

Kritische Bemerkungen von Happer und Lindzen zu Vorschriften der SEC*

geschrieben von Chris Frey | 30. Juni 2022

Andy May

*[*SEC = Securities and Exchange Commission – Amerikanische Behörde zur Börsenaufsicht]*

Die Verfassung der Vereinigten Staaten wurde schließlich 1787 nach vielen Debatten angenommen. Sie enthielt eine bestimmte Liste von Befugnissen für die Bundesregierung und die ersten zehn Zusatzartikel oder die „Bill of Rights“, die viele Befugnisse für die Bürger und die Bundesstaaten vorsahen. In der Bill of Rights wurden der Bundesregierung eindeutige Beschränkungen auferlegt, und es wurde ausdrücklich festgestellt, dass alle Befugnisse, die der Bundesregierung nicht ausdrücklich zugestanden wurden, den Staaten oder dem Volk vorbehalten waren.

In ihrer ursprünglichen Form konnte die Bundesregierung nicht viel mehr tun, als den zwischenstaatlichen Handel und die auswärtigen Angelegenheiten zu regeln und für die „gemeinsame Verteidigung“ zu sorgen. Um die Befugnisse der Bundesregierung noch weiter einzuschränken, sah die Verfassung vor, dass jeder Regierungszweig – die Exekutive, die Legislative und die Judikative – Befugnisse hat, die die anderen Zweige einschränken.

So war die Bundesregierung in den ersten 120-140 Jahren des Landes ein Nebenschauplatz, das Herz der Vereinigten Staaten war das Zentrum der Wirtschaft und des Handels, die Städte New York und Chicago. Den Unternehmen ging es gut, so gut, dass die Regierung begann, sich selbst Befugnisse zu erteilen, um die Unternehmen und ihre Geschäfte zu kontrollieren. Eines dieser Kontrollorgane ist die U.S. Securities and Exchange Commission (SEC). Ihre [Aufgabe](#) ist es:

„... Investoren zu schützen, faire, geordnete und effiziente Märkte aufrechtzuerhalten und die Kapitalbildung zu erleichtern. Die SEC ist bestrebt, ein Marktumfeld zu fördern, das des Vertrauens der Öffentlichkeit würdig ist.“

Kürzlich hat die Regierung Biden versucht, die Befugnisse der SEC zu nutzen, um Unternehmen durch eine vorgeschlagene [SEC-Regel](#) zur Offenlegung von Informationen über ihre angeblichen klimabezogenen Geschäftsrisiken zu zwingen. Zwei angesehene Mitglieder der [CO2-Coalition](#), der emeritierte Princeton-Professor William Happer und der emeritierte MIT-Professor Richard Lindzen, haben die vorgeschlagene Vorschrift geprüft und bei der SEC einen kritischen [Kommentar](#) zu der

Vorschrift eingereicht. Darüber hinaus haben sie einen [Amicus-Curiae-Schriftsatz](#) beim U.S. Court of Appeals for the Fifth Circuit eingereicht, in dem sie darlegen, dass sie nicht glauben, dass es ein Klimarisiko im Zusammenhang mit der Verbrennung fossiler Brennstoffe und den daraus resultierenden CO₂- und anderen Treibhausgas-Emissionen (THG) gibt. Dieser Beitrag befasst sich mit den beiden Anträgen von Happer und Lindzen.

„Es ist blanker Unsinn“

Die vorgeschlagene SEC-Regelung belegt nicht, dass es ein Klimarisiko gibt, sondern geht einfach davon aus, dass es eines gibt, und stützt sich dabei auf die Executive Order 13990 von Präsident Biden und die verschiedenen IPCC-Berichte. Der Amicus-Curiae-Schriftsatz befasst sich mit der Executive Order und den ihr zugrunde liegenden Berechnungen der sozialen Kosten des Kohlenstoffs (SCC).

Happer, der sich seit über 40 Jahren mit möglichen CO₂-bedingten Klimaveränderungen beschäftigt, fasst seine Meinung kurz und bündig zusammen:

„Es gibt keine Klimakrise. Es wird keine Klimakrise geben. Das ist völliger Blödsinn.“

Lindzen hat das Klima sogar noch länger studiert als Happer, sein Kommentar:

„Worüber sich die Historiker in künftigen Jahrhunderten sicherlich wundern werden ist, wie eine zutiefst fehlerhafte Logik, die durch eine schlaue und unerbittliche Propaganda verschleiert wurde, es einer Koalition mächtiger Sonderinteressen tatsächlich ermöglichte, fast jeden auf der Welt davon zu überzeugen, dass Kohlendioxid aus der menschlichen Industrie ein gefährliches, den Planeten zerstörendes Gift sei.“

Es wird als die größte Massentäuschung in der Weltgeschichte in Erinnerung bleiben, dass Kohlendioxid, das Leben der Pflanzen, eine Zeit lang als tödliches Gift angesehen wurde.“

Happer und Lindzen weisen darauf hin, dass diese vorgeschlagenen Berichtspflichten die US-Unternehmen mehr als 6,4 Milliarden Dollar kosten werden und ihre Fähigkeit beeinträchtigen könnten, das Kapital zu beschaffen, das sie zur Ausweitung der Öl-, Gas- und Kohleproduktion benötigen. Das letztgenannte Problem steht ausdrücklich im Gegensatz zum SEC-Mandat des Kongresses. Die Vorschriften werden die Kosten für fossile Brennstoffe erhöhen, keinen Nutzen bringen und ausdrücklich den Armen schaden, die einen größeren Prozentsatz ihres Einkommens für Brennstoffe zahlen. Happer und Lindzen sind der Meinung, dass es keine Klimarisiken im Zusammenhang mit der Verbrennung fossiler Brennstoffe gibt; daher wird die Schätzung und Angabe dieser imaginären Kosten die Fähigkeit der Unternehmen, Geld zu leihen, unnötig und ungerechtfertigt

einschränken, weil das zusätzliche Risiko ihren Wert verringert.

Die SEC geht von der Annahme aus, dass viele prominente Klimawissenschaftler der Meinung sind (dem so genannten „Konsens“), dass der Mensch das Weltklima durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe und den Ausstoß großer Mengen CO₂ beeinflusst. Sie sind auch der Meinung, dass dies eine schlechte Sache ist. In der wissenschaftlichen Welt sind die Meinungen von Wissenschaftlern und Politikern jedoch nicht relevant. Damit soll nicht gesagt werden, dass der anthropogene Klimawandel oder die Möglichkeit einer anthropogenen Klimakatastrophe widerlegt sind, sondern nur, dass es keine stichhaltigen Beweise für diese Hypothesen gibt. Auf dieses Konzept wird [hier](#) näher eingegangen.

Die SEC-Vorschrift verlangt die Offenlegung der Treibhausgasemissionen eines jeden Unternehmens gegenüber der SEC und in den Jahresberichten. Der Zweck dieser Offenlegung ist es, „Entscheidungs-nützliche Informationen für Investoren“ zu liefern. Offensichtlich hängt der Nutzen dieser Informationen von der Annahme ab, dass Treibhausgasemissionen einen signifikanten Einfluss auf das Klima haben und in irgendeiner Weise schädlich für die zukünftige Lebensfähigkeit des Unternehmens sind. Diese Annahmen werden von Happer und Lindzen bestritten.

Richard Feynman

Weder Happer noch Lindzen glauben, dass die SEC- und TDS-Argumente wissenschaftlich gültig sind. Sie erklären, dass zuverlässige wissenschaftliche Theorien Vorhersagen machen, die später durch Beobachtungen bestätigt werden. Sie beruhen nicht auf einem wissenschaftlichen Konsens, einer Regierungsmeinung, einem Peer Review oder manipulierten Daten. Mit den Worten von Professor Richard Feynman, der von Happer und Lindzen zitiert wird:

„Wir vergleichen das Ergebnis der Berechnung einer Theorie mit der Natur, ... wir vergleichen es direkt mit Beobachtungen, um zu sehen, ob es funktioniert. Wenn sie nicht mit dem Experiment übereinstimmt, ist sie falsch. In dieser einfachen Aussage liegt der Schlüssel zur Wissenschaft.“ Richard Feynman, [The Character of Physical Law](#) (1965), S. 150.

Es wurden Modelle erstellt, um die hypothetischen, vom Menschen verursachten Veränderungen des Klimas und die angeblichen Schäden, die diese Veränderungen verursachen könnten, aufzuzeigen. Leider – oder vielleicht zum Glück – lassen sich die Modelle nicht gut mit den Beobachtungen [vergleichen](#) [in deutscher Übersetzung [hier](#)]. Nach der Feynman-Regel ist damit die Hypothese eines katastrophalen Klimawandels hinfällig. Weitere Informationen über die Diskrepanz zwischen Modellen und Beobachtungen finden Sie [hier](#).

Die SEC kann zwar Vorschriften erlassen, die die Offenlegung gültiger

Risiken für ein Unternehmen vorschreiben, aber sie sollte nicht die Offenlegung eingebildeter Risiken vorschreiben, die wissenschaftlich nicht erwiesen sind.

Die Grundlage für die von der SEC vorgeschlagene Regelung bilden die [Executive Order 13990](#) von Präsident Biden und die so genannte [TDS](#). In diesen Dokumenten werden die Gesamtkosten der Verbrennung fossiler Brennstoffe berechnet, einschließlich der imaginären Kosten des durch Treibhausgase verursachten Klimawandels oder SCC. Der den Treibhausgasemissionen zugewiesene Dollarwert wird von Bürokraten in der Exekutive berechnet, was ihnen im Wesentlichen die Befugnis gibt, jedes Unternehmen, das fossile Brennstoffe herstellt oder verwendet (im Wesentlichen jedes Unternehmen), ohne Genehmigung des Kongresses zu besteuern.

Happer und Lindzen zeigen auch, dass Präsident Bidens Durchführungsverordnung, die den Behörden vorschreibt, den sozialen Nutzen einer Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu ermitteln, ernsthafte Mängel aufweist. Die Verfügung ignoriert den Nutzen von zusätzlichem CO₂ und anderen Treibhausgasen, also die negativen Kosten.

Biden ignoriert Beweise.

Bidens Durchführungsverordnung stützt sich sehr stark auf die berühmten [IPCC-Klimawandelberichte](#) der letzten dreißig Jahre, aber wie Happer und Lindzen klarstellen, besagen die IPCC-Regeln, dass alle Regierungen die IPCC-Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger (SPMs) am Anfang jedes IPCC-Berichts genehmigen. **Bei den SPMs handelt es sich um Stellungnahmen der Regierungen, nicht um wissenschaftliche Dokumente.** Alles im IPCC-Bericht muss mit den SPM übereinstimmen, d. h. der wissenschaftliche Inhalt muss an die Regierungsmeinungen angepasst werden, was einen klaren Verstoß gegen den wissenschaftlichen Grundsatz darstellt, dass eine Theorie nur durch einen Vergleich mit Beobachtungen in der realen Welt bestätigt werden kann. Selbst wenn eine Theorie bestimmte Beobachtungen erfolgreich vorhersagt, kann die Theorie durch zusätzliche Beobachtungen in Frage gestellt werden, eine Theorie ist nie bewiesen, sie überlebt nur Anfechtungen. Regierungsdiktate sind keine Validierung.

Sowohl der IPCC als auch Bidens Durchführungsverordnung ignorieren die zahlreichen Beweise dafür, dass zusätzliches CO₂ nützlich ist. Happer und Lindzen erinnern uns daran, dass fast alle Lebensmittel, die wir essen, und der gesamte Sauerstoff, den wir atmen, aus der Photosynthese von CO₂ und Wasser stammen. Pflanzen entwickelten sich, als die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre **mehrere tausend Teile pro Million (PPM)** betrug, verglichen mit den lächerlichen 400 PPM in der heutigen Atmosphäre. Alle Pflanzen wachsen mit mehr CO₂ schneller und verbrauchen weniger Wasser pro Pfund Wachstum, weshalb moderne Gewächshäuser der Luft CO₂ zusetzen.

[Hervorhebungen vom Übersetzer]

Happer und Lindzen betonen, dass die Ernteerträge in der Landwirtschaft von der Zugabe von durch fossile Brennstoffe erzeugtem CO₂ in die Atmosphäre profitiert haben. Die weltweite landwirtschaftliche Produktion ist seit 1961 aufgrund von zusätzlichem CO₂, besserem Saatgut, mehr und besserem Dünger (aus fossilen Brennstoffen) und besserem Wassermanagement um fast 300 % [gestiegen](#); weitere Einzelheiten sind [hier](#) zu finden.

Zusammenfassend schreiben Happer und Lindzen, dass die SEC und die Executive Order 13990 Abschnitt 5 auf mehrfachen Verstößen gegen die wissenschaftliche Methode beruhen und für arme Menschen weltweit, zukünftige Generationen und die Vereinigten Staaten katastrophale Folgen haben werden. Sie stellen fest, dass sowohl die Executive Order als auch die SCC-Regel gegen die Definition des Obersten Gerichtshofs von 1993 für „wissenschaftliche Erkenntnisse“ verstoßen, wie es in der Daubert-Entscheidung heißt:

Um als „wissenschaftliches Wissen“ zu gelten, muss eine Schlussfolgerung oder Behauptung durch die wissenschaftliche Methode abgeleitet werden, und alle zugelassenen wissenschaftlichen Aussagen oder Beweise [müssen] ... „zuverlässig“, „getestet“ und „durch eine angemessene Validierung gestützt“ sein. Daubert v. Merrell Pharmaceutical, Inc., 509 U.S. 579 (1993)

Das [US-]Bundesrecht verpflichtet alle Regierungsbehörden, Kosten und Nutzen eines Projekts oder einer Vorschrift abzuwägen. Die Exekutivanordnung 13990 weist jedoch die Behörden an, nur die angeblichen Kosten abzuwägen, was eindeutig gegen das Mandat des Kongresses verstößt. Der Schriftsatz kommt zu dem Schluss, dass der Präsident seine Exekutivgewalt in unzulässiger Weise ausgeübt hat, indem er das Instrument einer so genannten behördenübergreifenden Arbeitsgruppe nutzte, um ein Gesetz zu schaffen, das jenseits seiner Befugnisse als Präsident gemäß der US-Verfassung liegt. Mit den Worten von Richter Brandeis vom Obersten Gerichtshof der Vereinigten Staaten (1926):

„Die Doktrin der Gewaltenteilung wurde vom Konvent von 1787 nicht zur Förderung der Effizienz, sondern zur Verhinderung der Ausübung willkürlicher Macht angenommen. Der Zweck war nicht, Reibungen zu vermeiden, sondern durch die unvermeidlichen Reibungen, die mit der Verteilung der Regierungsgewalt auf drei Ministerien einhergehen, das Volk vor Autokratie zu bewahren.“

Die willkürliche SEC-Regel und die Executive Order 13990 von Präsident Biden sind genau das, was die US-Verfassung verhindern sollte.

