613. »Climate-related Disasters Frequency«, *Climate Change Indicators Dashboard*, 3.4.2023, https://climatedata.imf.org/datasets/b13b69ee0dde43a99c811f592af4e821_0/explore ↑
614. »How governments spurred the rise of solar power«, *The Economist*, 7.1.2021, https://www.economist.com/technology-quarterly/2021/01/07/how-governments-spurred-the-rise-of-solar-power ↑
615. Rupert Wronski u. Swantje Fiedler: *Was Strom wirklich kostet*, Berlin 2017, Studie des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e. V. ↑
616. »Treibhausgase: G20 verursachen 81 % der globalen CO2-Emissionen«, Statistisches Bundesamt, 3.11.2022, https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Internationales/Thema/umwelt-energie/umwelt/G20_CO2.html ↑
617. »G20 in Zahlen«, Statistisches Bundesamt, 2022, https://service.-destatis.de/G20/ ↑
618. »Annual population growth«, *Our World in Data*, 2021, https://ourworldindata.org/grapher/annual-population-growth ↑
619. Christian Stöcker: »Kampf gegen Klimakrise: Die Bevölkerungsexplosion fällt aus«, *Der Spiegel*, 23.6.2019,

https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/klimakrise-die-bevoelkerungsexplosion-faellt-aus-a-1273492.html ↑

620. Simon Evans u. Rosamund Pearce: »Mapped: The world's coal power plants«, *Carbon Brief*, 26.3.2020, https://www.carbonbrief.org/mapped-worlds-coal-power-plants/ ↑
621. Jan G. Andreas: »Elektrifizierung: Vom reinen Zugang zur produktiven Nutzung«, *KFW*, 30.7.2019, https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/Newsroom/Aktuelles/News-Details_533376.html ↑
622. Christian Stöcker: »Zukunft der Energieversorgung: Wir starren auf den falschen Frosch«, *Der Spiegel*, 22.11.2020, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/zukunft-der-energieversorgung-wir-starren-auf-den-falschen-frosch-kolumne-a-8d53de13-e377-45e9-bff2-8469bce7f677 ↑
623. Julius Garbe u. a.: »The hysteresis of the Antarctic Ice Sheet«, *Nature* 585 (2020), S.538–544, DOI: 10.1038/s41586-020-2727-5 ↑
624. Tapio Schneider, Colleen M. Kaul u. Kyle G. Pressel: »Possible climate transitions from breakup of stratocumulus decks under greenhouse warming«, *Nature Geoscience* 12 (2019), S. 163–167, DOI: 10.1038/s41561-019-0310-1 ↑
625. Kai Kornhuber u. a.: »Risks of synchronized low yields are underestimated in climate and crop model projections«, *Nature Communications* 14, 3528 (2023), DOI: 10.1038/s41467-023-38906-7 ↑
626. Alissa J. Rubin u. a.: »Extreme Heat Will Change Us«, *The New York Times*, 18.11.2022, https://www.nytimes.com/interactive/2022/11/18/world/middleeast/extreme-heat.html ↑

627. Hannah Hickey: »›Dangerous‹ and ›extremely dangerous‹ heat stress to become more common by 2100«, *UW News*, 25.8.2022, https://www.washington.edu/news/2022/08/25/dangerous-and-extremely-dangerous-heat-stress-to-become-more-common-by-2100/ ↑
628. »India's Population Expected to Surpass China's by 2050: World Population Data Sheet«, *IISD*, 1.10.2019, http://sdg.iisd.org/news/indias-population-expected-to-surpass-chinas-by-2050-world-population-data-sheet/ ↑
629. IPCC: »Summary for Policymakers«, *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change* 1. Aufl. (2023), S. 3–4, DOI: 10.1017/9781009157926.001 ↑
630. »Executive summary – Direct Air Capture 2022«, *IEA*, 2022, https://www.iea.org/reports/direct-air-capture-2022/executive-summary ↑
631. Ricarda Richter u. Maren Jensen: CO2 geht ins Gefängnis, *Zeit Online*, 8.9.2021, https://www.zeit.de/2021/37/co2-filter-dac-technologie-klimakrise-island-orca; »Orca: the first large scale-plant«, *climeworks.com*, https://climeworks.com/plant-orca ↑
632. Adam Baylin-Stern u. Niels Berghout: »Is carbon capture too expensive?«, *IEA*, 17.2.2021, https://www.iea.org/commentaries/is-carbon-capture-too-expensive ↑
633. Michael Donnelly u. Edward Donnelly: »Fossil Fuel Companies Made Bold Promises to Capture Carbon. Here's What Actually Happened«, *DeSmog*, 25.9.2023,