Special thanks to Gregory Wrightstone and Dr. Richard Lindzen of the CO₂ Coalition for their helpful suggestions and encouragement

Link:

<https://clintel.org/critical-comments-by-happer-and-lindzen-on-sec-rule/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Einschüchterung durch die Linke – und Attentate?

geschrieben von Chris Frey | 30. Juni 2022

Paul Driessen

[In diesem Beitrag geht es vordergründig zwar nicht um Klima oder Energie, sondern darum, wie auch in den USA einseitige Links-Propaganda vorherrscht, von der hierzulande nichts zu hören ist. Aber natürlich gilt das auch und gerade für die Bereiche Klima und Energie! – A. d. Übers.]

Vor einem Jahr [veröffentlichte](#) ProPublica illegal durchgesickerte IRS-Daten über Amerikas reichste Steuerzahler. Die „Nachrichtenredaktion“ gab an, die Informationen von einer „anonymen Quelle“ erhalten zu haben, dank der Leichtigkeit, mit der Menschen mit Zugang zu Informationen diese mit ein paar Mausklicks heimlich kopieren und weitergeben können.

ProPublica behauptete fromm, ihre Aktionen seien dazu gedacht, die „Steuergerechtigkeit“ zu fördern und dem Kongress und der Biden-Regierung dabei zu helfen, all die Billionen von Dollar zu bezahlen, die für Covid und Build Back Better verschwendet wurden, indem es den Superreichen erschwert wird, „die Steuerlast zu umgehen, die von normalen Bürgern getragen wird“.

Aber wie ich schon früher [festgestellt](#) habe, ist ihr Ansatz schrecklich kompliziert. Vermögenswerte, die aufgrund eines rückwirkenden mythischen oder willkürlichen Anschaffungspreises an Wert gewinnen, würden mit gewaltigen Beträgen besteuert werden. Wenn Vermögenswerte später an Wert verlieren, werden die Wohlhabenden Gutschriften oder Erstattungen für nicht realisierte Verluste in Milliardenhöhe verlangen. Schlimmer noch, die anfänglichen 700-1.000 Superreichen würden unter dieser Gesetzgebung zur Wertsteigerung von Buchhaltern, Gutachtern, Wirtschaftsprüfern und Anwälten wahrscheinlich zu Millionen von Steuerzahlern anwachsen, wie es bei der alternativen [Mindeststeuer](#) der Fall war.

Das Finanzamt und das Justizministerium erklären, dass sie zutiefst besorgt sind, sich dem Schutz der Daten der Steuerzahler verschrieben

haben und entschlossen sind, dem Datendiebstahl-Skandal auf den Grund zu gehen. Aber die Täter sind noch nicht identifiziert, strafrechtlich verfolgt oder bestraft worden – und ProPublica wurde sicherlich nicht von Facebook oder Twitter gelöscht oder von dort verbannt.

In der Tat hat ProPublica in diesem Jahr weitere gestohlene vertrauliche Daten veröffentlicht. Auch hier werden die Täter nicht zur Rechenschaft gezogen – genauso wenig wie [Lois Lerner](#), die das Finanzamt dazu benutzte, um konservative Gruppen ins Visier zu nehmen und ihre Steuerbefreiungsbescheinigungen zu behindern, damit sie sich nicht an Aktivitäten beteiligen konnten, die das Ergebnis mehrerer Wahlen hätten beeinflussen können.

Der Kongressabgeordnete Jim Jordan (R-OH) sagt, die ProPublica-Saga sei nur „ein weiteres Beispiel dafür, wie die Regierung als Waffe gegen das amerikanische Volk eingesetzt wird“. Allerdings können nur die Vorsitzenden der zuständigen Ausschüsse verlangen, dass der Generalinspekteur des IRS den Kongress unterrichtet, teilte das IRS Jordan mit, und die Vorsitzenden der Demokraten haben wenig Interesse daran, dies zu tun.

Die Saga dokumentiert auch, wie „öffentliche Bedienstete“ allzu oft „progressive“ Demokraten, Big Media, Big Tech und Big Academia dabei unterstützen, linksradikale Wirtschafts-, Energie- und „Sozial- und Klimagerechtigkeits“-Agenden voranzutreiben – unter Einsatz der gesamten Macht des Staates und reicher Unternehmen.

Dennoch sagen einige, dass sie immer noch verblüfft sind, dass so viele dem IRS und der Bundesregierung misstrauen und sie verachten.

Trotz der Schwere dieser Datendiebstähle wurde der Jahrestag in den meisten Medien kaum erwähnt. Auch andere Jahrestage wurden nicht erwähnt. Diesen Monat ist es fünf Jahre her, dass ein ehemaliger Freiwilliger von Bernie Sanders versuchte, republikanische Kongressabgeordnete während eines Baseballtrainings zu erschießen. Vor sechs Jahren steigerten Antifa-Schläger und Brandstifter ihre mehrjährigen Angriffe auf die Wahlergebnisse von 2016, die amerikanische Demokratie, Polizeistationen und Gerichtsgebäude, die Häuser und Existenzen von Menschen und konservative Familien in ihren Lieblingsrestaurants.

Die parteiische Untersuchung des Repräsentantenhauses über den „gewaltsamen Angriff“ auf das Kapitol am 6. Januar 2021 mit dem Ziel, die Bestätigung der Wahlergebnisse für 2020 zu verhindern, fand jedoch große Beachtung. Präsident Trump und andere wurden wegen „schwerer Verbrechen und Vergehen“ und „Aufruhrs oder Rebellion gegen die Vereinigten Staaten“ angeklagt, obwohl er seine Anhänger aufgefordert hatte, „sich friedlich und patriotisch Gehör zu verschaffen“. Das ist eine gute Ablenkung von unseren [Wirtschafts- und Energieproblemen](#).

Einige der Äußerungen von Präsident Trump waren sicherlich unangemessen,

und einige Demonstranten warfen Fenster ein und drangen in das Capitol ein. Die einzige ernsthafte Gewalttat war jedoch die ungerechtfertigte Tötung von Ashli Babbitt durch den Capitol Hill-Polizisten Michael Byrd, und Sprecherin Pelosi (D-CA) hat es an diesem Tag eindeutig versäumt, für angemessene Sicherheit zu sorgen.

Aber wenn einige der Äußerungen von Präsident Trump den Grad der „Aufstachelung zur Gewalt“ erreichten, was ist dann von anderen Äußerungen zu halten? Die damalige Senatorin [Kamala Harris](#) erklärte, dass die „größtenteils friedlichen“ Black-Lives-Matter- und Antifa-Proteste „nicht vor dem Wahltag aufhören werden, und sie werden auch nach dem Wahltag nicht aufhören“. Sie unterstützte auch einen Soros-Fonds, der Kautionen für Randalierer aus dem Gefängnis bezahlte.

Die Kongressabgeordnete [Maxine Waters](#) (D-CA) forderte „Keine Ruhe, kein Schlaf!“ für Trump-Beamte. „Wenn Sie jemanden aus diesem Kabinett in einem Restaurant, in einem Kaufhaus oder an einer Tankstelle sehen“, wetterte sie, „sagen Sie ihm, dass er nicht mehr willkommen ist, nirgendwo.“

Vor dem Obersten Gerichtshof warnte Senator [Chuck Schumer](#) (D-NY): „Ich möchte Ihnen sagen, Gorsuch, ich möchte Ihnen sagen, Kavanaugh: Sie haben den Wirbelsturm ausgelöst, und Sie werden den Preis dafür zahlen. Sie werden nicht wissen, was Sie getroffen hat, wenn Sie mit diesen schrecklichen Entscheidungen weitermachen.“

Die linksextreme Gruppe [Ruth Sent Us](#) veröffentlichte die Wohnadressen konservativer Richter des Obersten Gerichtshofs und sogar die Schule, die die Kinder von Richterin Amy Coney Barrett besuchen. Eine israelfeindliche [Boycott-Divest-Sanction](#) (BDS)-Organisation aus dem Bostoner Raum veröffentlichte Karten von jüdischen Organisationen, die sie „stören“ will.

Die Folgen sind vorhersehbar. Die gewalttätigen Proteste gehen weiter, und es werden noch mehr angekündigt, wenn der Oberste Gerichtshof Roe v. Wade kippt. Jane's [Revenge-Extremisten](#) legen in mehreren Bundesstaaten Brandbomben auf Abtreibungs- und Schwangerschafts-Beratungsstellen. Und ein Abtreibungsbefürworter, der um 1:00 Uhr nachts vor dem Haus von Kavanaugh verhaftet wurde, erklärte der Polizei, er habe vor, den Richter zu ermorden. (Die NY Times berichtete kaum über das Mordkomplott.)

Drohungen und Proteste nach dem Durchsickern eines Entwurfs für eine Entscheidung des Obersten Gerichtshofs, mit der frühere Abtreibungsurteile aufgehoben werden, veranlassten den US-Senat, einstimmig ein Gesetz zum Schutz der Familien der Richter zu verabschieden. Doch Parlamentspräsidentin Pelosi hielt die Maßnahme fünf Wochen lang zurück, einschließlich einer ganzen Woche nach dem Attentatsversuch. Das Gesetz wurde schließlich vom Repräsentantenhaus verabschiedet, wobei 27 Demokraten [dagegen](#) stimmten, darunter fünf

Mitglieder der Fraktion Squad.

Unser System kann es nicht dulden, dass sich die Standards für Gerechtigkeit und Diskussionen eklatant unterscheiden. Es ist schlichtweg illegal, Richter oder Richterinnen zu bedrohen oder einzuschüchtern, um gewünschte Entscheidungen durchzusetzen. Und die Zensur unerwünschter Meinungen und unbequemer Fakten führt zu Diktatur und katastrophaler Politik.

Aber der von den Demokraten geführte Kongress und die Exekutive führen Amerika eindeutig auf diesen Weg, indem sie die staatlichen Institutionen mit Waffengewalt ausstatten, unterschiedliche Regeln und Normen gegen verschiedene Klassen von Bürgern durchsetzen und mit den Printmedien, elektronischen und sozialen Medien zusammenarbeiten, um Informationen und Debatten zu kontrollieren.

Dieses letzte Problem breitet sich rasch aus. Pressesprecherin Jen Psaki gab zu, dass das Weiße Haus mit Social-Media-Unternehmen zusammenarbeitet, um angebliche COVID-„Desinformationen“ zu zensieren, während Regierungsbehörden die „Desinformationsforschung und -verfolgung“ verstärken – und „problematische Beiträge, die Desinformationen verbreiten“, markieren, damit Facebook, Twitter und YouTube sie löschen können.

Nachdem es ihr bereits gelungen ist, in den sozialen Medien diejenigen zum Schweigen zu bringen, die die Behauptungen über die Klimakrise in Frage stellen, will die Klimabeauftragte des Weißen Hauses [Gina McCarthy](#) nun, dass die großen Technologiekonzerne jeden zum [Schweigen](#) bringen, der sagt, dass „grüne“ Energie und andere „Lösungen“ für das Klima der Umwelt und dem Lebensstandard schaden. Selbst der Hinweis auf die Grenzen von Lithium-Ionen-Batterien sei „Desinformation“, die die öffentliche Gesundheit gefährde.

In der Zwischenzeit hat das Heimatschutzministerium ein „[Disinformation Governance Board](#)“ vorgeschlagen, das „öffentlich-private Partnerschaften zwischen dem DHS und Twitter“ schmieden könnte – um Desinformationen über Maskierung, Impfstoffe und andere „ernsthafte Risiken für die innere Sicherheit“ besser bekämpfen zu können, wie aus internen E-Mails des DHS hervorgeht.

Die Linke hat eindeutig die Absicht, die volle Kontrolle zu erlangen, und wird sich nicht mit weniger zufrieden geben. Wenn sie ihre Ziele nicht über die Wahlurnen erreichen kann (egal wie voll sie sind), dann werden die Behörden die Printmedien, die elektronischen und die sozialen Medien unterwandern – ein klarer Verstoß gegen das Verbot des Ersten Verfassungszusatzes, dass die Regierung die Redefreiheit einschränken darf. Andernfalls werden sie zu Patronenhülsen und Molotowcocktails greifen.

Es sei denn, wir, das Volk, stoppen diesen Angriff auf Amerikas Demokratie und persönliche Freiheiten.

Autor: [Paul Driessen](#) is senior policy advisor for CFACT and author of *Cracking Big Green and Eco-Imperialism: Green Power – Black Death*.