https://www.desmog.com/2023/09/25/fossil-fuel-companies-made-bold-promises-to-capture-carbon-heres-what-actually-happened/ ↑

634. Mark Z. Jacobson: »No miracle tech needed: How to switch to renewables now and lower costs doing it«, *The Hill*, 28.6.2022, https://thehill.com/opinion/energy-environment/3539703-no-miracle-tech-needed-how-to-switch-to-renewables-now-and-lower-costs-doing-it/ ↑
635. Kate Dore: »Investors flock to green energy funds as Congress passes climate bill. What to know as assets reach ›new territory‹«, *CNBC*, 15.8.2022, https://www.cnbc.com/2022/08/15/investors-flock-to-green-energy-funds-as-congress-passes-climate-bill.html ↑
636. »Economic losses and fatalities from weather- and climate-related events in Europe«, *European Environment Agency*, 7.2.2023, https://www.eea.europa.eu/publications/economic-losses-and-fatalities-from ↑
637. Will Roebroeks u. Paloa Villa: »On the earliest evidence for habitual use of fire in Europe«, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108 (2011), S.5209–5214, DOI: 10.1073/pnas.1018116108 ↑
638. R. Dietmar Müller, Maria Sdrolias, Carmen Gaina, Bernhard Steinberger u. Christoph Heine: »Long-Term Sea-Level Fluctuations Driven by Ocean Basin Dynamics«, *Science* 319 (2008), S. 1357–1362, DOI: 10.1126/science.1151540 ↑
639. Francisco M. Calafat, Thomas Wahl, Michael G. Tadesse u. Sarah N. Sparrow: »Trends in Europe storm surge extremes match the rate of sea-level rise«, Nature 603 (2022), S.841–845, DOI: 10.5281/zenodo.5035438 ↑

640. Jens Soentgen: *Pakt mit dem Feuer. Philosophie eines weltverändernden Bundes*, Berlin 2021. ↑
641. Lars Fischer: »Unterschätzte Gesundheitsgefahr durch Holzrauch«, 8.2.2012, *Spektrum.de SciLogs*, 8.2.2012, https://scilogs.spektrum.de/fischblog/untersch-tzte-gesundheitsgefahr-durch-holzrauch/ ↑
642. Rosie Frost: »EU dumps 37 million ›junk plastic‹ clothing items in Kenya every year«, *Euronews*, 16.2.2023, https://www.euronews.com/green/2023/02/16/eu-dumps-37-million-items-of-plastic-clothing-in-kenya-a-year-which-country-is-the-worst-o ↑
643. Bernhard Denscher: »Symbol der Industrie: Der rauchende Schlot«, *Austrian Posters*, 11.6.2010, https://www.austrianposters.at/2010/11/06/symbol-der-industrie-der-rauchende-schlot/ ↑
644. Klaus Staek: »1. Mai, Brüder zur Sonne, zur Freiheit, zum Lichte empor«, satirische Ansichtskarte, *ZVAB*, 1.6.2017, https://www.zvab.com/manuskripte-papierantiquitaeten/K%C3%BCnstler-Ansichtskarte-Postkarte-Staeck-Klaus-Mai/30919630023/bd ↑
645. Stefan Rahmstorf, Tweet vom 16.10.2021, https://twitter.com/rahmstorf/status/1449305336712765444 ↑
646. David L. Chandler: »Vast amounts of solar energy radiate to the Earth, but tapping it cost-effectively remains a challenge«, *Phys*, 26.9.2011 https://phys.org/news/2011-10-vast-amounts-solar-energy-earth.html ↑

647. Hannah Ritchie, Pablo Rosado u. Max Roser: »Energy Production and Consumption«, *Our World in Data*, 4.1.2024, https://ourworldindata.org/energy-production-consumption ↑
648. Stefan Hotz: »Wie die Wärmepumpe in Zürich entwickelt wurde«, *Neue Zürcher Zeitung*, 26.11.2021, https://www.nzz.ch/zuerich/zuerich-wie-die-waermepumpe-in-zuerich-entwickelt-wurde-ld.1656452 ↑
649. »Executive Summary – The Future of Heat Pumps«, *IEA*, 2022, https://www.iea.org/reports/the-future-of-heat-pumps/executive-summary ↑
650. »Global Photovoltaik Power Potential: Country Ranking«, png-Grafik, *Globalsolaratlas.info*, zugegriffen 15.10.2023, https://cdn.buttercms.com/rgFhYVwHQxuKIY8IjcSo ↑
651. »Windcatcher – find the best places for wind turbine around the world«, *Windcatcher*, zugegriffen 15.10.2023, http://windcat.ch/ ↑
652. Felix Wadewitz: »E-Fuels für Flugzeuge: Der Traum vom grünen Fliegen«, *Der Spiegel*, 4.10.2021, https://www.spiegel.de/auto/e-fuels-fuer-flugzeuge-der-traum-vom-gruenen-fliegen-a-d7d3a7e4-de22-4831-82e3-00808a6c80a8;

    Louisa Schmidt: »Energieversorgung: So will die Industrie grünen Wasserstoff herstellen«, *Handelsblatt*, 9.6.2022, https://www.handelsblatt.com/technik/forschung-innovation/energieversorgung-so-will-die-industrie-gruenen-wasserstoff-herstellen/28405016.html ↑
653. Christian Stöcker: »Braunkohle in Deutschland: Bestandsgarantie für Zombies«, *Der Spiegel*, 24.11.2019,

https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/braunkohle-bestandsgarantie-fuer-zombies-a-1297850.html ↑

654. Femke J. M. M. Nijsse, Jean-Francoise Mercure, Nadia Ameli, Francesca Larosa, Sumit Khotari, Jamie Rickman, Pim Vercoulen u. Hector Pollitt: »The momentum of the solar energy transition«, *Nature Communications* 14 (2023), S. 6542, DOI: 10.1038/s41467-023-41971-7 ↑
655. »Lazard's Levelized Cost of Energy (»LCOE«) analysis«, *Lazard*, 4.2023, https://www.lazard.com/media/5amjxc3g/lazards-lcoeplus-april-2023.pdf ↑
656. Will Mathis: »Building New Renewables Is Cheaper Than Burning Fossil Fuels«, *Bloomberg*, 23.6.2021, https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-06-23/building-new-renewables-cheaper-than-running-fossil-fuel-plants ↑
657. Claus Hecking, Nils Klawitter u. Stefan Schultz: »Kohleausstieg im Ausland: China forciert die globale Energiewende«, *Der Spiegel*, 23.9.2021, https://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/china-forciert-die-globale-energiewende-keine-kohlemeiler-mehr-im-ausland-a-d92197d2-9f29-4fc6-a765-243d1b2346bd ↑
658. Gavin Maguire: »China widens renewable energy supply lead with wind power push«, *Reuters*, 1.3.2023, https://www.reuters.com/markets/commodities/china-widens-renewable-energy-supply-lead-with-wind-power-push-2023-03-01/ ↑
659. Jan Hegenberg: *Weltuntergang fällt aus: Warum die Wende der Klimakrise viel einfacher ist, als die meisten denken, und was jetzt zu tun ist,*