Link:

<https://www.cfact.org/2022/06/22/leftist-intimidation-and-assassination/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Abschätzung der Auswirkungen auf die Umwelt bei der Erzeugung von Strom mittels Kernkraft

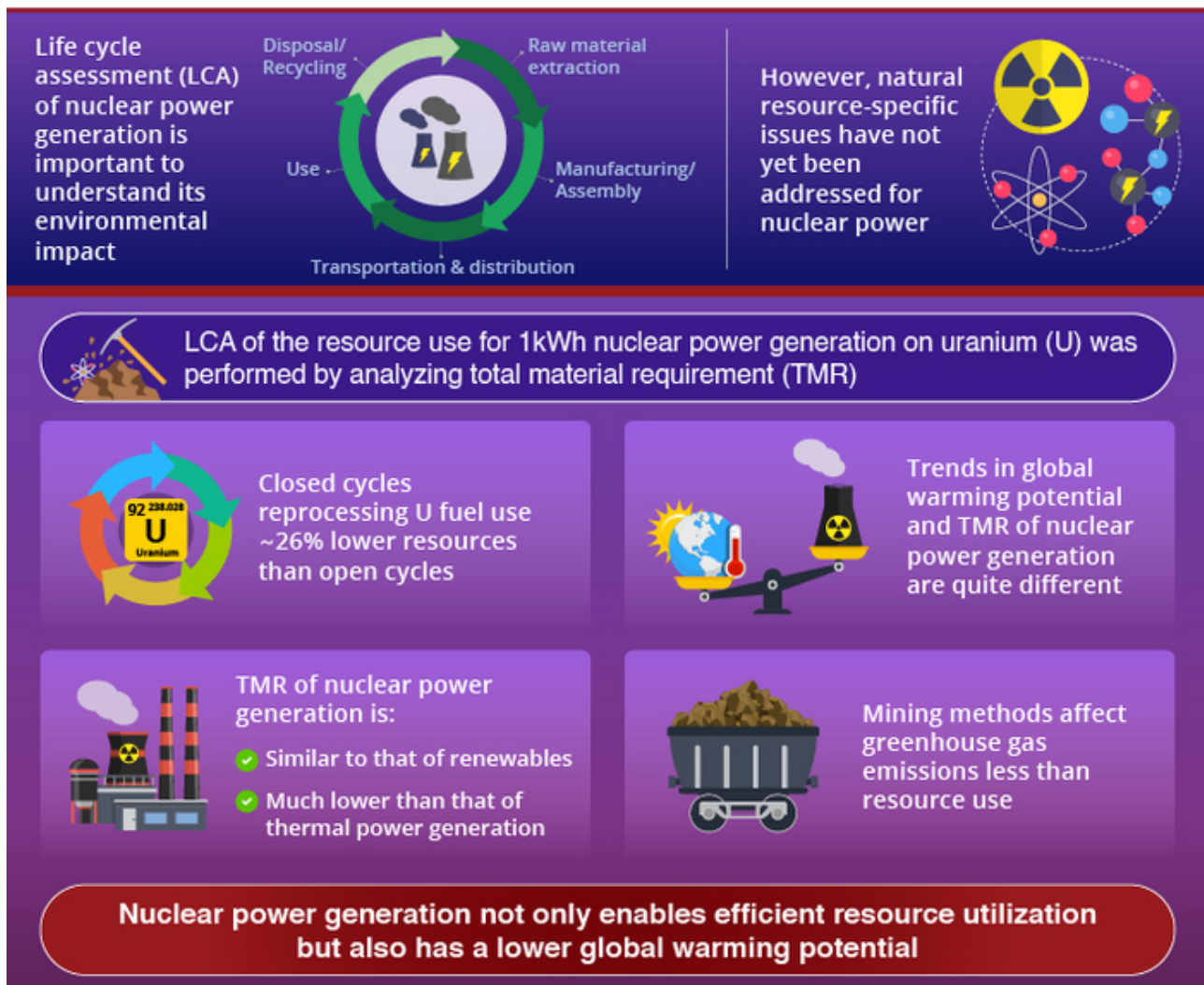
geschrieben von Chris Frey | 30. Juni 2022

RITSUMEIKAN UNIVERSITY

[Auch wenn die Autoren hier eine CO₂-Erwärmung als gegeben hinstellen, ist die Abschätzung selbst doch recht interessant. A. d. Übers.]

Forscher der Ritsumeikan-Universität nehmen eine Lebenszyklusbewertung der Ressourcennutzung bei der Erzeugung von Atomstrom aus Uran vor. Die Studie ist [begutachtet](#).

Natural Resource Usage of Nuclear Power Generation



Life cycle resource use of nuclear power generation considering total material requirement

Nakagawa et al. (2022) | Journal of Cleaner Production | DOI: 10.1016/j.jclepro.2022.132530

R RITSUMEIKAN

Bild: Bewertung der Umweltauswirkungen der nuklearen Stromerzeugung [Mehr](#). Bild: Ritsumeikan University

In einer sich ständig weiter entwickelnden Welt führen das rasche Bevölkerungswachstum, die Verstädterung und die Industrialisierung zu einer ständig steigenden Energienachfrage. Die Herausforderung besteht heute darin, diesen Energiebedarf zu decken und gleichzeitig die globale Erwärmung in Schach zu halten – eine Bedingung, die fossile Brennstoffe nicht erfüllen. In dem Bemühen, die mit der Nutzung fossiler Brennstoffe verbundene Umweltzerstörung und Erschöpfung der natürlichen Ressourcen zu mindern, wird die Kernkraft als alternative Energiequelle gefördert.

Die Durchführung einer Lebenszyklus-Analyse (LCA) für jede Energiequelle ist wichtig, um zu verstehen, wie sie sich auf die Umwelt auswirkt. Viele Studien haben daher den kumulierten Energieverbrauch und die

Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit der Stromerzeugung aus Kernenergie über den gesamten Lebenszyklus bewertet. Die meisten dieser Studien befassten sich jedoch mit den Treibhausgasemissionen und der verbrauchten Energiemenge, was zu einer weniger umfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen und der Nachhaltigkeit der Stromerzeugung aus Kernenergie führen könnte. So ist beispielsweise noch nicht bekannt, welche Ressourcen bei diesem Prozess insgesamt verbraucht werden.

Eine Gruppe von Wissenschaftlern der japanischen Ritsumeikan-Universität hat versucht, die Umweltauswirkungen der Kernenergie-Erzeugung anhand einer weniger beachteten Größe zu analysieren: der Menge der Ressourcen, die während des Lebenszyklus' dieses Prozesses aus der Lithosphäre gewonnen werden. Ihre Studie konzentrierte sich auf die Abbaumethoden, die Kernreaktortypen und die Art des Uranbrennstoffkreislaufs, die bei der Kernkraftherzeugung verwendet werden, und wie diese die Umweltauswirkungen des Prozesses verändern. Sie bewerteten auch die verschiedenen Grade des abgebauten Uranerzes – eine sehr variable Größe – und ihre Auswirkungen auf den Gesamtmaterialbedarf (TMR). Diese Arbeit wurde am 8. Juni 2022 online zur Verfügung gestellt und am 20. August 2022 in Band 363 des *Journal of Cleaner Production* [veröffentlicht](#).

„Wir haben eine Ökobilanz des Ressourcenverbrauchs für die Erzeugung von 1kWh Kernkraft auf der Basis von Uran erstellt, indem wir den TMR analysiert haben“, sagt Associate Professor Shoki Kosai, der korrespondierende Autor der Studie. „Wir untersuchten sowohl offene als auch geschlossene Brennstoffkreisläufe und drei Arten von Uranabbauethoden: Tagebau, Untertagebau und In-situ-Laugung (ISL), neben anderen Variablen der Kernkraftherzeugung, für eine gründliche LCA.“ Die Treibhausgasemissionen und der Verbrauch natürlicher Ressourcen wurden anschließend für diese Variablen bewertet.

Die Forscher fanden heraus, dass der TMR-Koeffizient (der die Abbauintensität angibt) bei angereichertem Uranbrennstoff am höchsten war, gefolgt von Kernbrennstoff, wiederaufbereitetem Uranbrennstoff, Mischoxidbrennstoff (MOX) und schließlich Yellow-Cake. Der Grad des Uranerzes hatte ebenfalls einen großen Einfluss auf den TMR-Koeffizienten, was bedeutete, dass der TMR-Wert je nach Abbauprozess erheblich variierte. Die In-situ-Laugung hatte den niedrigsten TMR-Wert. Allerdings hatte die Abbaumethode einen größeren Einfluss auf die Ressourcennutzung als auf die Treibhausgasemissionen.

Zu den Auswirkungen der Brennstoffkreisläufe sagt Professor Eiji Yamasue: „Wir haben festgestellt, dass ein geschlossener Kreislauf, bei dem Uranbrennstoff wiederaufbereitet wird, 26 % weniger Ressourcen verbraucht als ein offener Kreislauf, bei dem die Nebenprodukte nicht wiederverwendet werden.“

Darüber hinaus wurde festgestellt, dass der Verbrauch an natürlichen Ressourcen bei der Stromerzeugung aus Kernenergie ähnlich hoch ist wie bei den erneuerbaren Energien und deutlich niedriger als bei der

thermischen Stromerzeugung. Darüber hinaus wiesen das Treibhauspotenzial und die TMR der nuklearen Stromerzeugung sehr unterschiedliche Trends auf. Neben den geringeren Treibhausgasemissionen verbraucht die nukleare Stromerzeugung auch weniger natürliche Ressourcen, was sie zu einer umweltfreundlichen Stromerzeugungsquelle macht.

„Die Aufrechterhaltung einer Kreislaufwirtschaft, auch bei der Ressourcennutzung, ist wichtig. Unsere Ergebnisse können politischen Entscheidungsträgern dabei helfen, eine langfristige Energiepolitik zu formulieren, die die Strom- und Energieerzeugung durch Kernkraft berücksichtigt“, schließt Dr. Kosai.

Ist die Zukunft nuklear? Das ist auf jeden Fall eine Möglichkeit!

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/06/22/assessing-the-environmental-impact-of-nuclear-power-generation/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Hinweis: Im Original folgen ausführliche Referenzen der Autoren und der Universität

Hochsommer 2022 in Deutschland – wie warm wird er?

geschrieben von Chris Frey | 30. Juni 2022

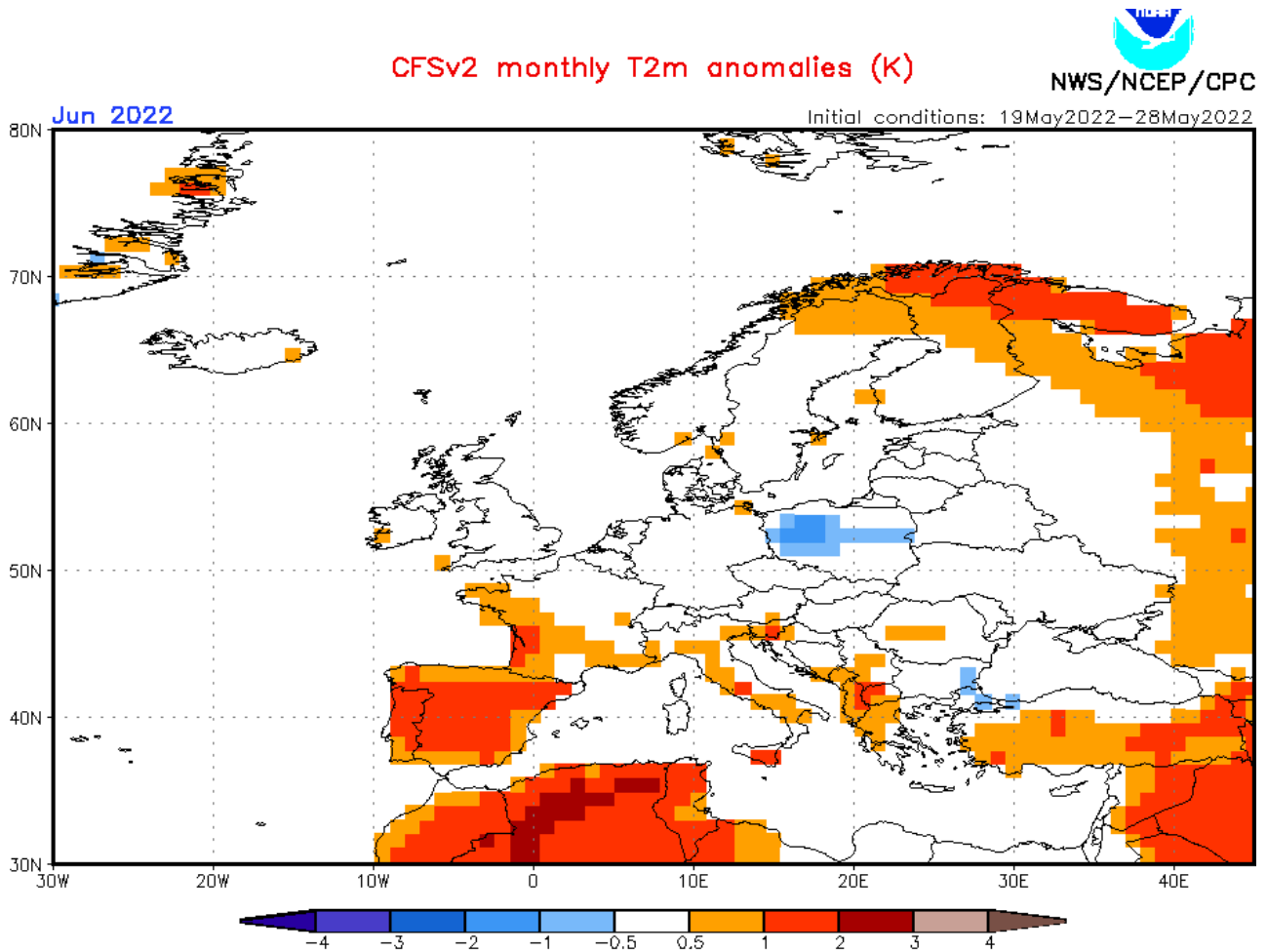
Sehr widersprüchliche Signale – eine seriöse Prognose ist kaum möglich

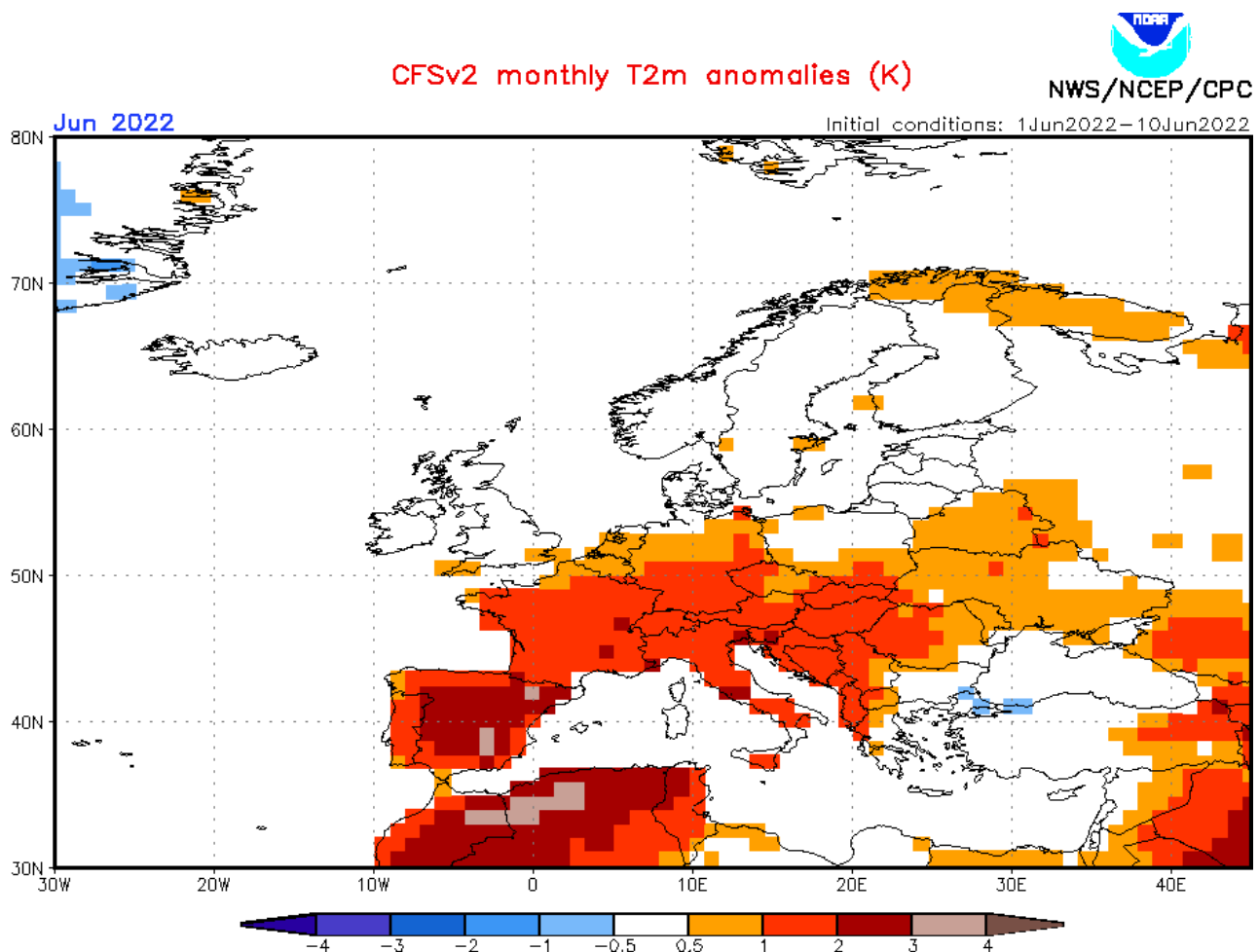
Stefan Kämpfe

Wie immer zum „Siebenschläfer-Zeitraum“, stellt sich die Frage nach dem Witterungsverlauf in den Urlaubsmonaten Juli/August. Sie kann leider nicht seriös beantwortet werden, denn Langfristprognosen sind trotz aller wissenschaftlich-technischen Fortschritte unmöglich, und die Vorwitterung 2022 verlief zwar warm, aber mit widersprüchlichen Signalen in der letzten Juni-Dekade. Daher kann ein mehr oder weniger zu warmer, eher wechselhafter Hochsommer nur vage vermutet werden.