München 2022. ↑

660. »China's Clean Energy Growth Outlook for 2022 Keeps Getting Bigger«, *Bloomberg News*, 24.6.2022, https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-06-24/china-s-clean-energy-growth-outlook-for-2022-keeps-getting-bigger ↑
661. »China's solar capacity expected to hit 1,000 GW by 2026, Rystad Energy says«, *Reuters*, 12.9.2023, https://www.reuters.com/world/china/chinas-solar-capacity-expected-hit-1000-gw-by-2026-rystad-energy-2023-09-12/ ↑
662. Lauri Myllyvirta u. Xing Zhang: »Analysis: What do China's gigantic wind and solar bases mean for its climate goals?«, *Carbon Brief*, 3.5.2022, https://www.carbonbrief.org/analysis-what-do-chinas-gigantic-wind-and-solar-bases-mean-for-its-climate-goals/ ↑
663. Lauri Myllyvirta: »Analysis: China's Emissions Set to Fall in 2024 after Record Growth in Clean Energy«, *Carbon Brief*, 13.11.2023, https://www.carbonbrief.org/analysis-chinas-emissions-set-to-fall-in-2024-after-record-growth-in-clean-energy/ ↑
664. Susan Kraemer: »China just met its 50 % renewable energy target early«, *SolarPACES*, 20.6.2023, https://www.solarpaces.org/chinas-51-renewable-energy-target-was-achieved-early/ ↑
665. Chen Xuewan u. Guo Yingzhe: »China reignites mothballed coal plants in wake of power shortages«, *Nikkei Asia*, 18.3.2022, https://asia.nikkei.com/Spotlight/Caixin/China-reignites-mothballed-coal-plants-in-wake-of-power-shortages ↑
666. »China Briefing, 24 March 2022: 14FYP Energy Plan; More Plans on Energy Storage and Hydrogen; China's Emissions Analysis«, *Car-*

bon Brief, 24.3.2022, https://www.carbonbrief.org/china-briefing-24-march-2022-14fyp-energy-plan-more-plans-on-energy-storage-and-hydrogen-chinas-emissions-analysis/ ↑

667. John Vidal u. David Adam: »China overtakes US as world's biggest CO2 emitter«, *The Guardian*, 19.6.2007, https://www.theguardian.com/environment/2007/jun/19/china.usnews ↑
668. Simon Evans: »Analysis: Which countries are historically responsible for climate change?«, *Carbon Brief*, 5.10.2021, https://www.carbonbrief.org/analysis-which-countries-are-historically-responsible-for-climate-change/ ↑
669. TransitionZero, Tweet vom 22.3.2022 https://twitter.com/TransitionZero/status/1506198115908571141 ↑
670. Muyi Yang: »Coal Power Transition in China. A Discussion Paper«, *Ember Climate*, 9.5.2022, https://ember-climate.org/insights/research/coal-power-transition-in-china-a-discussion-paper/ ↑
671. »China Briefing, 24 March 2022: 14FYP Energy Plan; More Plans on Energy Storage and Hydrogen; China's Emissions Analysis«, *Carbon Brief*, 24.3.2022, https://www.carbonbrief.org/china-briefing-24-march-2022-14fyp-energy-plan-more-plans-on-energy-storage-and-hydrogen-chinas-emissions-analysis/ ↑
672. »Größte Solarzellenhersteller weltweit nach Absatz 2022«, *Statista*, 3.1.2024, https://de.statista.com/statistik/daten/studie/163986/umfrage/weltweit-groesste-hersteller-von-solarzellen/ ↑

673. »Vier Top-Hersteller von polykristallinem Silizium kommen 2022 aus China«, *Sola Server*, 12.5.2021, https://www.solarserver.de/2021/05/12/vier-top-hersteller-von-polykristallinem-silizium-kommen-2022-aus-china/ ↑
674. »Analyse: China deckt Siliziumimport zur Hälfte bei Wacker«, *Sola Server*, 18.2.2021, https://www.solarserver.de/2021/02/18/analyse-wacker-liefert-50-prozent-von-chinas-siliziumimport/ ↑
675. Vincent Shaw u. Valerie Thompson: »Chinese PV Industry Brief: BAJsolar commissions 10 GW solar cell factory«, *PV Magazine*, 29.9.2023 https://www.pv-magazine.com/2023/09/29/chinese-pv-industry-brief-bajsolar-commissions-10-gw-solar-cell-factory/; Jonathan Tourino Jacobo: »FuturaSun to build 10GW solar cell plant in China«, PV Tech, 12.5.2023, https://www.pv-tech.org/futurasun-to-build-10gw-solar-cell-plant-in-china/; Satish Shetty: »China's Solar Manufacturing Capacity Expands by 1,500 GW – Mercom India«, *Mercom*, 18.7.2023, https://mercomindia.com/chinas-solar-manufacturing-expands-1500-gw ↑
676. Christopher McFadden: »China builds new 2.8 GW pumped hydroelectric storage facility«, *Interesting Engineering*, 11.9.2023, https://interestingengineering.com/innovation/psh-water-battery-gobi-desert ↑
677. Mira Rojanasakul u. Max Bearak: »Is It a Lake, or a Battery? A New Kind of Hydropower Is Spreading Fast«, *The New York Times*, 2.5.2023,

https://www.nytimes.com/interactive/2023/05/02/climate/hydroelectric-power-energy.html ↑

678. Ebd. ↑
679. Bloomberg: »Why It's So Hard for the Solar Industry to Quit Xinjiang«, *Energy Connects*, 9.12.2021, https://www.energyconnects.com/news/renewables/2021/december/why-it-s-so-hard-for-the-solar-industry-to-quit-xinjiang/ ↑
680. James Cockayne, Edgar Rodriguez Huerta u. Oana Burcu: »Solar Energy, Modern Slavery and the Just Transition«, Research Project, University of Nottingham, zugegriffen 24.10.2023, https://www.nottingham.ac.uk/Research/Beacons-of-Excellence/Rights-Lab/Research-Projects/Solar-Energy-Modern-Slavery-and-the-Just-Transition.aspx ↑
681. Michael Gahler u. a.: »Joint motion for a resolution on forced labour and the situation of the Uyghurs in the Xinjiang Uyghur Autonomous Region«, *European Parliament*, 16.12.2020, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/RC-9-2020-0432_EN.pdf ↑
682. Ben Murtaugh, Colum Murphy, James Mayger u. Brian Eckhouse: »Secrecy and Abuse Claims Haunt China's Solar Factories in Xinjiang«, *Bloomberg*, 13.4.2021, https://www.bloomberg.com/graphics/2021-xinjiang-solar/ ↑
683. European Central Bank u. a.: »ECB economy-wide climate stress test: methodology and results«, *European Central Bank Occasional Paper Series* 281 (2021), DOI: 10.2866/460490 ↑
684. Rupert Way, Matthew C. Ives, Penny Mealy und J. Doyne Farmer: »Empirically grounded technology forecasts and the energy transi-

tion«, *Joule* 6 (2022), S. 2057–2082, DOI: 10.1016/j.joule.2022.08.009 ↑

685. Christian Stöcker: »Erneuerbare Energien in Deutschland: Lauter erfreuliche Überraschungen«, *Der Spiegel*, 24.9.2023, https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/erneuerbare-energien-in-deutschland-lauter-erfreuliche-ueberraschungen-a-70f87ca3-afb2-4a1e-a95f-1e7ba059d557 ↑
686. Marc Dimpfel: »Windkraft wird mit Macht zurückkommen«, *NTV*, 17.2.2022, https://www.n-tv.de/wirtschaft/Windkraft-wird-mit-Macht-zurueckkommen-article23455642.html ↑
687. Malte Küpfer: »Wasserstoff im Inflation Reduction Act. Was ist drin für Deutschland und die EU?«, *IW-Kurzbericht* 8, 6.2.2023, https://www.iwkoeln.de/studien/malte-kueper-was-ist-drin-fuer-deutschland-und-die-eu.html ↑
688. Loz Blain: »Record-breaking hydrogen electrolyzer claims 95 % efficiency«, *New Atlas*, 16.3.2022, https://newatlas.com/energy/hysata-efficient-hydrogen-electrolysis/ ↑
689. »Making the breakthrough: Green hydrogen policies and technology costs«, *IRENA*, Abu Dhabi 2021, https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/Nov/IRENA_Green_Hydrogen_breakthrough_2021.pdf?la=en&hash=40FA5B8AD7AB1666EECBDE30EF458C45EE5A0AA6 ↑
690. Kingsmill Bond, Sam Butler-Sloss, Genevieve Lillis u. Matt Sugihara: »Peak Fossil Fuel Demand for Electricity«, *RMI*, zugegriffen 11.10.2023, https://rmi.org/insight/peak-fossil-fuel-demand-for-electricity/ ↑