Den Juni 2022 hatten die Langfrist-Modelle unterschätzt

Wer auf Langfristmodelle schaut, sollte deren experimentellen Charakter kennen – sie sind aufgrund des chaotischen Charakters der Witterung nicht besonders zuverlässig. Noch bis zum Monatswechsel Mai/Juni hatte das amerikanische CFSv2-Modell über viele Tage hinweg stets einen normal temperierten Juni in Mitteleuropa erwartet und musste dann eine Lernkurve in Richtung „warm“ durchlaufen.





Abbildungen 1a und 1b: CFSv2-Vorhersagekarten der Lufttemperaturanomalien über Europa für den Juni 2022. Oben (1a) der Eingabezeitraum vom 19. bis zum 28. Mai; es dominiert über Mitteleuropa die Farbe Weiß (normale Verhältnisse). Doch mit fortschreitender Zeit herrschten mehr und mehr die orangen bis roten Farbtöne vor (unten, 1b der Eingabezeitraum vom 01. bis zum 10. Juni). Bildquellen: NOAA

Der Autor, welcher seinen Monatsrückblicken häufig auch Ausblicke für den kommenden Monat anfügt, hatte diese Entwicklung schon vermutet; Näheres dazu [hier](#).

Die statistischen Vorzeichen sind widersprüchlich

Wie der Autor [hier](#) schon festgestellt hatte, beeinflusst die mittlere Höhenlage der 500hPa-Fläche über Deutschland das Temperaturniveau des Jahresrestes positiv. Das gilt auch für den Sommer, wenngleich in abgeschwächter Form:

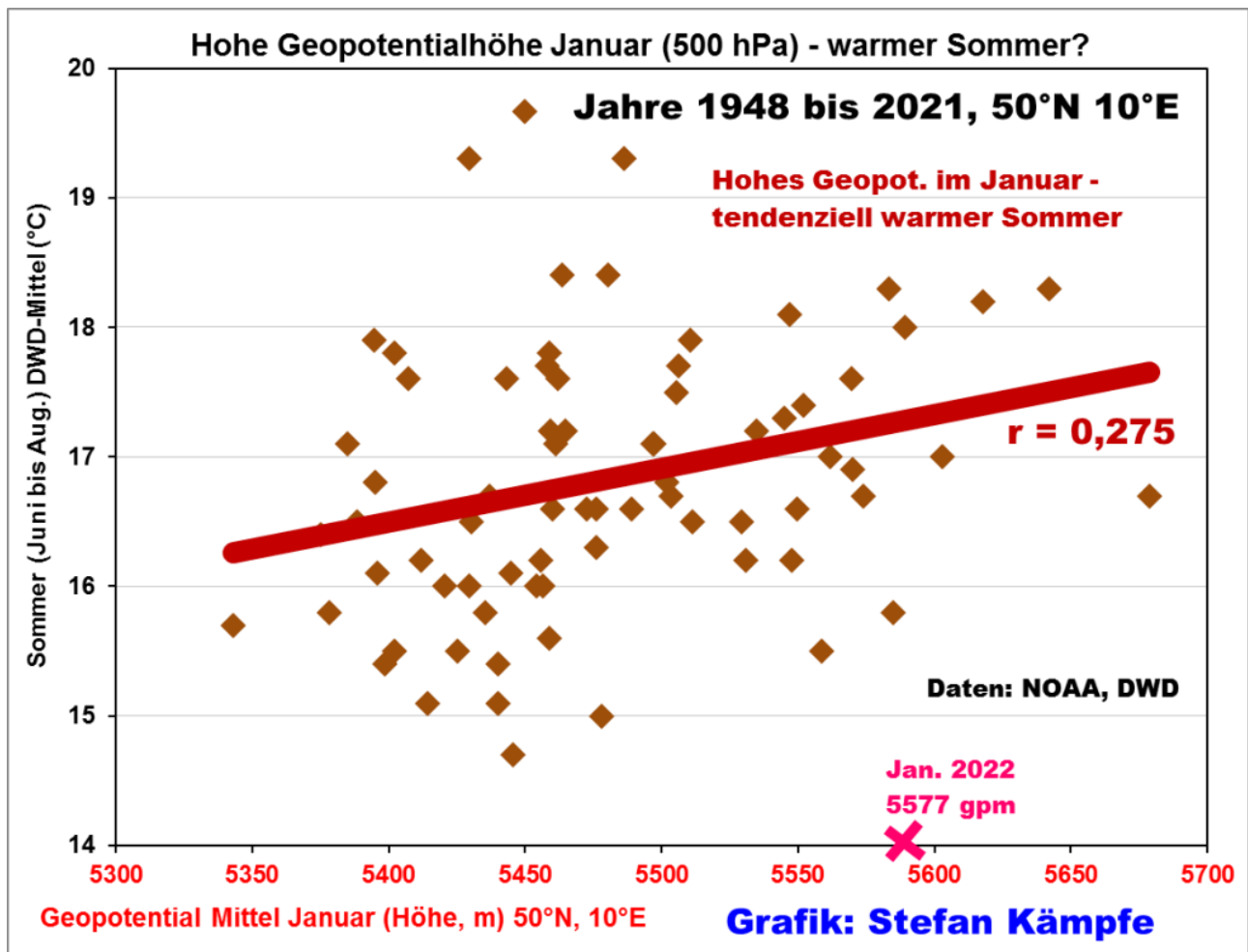


Abbildung 2: Tendenziell wärmere Sommer bei größerer Höhenlage der 500hPa-Fläche über Deutschland im Januar. Der Zusammenhang ist jedoch für seriöse Vorhersagen viel zu schwach; man achte auf die große Streuung. Das rote Kreuz markiert den Januar-Geopotentialwert von 2022, für welchen die zugehörige Sommertemperatur noch fehlt.

Weil die 500-hPa-Fläche im Januar 2022 über dem Mittelpunkt Deutschlands weit überdurchschnittlich hoch lag (rotes Kreuz auf der waagerechten Achse), ist ein sehr kühler Sommer mit unter 15,5°C im DWD-Mittel statistisch sehr unwahrscheinlich – am ehesten wird sich die Sommertemperatur zwischen 16,5 und 18,5°C bewegen. Dieser Zusammenhang zeigt sich auch bei allen einzelnen Sommermonaten; im Juni am wenigsten, am deutlichsten im August. Einen etwas deutlicheren Einfluss scheint das Temperaturmittel aus April und Mai auszuüben:

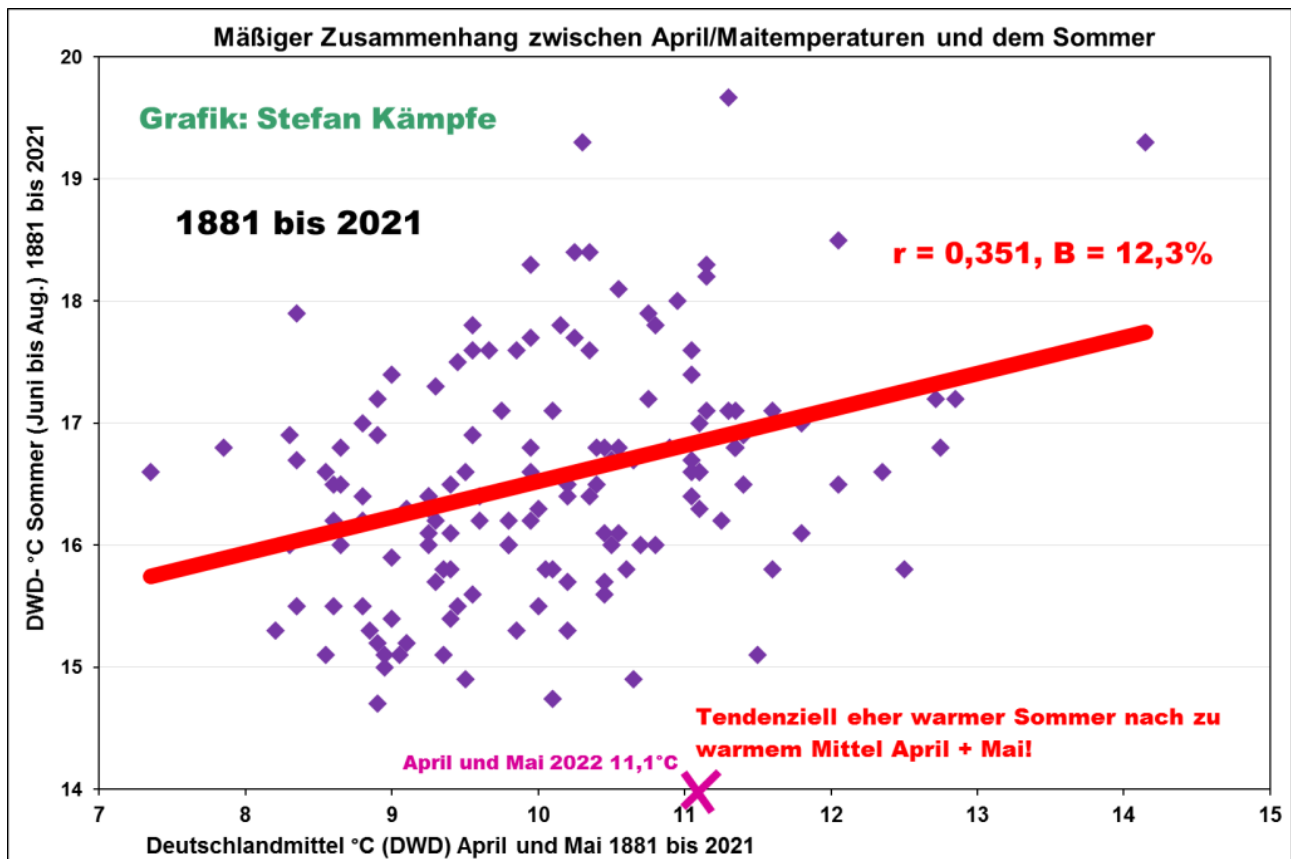


Abbildung 3: Trotz großer Streuung folgte bislang einem zu warmen Zeitraum April und Mai tendenziell ein warmer Sommer. War dieser Zeitraum, so wie 2022 (Kreuz auf der waagerechten Achse), relativ warm, so hat es bislang nie einen sehr kühlen Sommer unter 15°C gegeben; aber sichere Prognosen erlaubt auch dieser Zusammenhang nicht – von „kühl bis sehr heiß“ ist noch alles möglich!

Weil der April 2022 (relativ kühl) und Mai (warm) diesmal aber sehr unterschiedlich verliefen, lohnt es sich, ähnliche Verhaltensfälle zu betrachten: 1986, 88, 90, 92, 2001, 08, 12 und 17. Fast alle der darauf folgenden Sommer waren normal bis leicht übernormal temperiert; nur 1992 deutlich zu warm; das gilt auch für die beiden Hochsommermonate. Der Sommer 2022 wird der neunte nach dem letzten Maximum im SCHWABE-Sonnenzyklus sein; die vergangenen Sommer auf dieser zeitlichen Position verliefen etwas kühler als der Langjährige Durchschnitt:

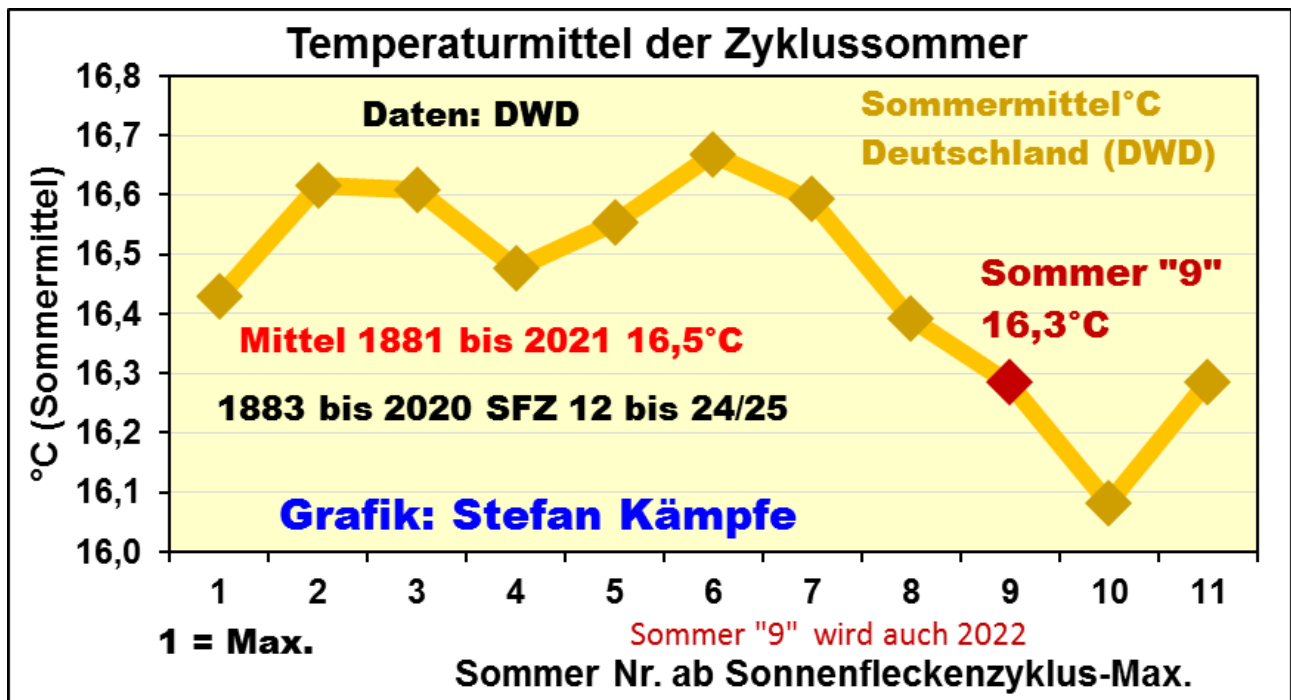


Abbildung 4: Der neunte Sommer nach dem Maximum des SCHWABE-Sonnenzyklus verlief im Mittel mit 16,3°C etwas zu kalt; unter diesen befinden sich nur zwei sehr kühle (1902, 1926) und sehr viele gemäßigte, nur der von 2010 war auf Kosten des Juli deutlich zu warm, sehr warme fehlen jedoch.