691. Leah C. Stokes: »This Year Was the Beginning of a Green Transition«, *The New York Times*, 25.12.2022, https://www.nytimes.com/2022/12/25/opinion/gas-prices-crisis-climate-change.html?searchResultPosition=2 ↑
692. Silvio Maracci: »$ 28 Billion In New Clean Energy Manufacturing Investments Announced Since Inflation Reduction Act Passed«, *Forbes*, 12.10.2022, https://www.forbes.com/sites/energyinnovation/2022/10/12/roughly-28-billion-in-new-clean-energy-manufacturing-investments-announced-since-inflation-reduction-act-passed/ ↑
693. Robinson Meyer: »The Climate Economy Is About to Explode«, *The Atlantic*, 5.10.2022, https://www.theatlantic.com/science/archive/2022/10/inflation-reduction-act-climate-economy/671659/ ↑
694. »9 Million Jobs from Climate Action: The Inflation Reduction Act«, *BlueGreen Alliance*, zugegriffen 11.10.2023, https://www.bluegreenalliance.org/site/9-million-good-jobs-from-climate-action-the-inflation-reduction-act/ ↑
695. Arianna Skibell: »Here comes the EV economy«, *Politico*, 19.10.2022, https://www.politico.com/newsletters/power-switch/2022/10/19/here-comes-the-ev-economy-00062480 ↑
696. Phred Dvorak: »Enel to Build Massive Solar Panel Factory in U. S.«, *The Wall Street Journal*, 17.11.2022, https://www.wsj.com/articles/enel-to-build-massive-solar-panel-factory-in-u-s-11668657986 ↑
697. Ebd. ↑

698. »Modeling The Inflation Reduction Act Using The Energy Policy Simulator«, *Energy Innovation*, 1.8.2022, https://energyinnovation.org/publication/modeling-the-inflation-reduction-act-using-the-energy-policy-simulator/ ↑
699. »Macron in Washington über US-Subventionen: Diese Entscheidungen werden den Westen spalten«, *Der Spiegel*, 1.12.2022, https://www.spiegel.de/ausland/emmanuel-macron-in-washington-ueber-us-subventionen-diese-entscheidungen-werden-den-westen-spalten-a-248f2d07-53c4-4ede-908e-1ffc1551c079 ↑
700. Elke Örtl: »Schaffung eines neuen Emissionshandels für Gebäude und Landverkehr (ETS 2)«, Umweltbundesamt, 1.9.2021, https://www.umweltbundesamt.de/dokument/schaffung-eines-neuen-emissionshandels-fuer ↑
701. Jan Hegenberg: *Weltuntergang fällt aus: Warum die Wende der Klimakrise viel einfacher ist, als die meisten denken, und was jetzt zu tun ist*, München 2022 ↑
702. Josh Gabbatiss: »Record clean-power growth in 2023 to spark ›new era‹ of fossil fuel decline«, *Carbon Brief*, 12.4.2023, https://www.carbonbrief.org/record-clean-power-growth-in-2023-to-spark-new-era-of-fossil-fuel-decline/ ↑
703. Muyi Yang: »Coal Power Transition in China. A Discussion Paper«, *Ember Climate*, 9.5.2022, https://ember-climate.org/insights/research/coal-power-transition-in-china-a-discussion-paper/ ↑
704. Felix Austen: »Erneuerbare Energien steuern zielstrebig auf einen Boom zu«, *Perspective Daily*, 12.11.2023,

https://perspective-daily.de/article/2837-erneuerbare-energien-steuern-zielstrebig-auf-einen-boom-zu/probiere ↑

Besuchen Sie uns auf

 **Facebook**

 **Instagram**

Bleiben Sie informiert!

 Melden Sie sich jetzt für unseren **Newsletter** an und erhalten Sie monatlich Informationen zu unseren Neuerscheinungen sowie Neuigkeiten, Tipps und mehr.



VORAB LESEN

Entdecken. Lieben. Weitersagen.