Auch wenn diese statistischen Zusammenhänge für Hitzefreunde nicht die allerbesten sind – die seit Februar 2018 mit nur kurzen Unterbrechungen anhaltenden Zirkulationsstörungen könnten doch zu mehr Hochdruckgebieten über Mitteleuropa, Skandinavien und dem Nordmeer und damit zu zeitweise sommerlich warmer Witterung führen; freilich unterbrochen von kühleren Phasen. Und der Temperaturtrend für den Sommer war in den letzten vier Jahrzehnten sehr positiv – was ebenfalls für eine mehr oder weniger deutliche Fortsetzung der im Juni recht sommerlichen Witterung spricht.

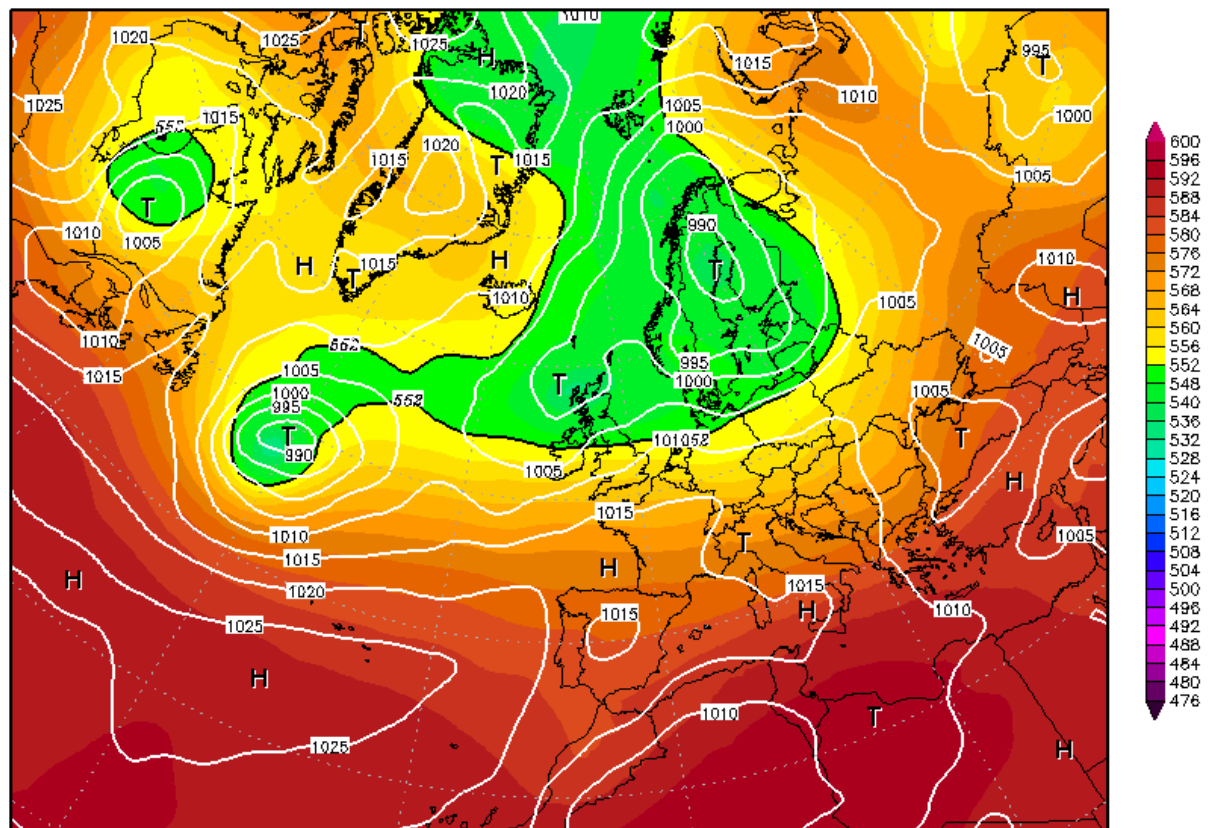
Die Siebenschläfer-Regel – diesmal keine eindeutigen Vorzeichen

Entscheidend ist bei dieser wohl bekanntesten Witterungsregel nicht der 27. Juni (welcher wegen der Kalenderreform von 1583 ohnehin auf den 7. oder 8. Juli verschoben werden müsste – und ein Einzeltag sagt wenig über die künftige Witterung), sondern der Witterungstrend der Zeit zwischen etwa dem 20.06. und spätestens dem 10.07., weil sich die einmal eingetretene Großwetterlage kurz nach dem Sonnenhöchststand meist über einen längeren Zeitraum von einigen (keinesfalls aber genau sieben) Wochen fortsetzt. Besonders, wenn sich in diesem Zeitraum tiefer Luftdruck zwischen Großbritannien und Skandinavien einstellt, und/oder das Azorenhoch eine eher südwestliche Position einnimmt, ist ein wechselhafter,

eher kühler Juli sehr wahrscheinlich (Vergleichsfälle 1993, 96, 98, 2000, 04, 07, 17, 18 und teilweise auch 2011, 21). Auch deutlich zu tiefer Luftdruck über Nordeuropa, dem Nord/Ostseeraum oder über Mitteleuropa in der letzten Juni-Dekade bis Anfang Juli, reicht oft schon für einen wechselhaften Juli aus (Vergleichsfälle 1993, 96, 98, 2000, 07, bedingt auch 2011, 21).

28JUN2007 12Z

500hPa Geopotential (gpdam), Bodendruck (hPa)



Daten: CFS Reanalysis
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

Abbildung 5: Boden- und Höhenwetterkarte vom 28. Juni 2007. Man erkennt eine sowohl am Boden als auch in der mittleren Troposphäre gut entwickelte Tiefdruckzone, welche vom Nordatlantik nach Skandinavien reicht. Das Azorenhoch ist sehr weit nach Südwesten zurückgezogen. Hält eine solche Konstellation zur Monatswende Juni/Juli über längere Zeit an, so ist in Mitteleuropa ein wechselhafter, nur mäßig warmer oder gar zu kühler Juli sehr wahrscheinlich; auch 2007 trat das so ein.
Bildquelle: wetterzentrale.de

In der ersten Hälfte des „Siebenschläferzeitraumes“ 2022 fehlten aber eindeutige Prognosesignale. Ein langweilliger Höhentrog über Westeuropa lenkte zwar zeitweise sehr warme Luft nach Mitteleuropa, aber es blieb wechselhaft. Für die zweite Hälfte (erste Julidekade) deuten die meisten Modelle zwar eine Abkühlung

an; doch sind sie sehr unsicher.

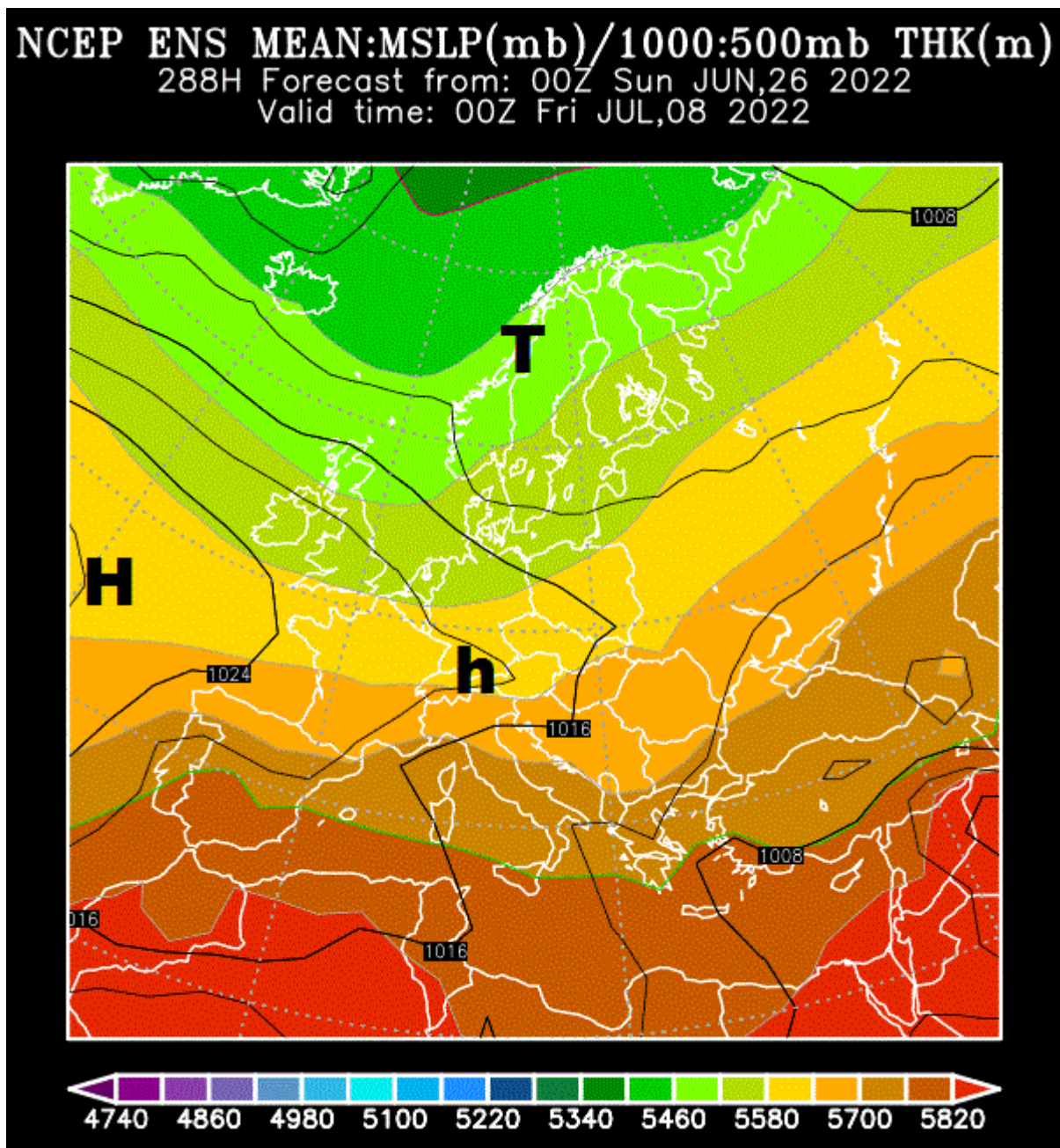


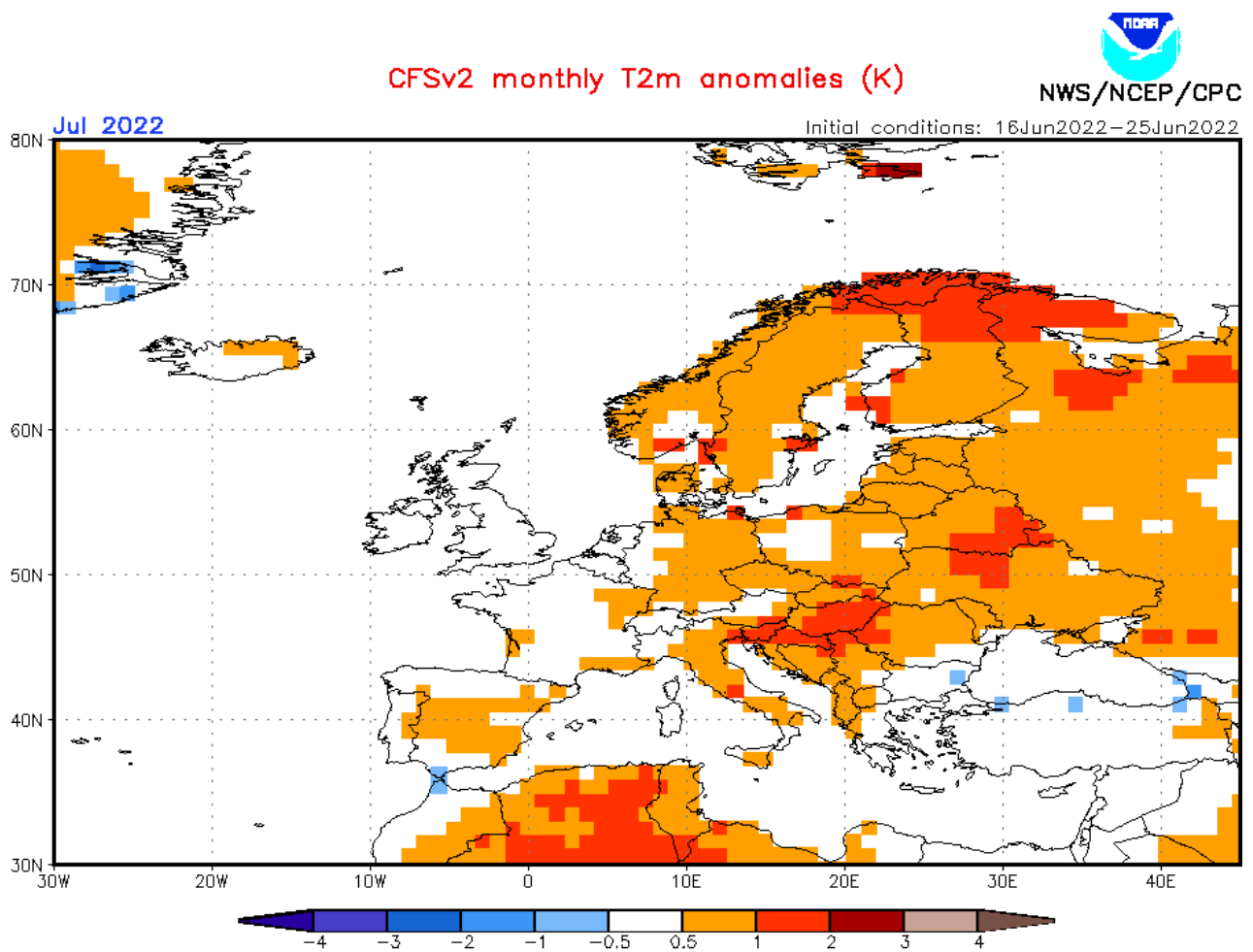
Abbildung 6: Ensemble-Prognose vom 26.Juni 2022 für den „richtigen“ Siebenschläfertag (8. Juli). Man erkennt die für durchwachsene, eher gemäßigte Sommer typische Luftdruck-Verteilung mit einem zum Alpenraum gerichteten Azorenhochkeil und tiefem Luftdruck über Island und Skandinavien; für Mitteleuropa hätte das eine Westströmung zur Folge. Ob das so eintritt, ist aber noch unsicher. Bildquelle: NOAA