Jetzt Lieblingsbücher finden und gewinnen!

Vorablesen.de



Über Leben in der Klimakrise

Glimbovski, Milena

9783843728898

320 Seiten

Titel jetzt kaufen und lesen

Die Klimakatastrophe wird kommen – wie stellen wir uns darauf ein?

Ansteigende Temperaturen, massive Dürre, extreme Wetterphänomene – die Klimakrise ist längst auch bei uns in Deutschland angekommen. Die Trinkwasserversorgung ist nicht mehr sicher, die Landwirtschaft hat es so schwer wie nie zuvor, der Meeresspiegel steigt. Doch selbst wenn die politisch Verantwortlichen die große Katastrophe noch abwenden können: Viele klimatischen Veränderungen sind nicht mehr rückgängig zu machen. Wir haben keine Wahl, wir müssen uns anpassen. Die Aktivistin und Gründerin von *Original Unverpackt* Milena Glimbovski zeigt, wie es gehen kann. Sie stellt konkrete Maßnahmen vor, die wir politisch, aber auch privat umsetzen müssen, um eine klimaresiliente Gesellschaft zu schaffen.

Titel jetzt kaufen und lesen



Dänische Dunkelheit

Bentsen, Jonas W.
9783843729949
300 Seiten

Titel jetzt kaufen und lesen

Die raue Schönheit Dänemarks und die düsteren Abgründe menschlicher Grausamkeit

Der bodenständige Stuttgarter Hauptoberkommissar Roland Schwarz verbringt den ersten Campingurlaub seines Lebens in der Hafenstadt Hvide Sand an der dänischen Westküste. Kaum angekommen, entdeckt er eine blutleere Leiche. Die ermittelnde, eigenwillige dänische Polizeibeamtin Adalena Jacobsen ist überzeugt, dass ein okkultistischer Ritus dahintersteckt. Trotz unterschiedlicher Lebenseinstellungen und Ansichten gehen die beiden Ermittler gemeinsam auf Mörderjagd und erkennen dabei, dass Lebende grausamer als Untote sind.

Ein spannender Dänemarkkrimi – die perfekte Urlaubslektüre für Krimi- und Küstenfans

Titel jetzt kaufen und lesen



Monster

Neuhaus, Nele

9783843730501

560 Seiten

Titel jetzt kaufen und lesen

Wer schuldig ist, entkommt nicht

Im Feld wird die Leiche eines jungen Mädchens gefunden. Die 16-Jährige Larissa wurde erdrosselt. Durch eine DNA-Analyse gerät ein abgelehnter afghanischer Asylbewerber, der erst zu einer Haftstrafe verurteilt, aber nach einer Haftbeschwerde auf freien Fuß gesetzt wurde, ins Visier der Polizei. Er kann untertauchen, bevor Pia und Bodenstein mit dem Mann sprechen können.

Auf einer Landstraße im Hintertaunus wird nachts ein Mann von einem Auto erfasst und getötet. Sein Körper ist übersät mit Bisswunden, sein Gesicht entstellt. Der Mann hatte bei einem illegalen Autorennen eine schwangere Frau getötet. Wovor ist er geflohen und wer hat ihn so zugerichtet?

Pia und Bodenstein stoßen auf immer mehr rätselhafte Todes- und Vermisstenfälle und auf eine Parallele zum Mordfall Larissa. Ohne es zu ahnen, steuern sie auf eine Katastrophe zu.

Titel jetzt kaufen und lesen



Todesklang und Chorgesang // Leichenschmaus im Herrenhaus

Kehrer, Karin

9783843732093

520 Seiten

Titel jetzt kaufen und lesen

Der Sammelband (Band 1 & 2) zu Karin Kehrers erfolgreicher Cosy Crime Serie zum exklusiven Sonderpreis

Todesklang und Chorgesang: Der erste Fall für Bee Merryweather

Seit die pensionierte Bee Merryweather in das beschauliche South Pendrick gezogen ist, genießt sie die Schönheit der Natur und die Ruhe in vollen Zügen. Nur für ihr geliebtes Hobby, das Singen, muss sie einiges auf sich nehmen. Denn der Chorleiter Peter Bartholomew geizt nicht mit barschen Worten und reizt einige Chormitglieder bis aufs Blut. Und dann ist er tot. Ausgerechnet Bee findet Peter eines Morgens mit erstarrter Miene in seinem Haus. Seitdem lässt ihr der Fall keine Ruhe. Wer hatte einen Grund, Peter zu töten? Der Startenor, der keiner ist? Der Pfarrer, der ein ziemlich merkwürdiges Hobby pflegt? Oder die junge Frau im roten Kleid, die aus Peters Haus kam und die niemand je zuvor im Dorf gesehen hat?