Es ist sowieso fraglich, ob die Siebenschläferregel unter den aktuellen Bedingungen des Klimaoptimums ihre volle Gültigkeit behält. Und die „Reichweite“ der Siebenschläferregel endet meist schon nach etwa zwei bis fünf Wochen. Die August-Witterung kann

erst anhand des Witterungstrends rund um die Monatswende Juli/August grob abgeschätzt werden. Noch eine andere Regel ist zumindest erwähnenswert: „Im Juni viel Donner, verkündet trüben Sommer“. Die recht rege Gewittertätigkeit im letzten Junidrittel 2022 könnte also, ähnlich wie im vergangenen Jahr, auf einen eher durchwachsenen Juli hinweisen; für den August ist sie fast bedeutungslos.

Was sagen die Langfrist-Modelle?

Im Folgenden die Prognosen wichtiger Langfrist-Modelle. Sie tragen aber allesamt nur experimentellen Charakter und sind keinesfalls zuverlässig!





CFSv2 monthly T2m anomalies (K)

NWS/NCEP/CPC

Aug 2022

Initial conditions: 16Jun2022–25Jun2022

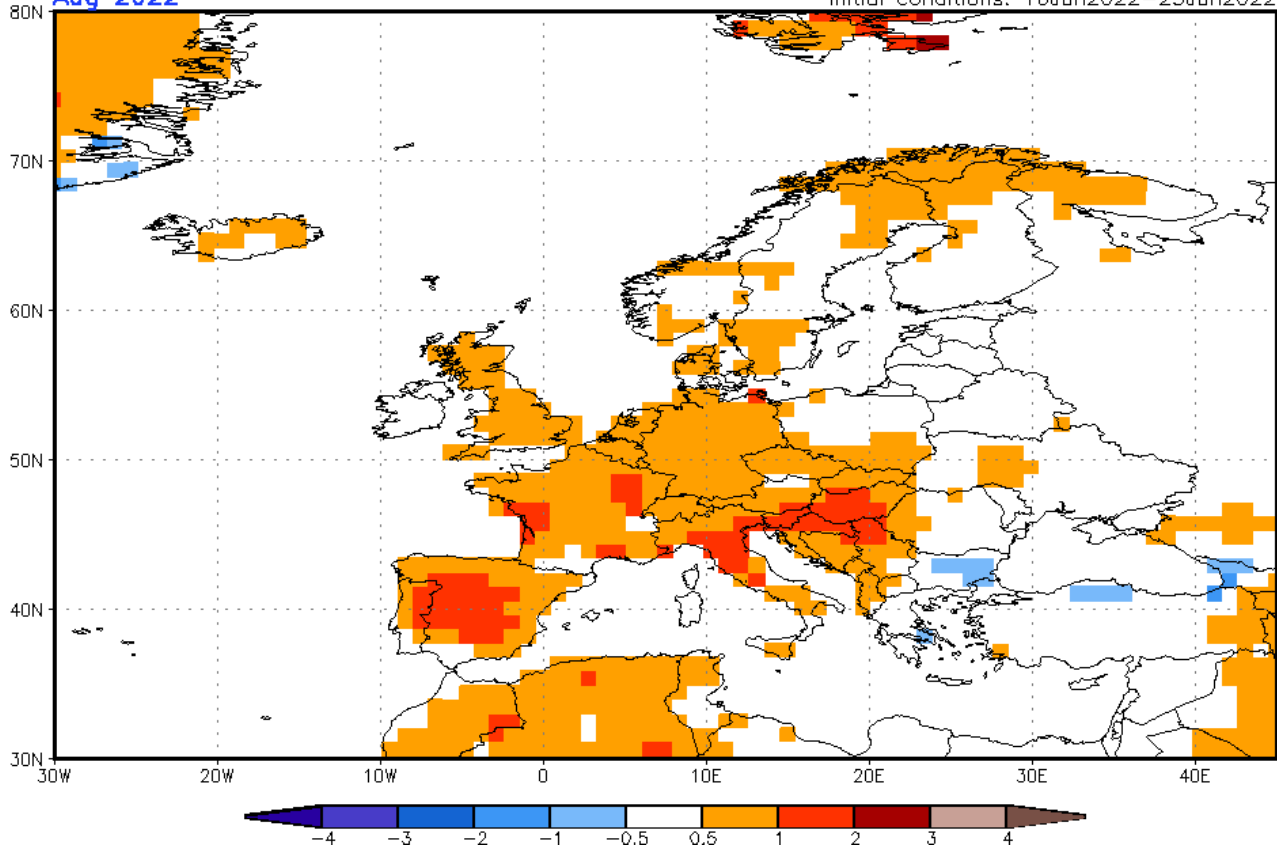
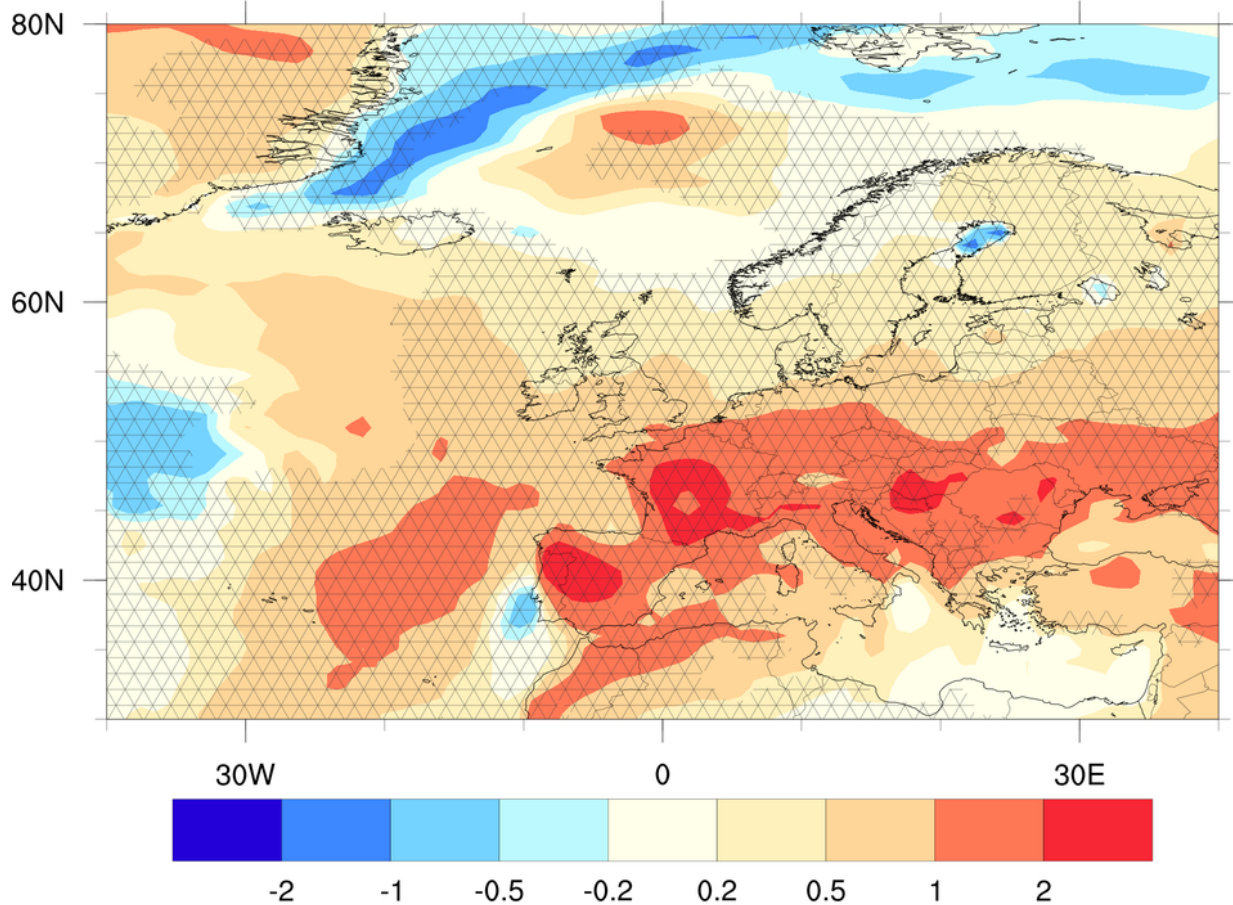


Abbildung 7a und 7b: Das amerikanische Modell CFSv2 geht nach dem momentanen Eingabezeitraum von einem nur etwas zu warmen Juli aus (oben, 7a) – das kann sich aber durchaus noch ändern. Der August (unten) soll auch leicht zu warm ausfallen. Beide Eingabezeiträume enden am 25.Juni. Bildquellen: NOAA

**Abweichung des Ensemblemittels
vom Klimamittelwert 1990-2019**
Temperatur in 2m Höhe

GCFS2.1 Vorhersage
JunJulAug (Monat 2-4)
Start am 01/05/2022



Anomalie [$^{\circ}$ C], nicht-schraffierte Regionen: gute Vorhersagen in der Vergangenheit

© DWD, MPI-M, UHH: erstellt am 2022-05-04

Abbildung 8: Der DWD sieht an der Küsten Mitteleuropas nur leicht übernormale, nach Süden merklich zu warme Temperaturverhältnisse für den Sommer 2022 vorher. Wegen des sehr warmen Referenz-Zeitraumes (1990 bis 2019) würde das einem DWD-Mittel von etwa 18 bis 19,5°C entsprechen.

Probability of above median 2m temperature Jun/Jul/Aug
Issued May 2022

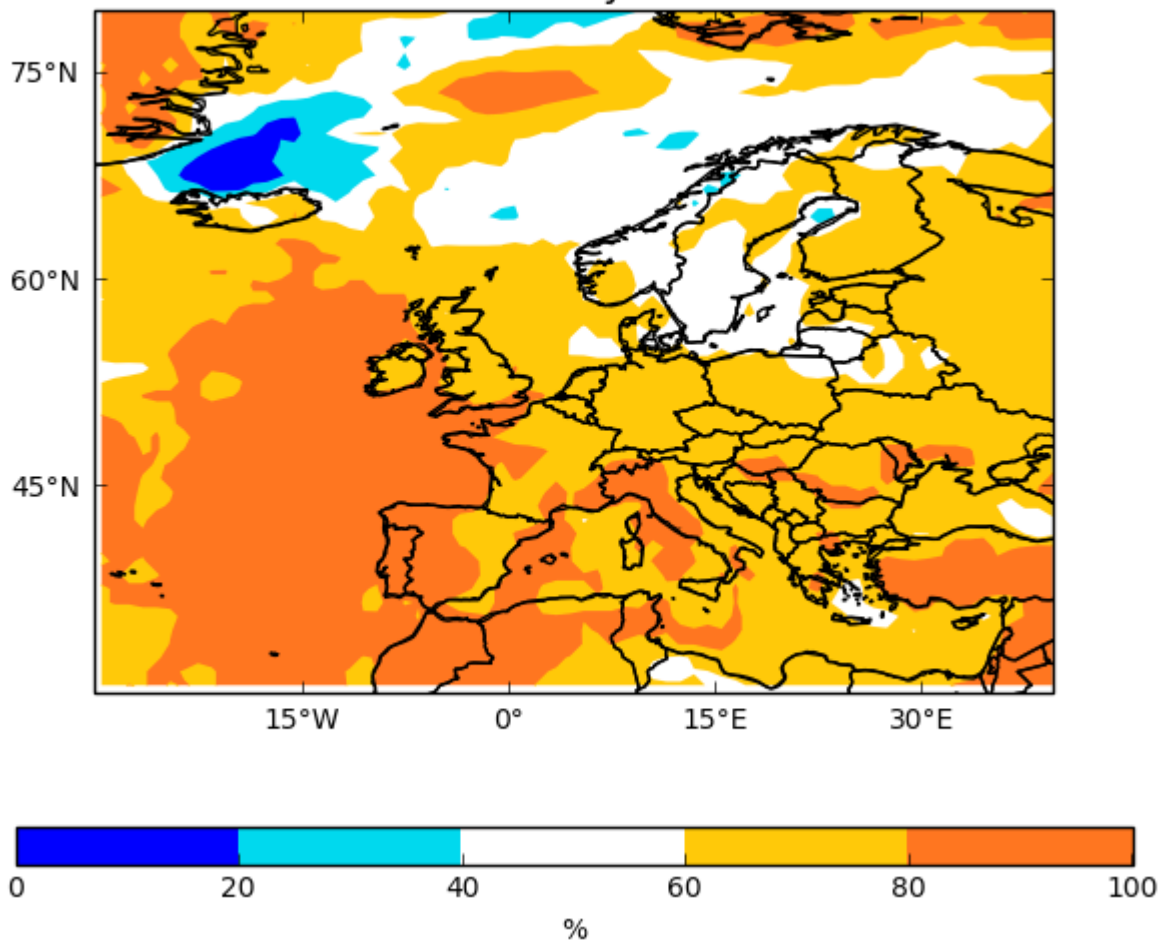
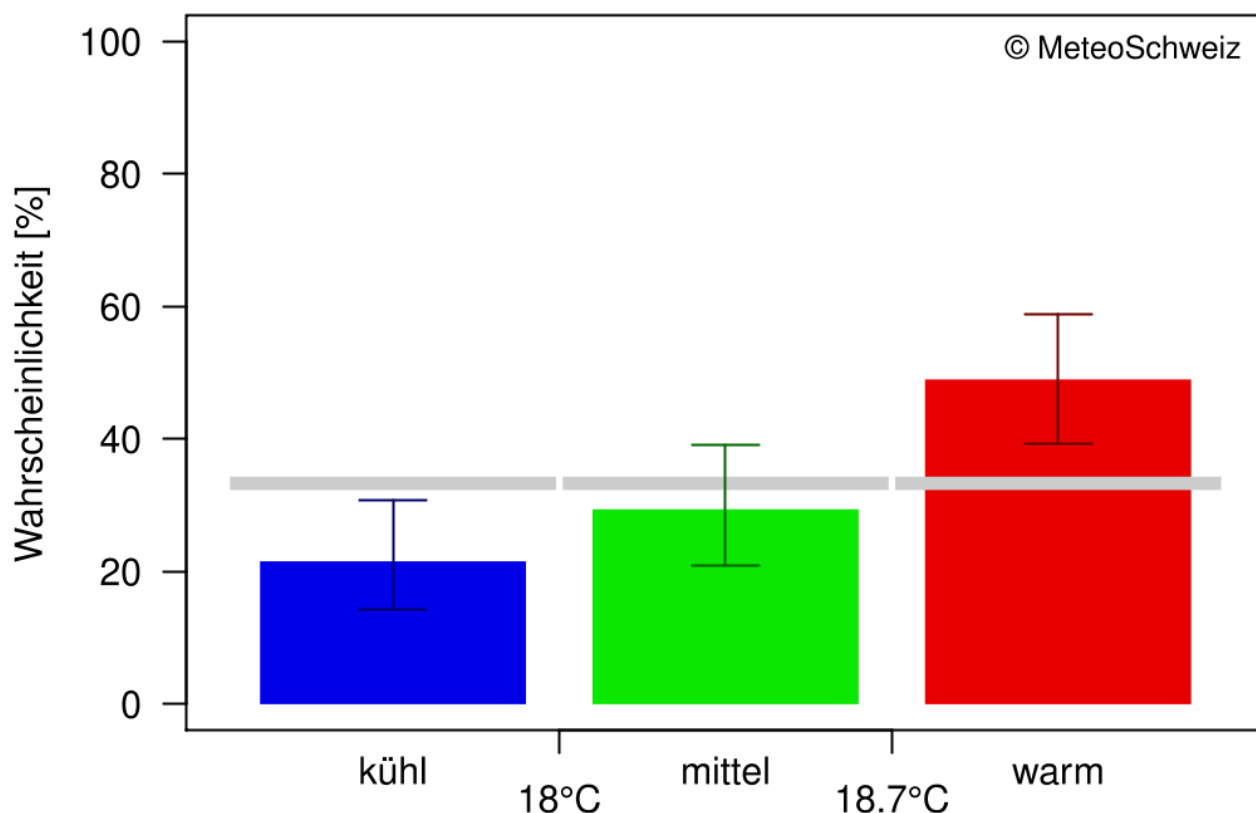


Abbildung 9: Der britische Wetterdienst UKMO/Metoffice sieht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für einen zu warmen Sommer abseits der offenen Ostsee.

saisonales Temperaturmittel Juni – August 2022

Nord- und Ostschweizer Mittelland



Vorhersage (farbig) und Beobachtungen 1991 – 2020 (grau)

Berechnung vom Mai 2022, ECMWF S5

Abbildung 10: In der Nordostschweiz, wo ähnliche Verhältnisse wie in Süddeutschland herrschen, soll der Sommer mit deutlich erhöhter Wahrscheinlichkeit zu warm ausfallen.

Und die NASA (hier nicht gezeigt) sagte einen nur unwesentlich zu warmen Juni, aber einen merklich zu warmen Juli und August vorher.

Zwar sehr warmer Juni 2022 in Deutschland, aber kaum zu warmer in Zentralengland – wie kann das sein?

Im Deutschlandmittel ist ein Juni-Wert von um die 18,5°C noch möglich; er wäre damit nach 2019, 2003, 2021, 1917 und 1889 der sechstwärmste seit 1881. Aber in Zentralengland (Midlands) ist mit um die 15°C nur ein im oberen Mittelfeld liegender Wert zu erwarten. Auch langfristig hat sich dort der erste Sommermonat, anders als in Deutschland, kaum erwärmt. Ursache hierfür ist eine in der aktuellen AMO-Warmphase immer wieder zu beobachtende Luftdruckverteilung: Ein Trog über Westeuropa oder ein Tief über den Britischen Inseln sorgt dort für eher kühles Wetter, lenkt

aber gleichzeitig sehr warme Luft nach Mitteleuropa.

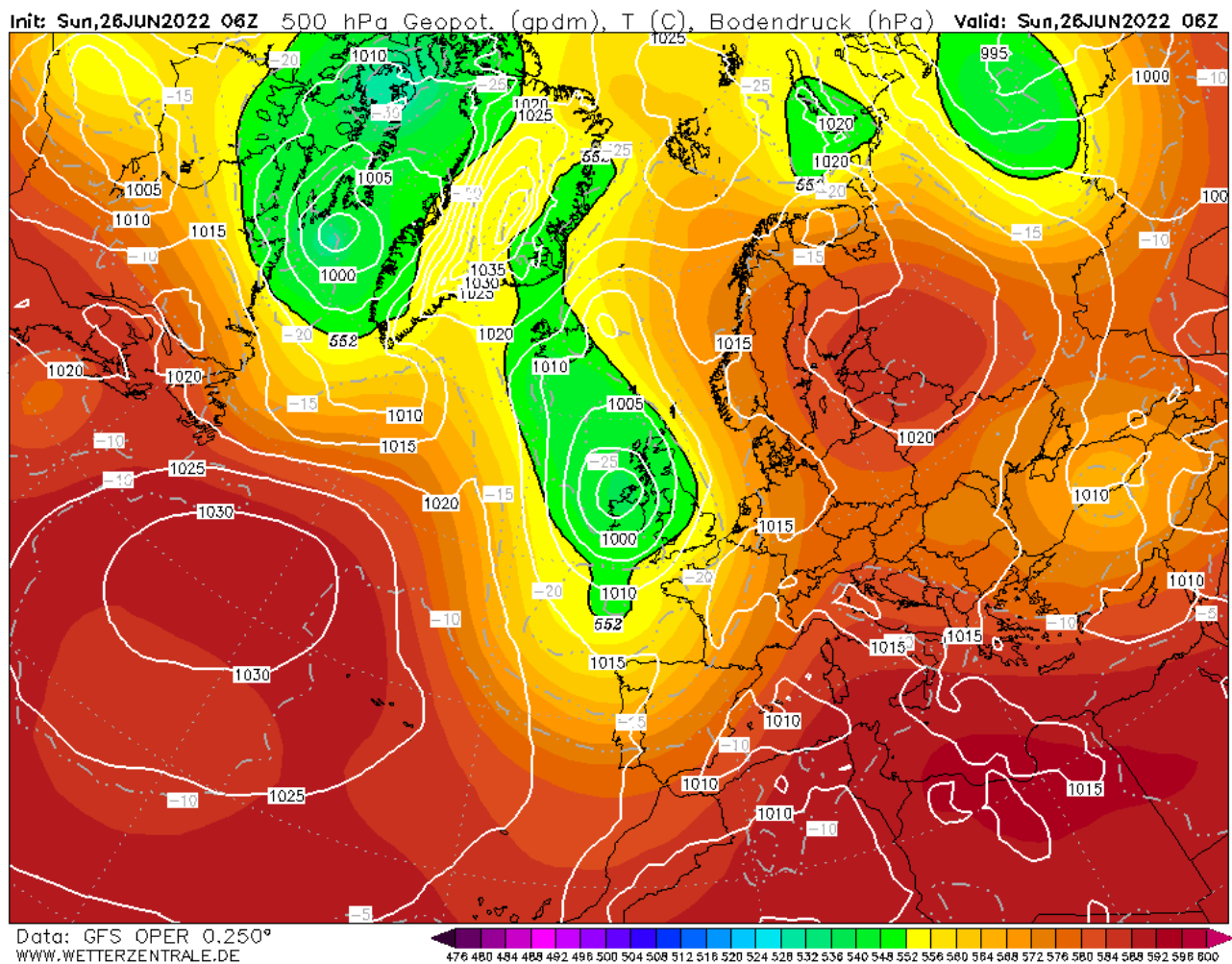


Abbildung 11: Boden- und Höhenwetterkarte vom 26. Juni 2022. Man erkennt den ausgeprägten Höhentrog, welcher von Island bis Nordafrika reicht, sowie ein Bodentief über Irland. Bildquelle: wetterzentrale.de

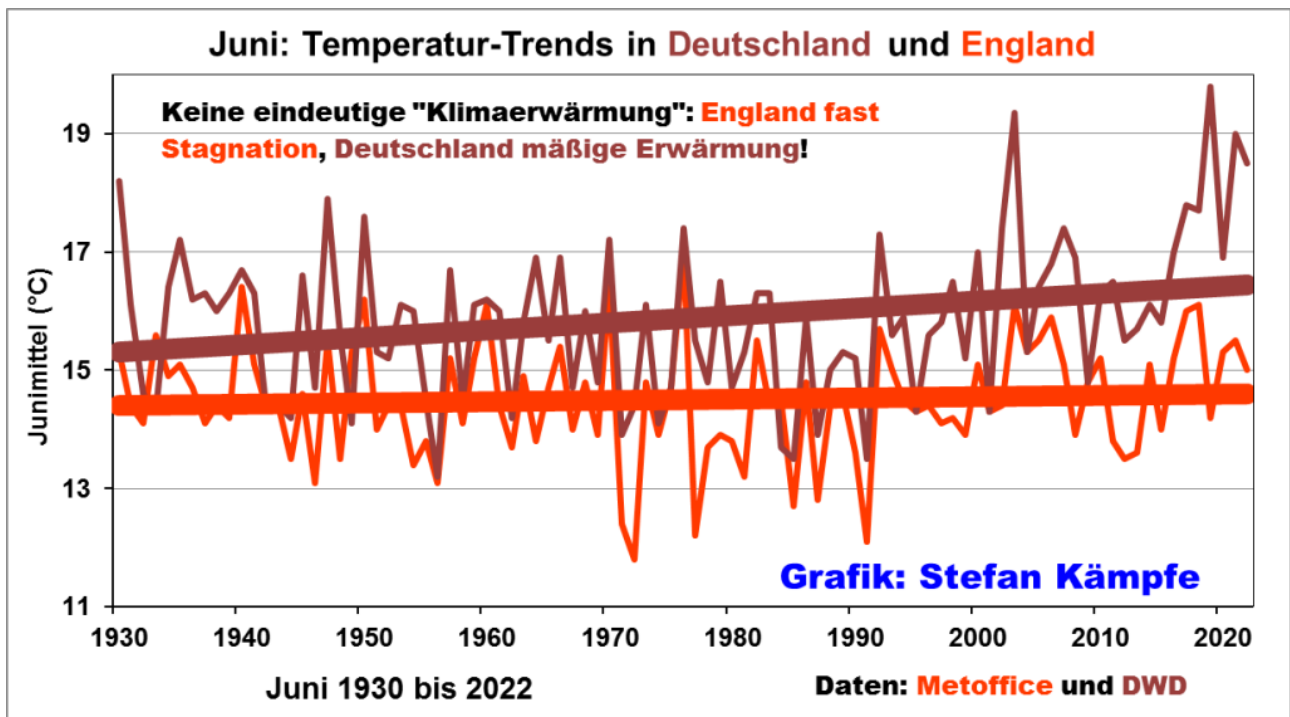


Abbildung 12: Entwicklung der Juni-Temperaturen seit 1930 in Zentralengland (Midlands, rot) und in Deutschland (braun). Fast keine Juni-Erwärmung in England, und die mäßige in Deutschland geht fast ausschließlich auf das Konto der etwa um 1990 beginnenden, aktuellen AMO-Warmphase. Werte für Juni 2022 optimistisch geschätzt: Zentralengland 15,0 und Deutschland 18,5°C, das kann sich noch um wenige Zehntelgrad ändern.

Zusammenfassung: Eher wechselhafter, mehr oder weniger zu warmer Hochsommer 2022 – die sommerliche Erwärmung des aktuellen Klimaoptimums ist vermutlich ausgereizt

In die Betrachtung der deutschen Sommertemperaturen muss auch die AMO einbezogen werden, deren Warmphase vermutlich demnächst endet.