Leichenschmaus im Herrenhaus: Bee Merryweather ermittelt in ihrem zweiten Fall

Es ist Herbst in South Pendrick und die Nachfrage nach Bees gehäkelten Eierwärmern steigt. Bee muss ihren Garnvorrat dringend aufstocken und macht sich auf den Weg ins Dorf. Als sie bei ihren neuen Nachbarn Percy und Lavinia in Waterford Manor vorbeikommt, trifft sie einen Fremden, der vorgibt Fotos vom Herrenhaus zu machen. Wenige Tage später buddelt der Nachbarshund die Leiche eben jenes Mannes aus. Bees Aufmerksamkeit ist geweckt, doch das Nachbarspaar, das sonst immer so freundlich ist, wirkt plötzlich abweisend und reagiert verstimmt auf Bees Schnüffeleien. Anlässlich eines Geburtstages wird auf dem Anwesen eine Feier veranstaltet, bei der ein weiterer

Toter gefunden wird. Bee ist sofort klar, dass es nur einer von den Partygästen gewesen sein kann. Doch wer hatte ein Motiv?

Lust auf mehr Krimis mit englischem Charme?

- Band 1: Todesklang und Chorgesang
- Band 2: Leichenschmaus im Herrenhaus
- Band 3: Mordversuch und Häkeltuch
- Band 4: Todesschrecken hinter Gartenhecken

Titel jetzt kaufen und lesen



In ewiger Freundschaft

Neuhaus, Nele

9783843726375

480 Seiten

Titel jetzt kaufen und lesen

Ein tödliches Geheimnis – in Blut geschrieben
Der neue Krimi von Nr.1-Bestsellerautorin Nele Neuhaus!
Eine Frau wird vermisst. Im Obergeschoss ihres Hauses in Bad

Soden findet die Polizei den dementen Vater, verwirrt und dehydriert. Und in der Küche Spuren eines Blutbads. Die Ermittlungen führen Pia Sander und Oliver von Bodenstein zum renommierten Frankfurter Literaturverlag Winterscheid, wo die Vermisste Programmleiterin war. Ihr wurde nach über dreißig Jahren gekündigt, woraufhin sie einen ihrer Autoren wegen Plagiats ans Messer lieferte – ein Skandal und vielleicht ein Mordmotiv? Als die Leiche der Frau gefunden wird und ein weiterer Mord geschieht, stoßen Pia und Bodenstein auf ein gut gehütetes Geheimnis. Beide Opfer kannten es. Das war ihr Todesurteil. Wer muss als nächstes sterben? Pia und Bodenstein jagen einen Täter, der ihnen immer einen Schritt voraus zu sein scheint ...

Titel jetzt kaufen und lesen

Inhalt

Das Buch

Titelseite

Impressum

1

DIE GLOBALE ALLIANZ DER VERBRENNER

2

DIE PROFITEURE DER KATASTROPHE

3

DIE INDUSTRIE HÄNGT AM ZEUGVERBRENNEN

4

DIE MASCHINERIE DER LEUGNER UND VERZÖGERER

5

STAMMESIDENTITÄT UND PETRO-MASKULINITÄT

6

BÖSE MÄNNER, GUTE GESCHÄFTE

7

MURDOCHS REICH

8

DIE DEUTSCHEN VERZÖGERER UND IHRE METHODEN

9

DAS ZEITALTER DES LICHTS HAT BEGONNEN, DAS DES FEUERS MUSS ENDEN

FAKTEN AUF EINEN BLICK

Anmerkungen

Social Media

Vorablesen.de