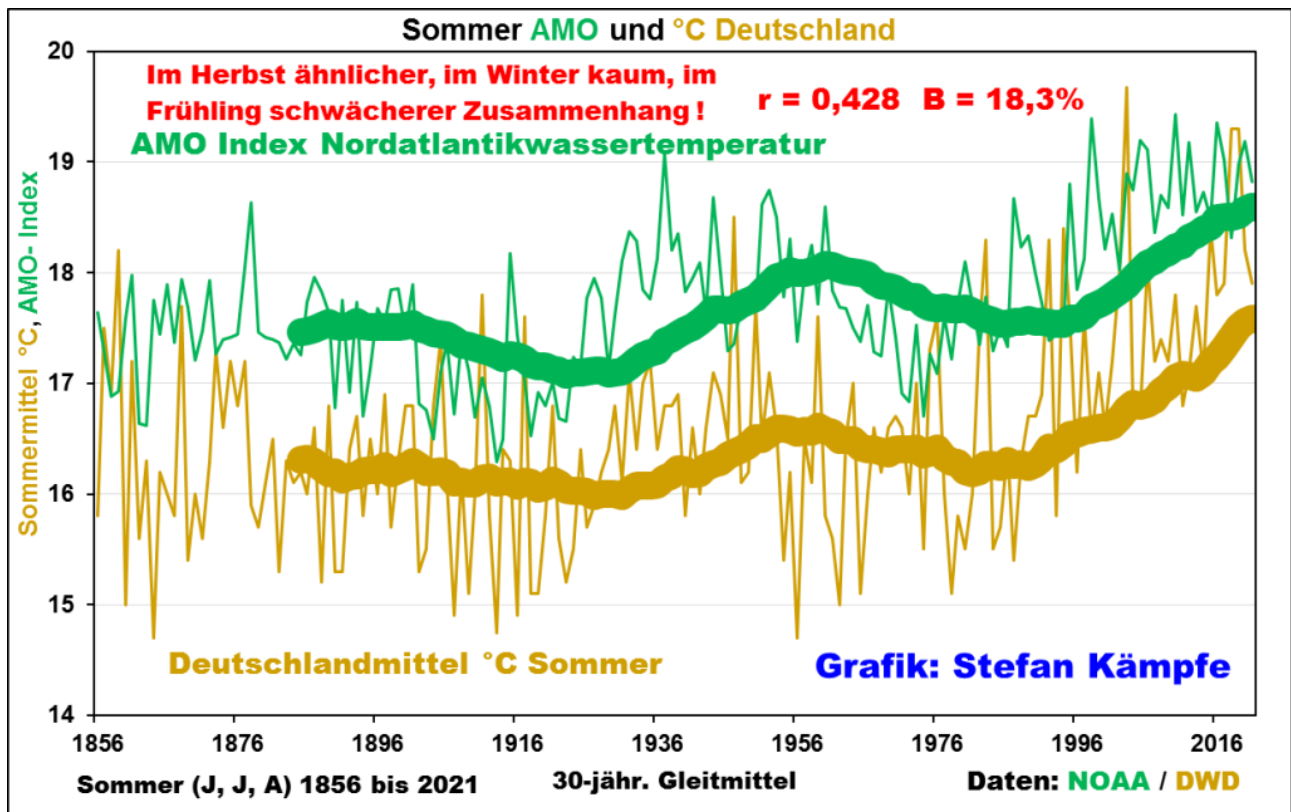


Abbildung 13: Mit gewissen Qualitätseinbußen liegen die AMO-Werte und die sommerlichen Deutschland-Temperaturen bis 1856 zurück vor. Man erkennt einen positiven, recht deutlichen, sogar signifikanten Zusammenhang; in AMO-Warmphasen ist es tendenziell deutlich wärmer. Auch für den Sommer 2022 ist mit eher hohen AMO-Werten zu rechnen, was die Wahrscheinlichkeit für einen eher warmen Sommer erhöht. Man achte auf das Fehlen sehr kühler Sommer um 1940 und ab 1988!

Einen signifikanten, positiven Einfluss auf die deutschen Sommertemperaturen üben außerdem die Sonnenscheindauer sowie die Häufigkeitsverhältnisse der erwärmend wirkenden Großwetterlagen aus – doch beide haben Grenzen (astronomisch, und ein Sommer hat nur 92 Tage); sie können nicht ewig weiter zunehmen.

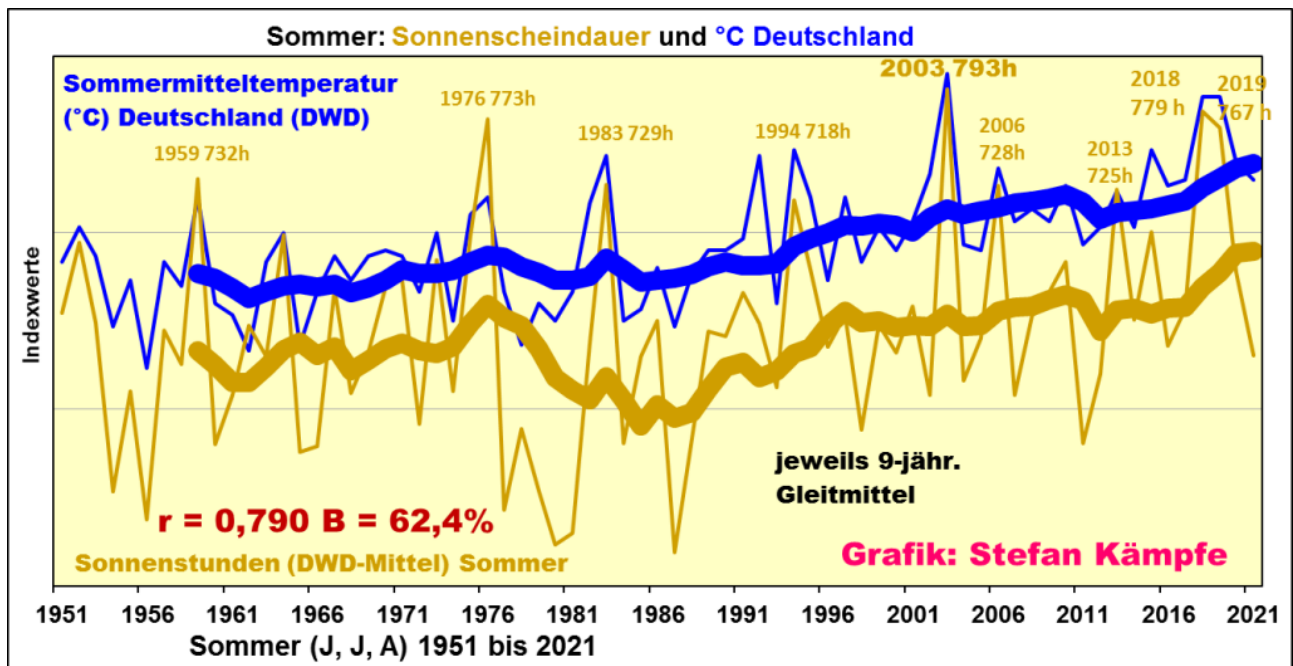


Abbildung 14: Deutliche Verzahnung von Sonnenscheindauer und Lufttemperaturen im Sommer. Um die beiden sehr unterschiedlichen Größen in einer Grafik zu veranschaulichen, wurden sie in Indexwerte umgerechnet; die sonnigsten Sommer, welche fast stets auch die wärmsten waren, sind gekennzeichnet.

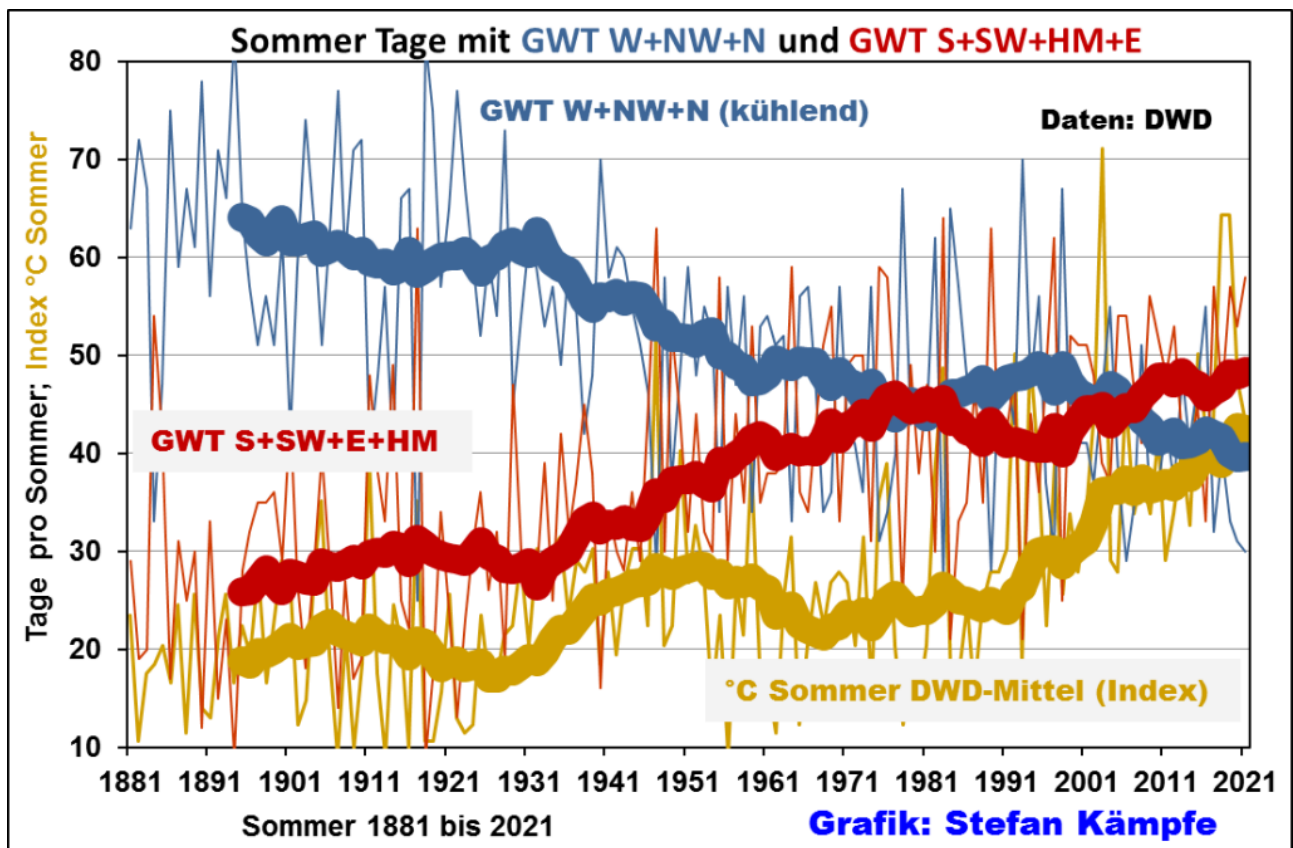


Abbildung 15: Bis ins späte 20. Jahrhundert waren im Sommer kühlend

wirkende Großwettertypen (West, Nordwest und Nord) viel häufiger als die wärmenden Süd, Südwest, Ost und Hochdruckgebiet über Mitteleuropa; doch seit etwa der Jahrtausendwende überwiegen Letztere. Diese Verschiebung der Häufigkeitsverhältnisse wirkte neben der zunehmenden Besonnung stark erwärmend. Klassifikation der Großwettertypen nach HESS/BREZOWSKY und Darstellung der Sommertemperaturen als Indexwerte, um sie besser zusammen mit den Häufigkeiten veranschaulichen zu können.

Die seit etwa Mitte der 2000er Jahre sehr geringe Sonnenaktivität begünstigt Extremwetterlagen. In den Jahren 2018 und 2019 verlief der gesamte Sommer sehr heiß, 2020 folgte einem eher kühlen Juli ein heißer August, und 2021 folgten einem schwül-heißen Juni ein mäßig warmer, verregneter Juli und ein wechselhafter, kalter August. Diesmal war schon der Juni durch große Witterungsgegensätze geprägt. Insgesamt deutet sich – bei freilich enormer Unsicherheit, ein mäßig warmer bis warmer, leicht unbeständiger Hochsommer 2022 an, wobei der Juli etwas weniger warm und wechselhafter als der August ausfallen könnte. Das besonders in einigen Regionen Mitteldeutschlands zwischen März und Juni verheerende Niederschlagsdefizit wird nicht überall ausgeglichen; eine gebietsweise schlechte Ernte dürfte die aktuelle Krise weiter verschärfen.

Stefan Kämpfe, Diplomagraringenieur, unabhängiger Natur- und Klimaforscher

Autos aus Deutschland – eine ungewisse Zukunft

geschrieben von Chris Frey | 30. Juni 2022

Dipl.-Ing. Klaus Ridder

Die deutsche Autoindustrie hat Probleme mit politischen Vorgaben und es werden immer mehr. So soll es ab 2035 europaweit keine Verbrenner mehr geben. Hinzu kommt eine konfuse Energiepolitik, die künftig auch noch die Fertigung von Autos stark beeinträchtigen wird. Wohin geht die Reise? Eine kritische Betrachtung.

Deutschland war weltmarktführend

Deutschland ist noch eines der führenden Autoländer, der VW-Konzern war sogar Weltmarktführer. Es werden von den Firmen Porsche, BMW und Mercedes sog. Premium-Fahrzeuge hergestellt, für die es weltweit einen guten Absatz gab. Fahrzeuge „Made in Germany“ waren (und sind es zurzeit immer noch) gefragt. Schließlich sind das auch Autos mit hoher Leistung, die auf deutschen Autobahnen auch ihr Leistungspotential beweisen konnten – es gibt keine generelle Geschwindigkeitsbeschränkung.

Das ändert sich seit einigen Jahren, weil „grüne Ideologen“ in den Markt eingreifen, um angeblich das Klima zu retten/schützen. Hinzu kommen nicht begründbare Eingriffe in die Motortechnik zur Reduzierung von Stickoxiden.

Doch der Reihe nach, was alles nicht unbedingt dem Wohle der deutschen Autoindustrie und dem Wohle der Bürger ganz allgemein dient.

Diesel-Motoren – Grenzwerte

Ein Dieselmotor ist ein Verbrennungsmotor, der nach dem 1893 von Rudolf Diesel erfundenen Verfahren arbeitet. Charakteristisches Merkmal ist die Selbstzündung des eingespritzten Kraftstoffes mittels der Verbrennungsluft, die durch Komprimieren erhitzt wird.

Seit der Erfindung wurde der Dieselmotor stetig fortentwickelt, einen großen Entwicklungssprung brachte die TDI-Technik in den 90er Jahren, die Charakteristik eines bis dahin ‚lahmen‘ Dieselmotors erreichte die eines Benzinmotors. Der Dieselmotor ist effizienter als ein Benziner und stößt viel weniger CO₂ aus.



Abb. 1: Dieselmotore sind wirtschaftlich und halten viele Jahrzehnte, wie dieser Schweizer Omnibus, der nach 70 Jahren immer noch problemlos fährt.

Bei der Verbrennung entstehen Stickoxide, die in hohen Konzentrationen schädlich für Menschen sind. Um die Menschen zu schützen, wurden 2010 Grenzwerte von der Europäischen Kommission für die Außenluft festgelegt. Und wer jemals an der Festlegung von Grenzwerten beteiligt war (wie ich, der ich über 20 Jahre international an Vorschriften mitgearbeitet habe), der weiß, wie da oftmals ‚geschachert‘ wird. Jedenfalls sind die 2010 festgelegten Werte von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter im Jahresdurchschnitt bzw. 200 Mikrogramm pro Kubikmeter pro Stunde kritisch zu hinterfragen, zumal im Arbeitsbereich, wo ein Mensch täglich 8 Stunden Stickoxiden ausgesetzt ist, der Grenzwert um ein Vielfaches höher ist und hier bei 950 Mikrogramm pro Kubikmeter liegt. Dieser gravierende Unterschied ist für mich nicht zu erklären!

Nun wird beim Messen ein weiterer Fehler (?) gemacht. Die EU-Richtlinie schreibt vor, dass die Messstation bis zu 10 Meter von der Fahrbahn entfernt sein kann. Gemessen wird aber in der Regel

am Straßenrand – und das ergibt natürlich höhere Konzentrationen als in einer Entfernung von 10 Meter. Warum baut man die Messstationen nicht weiter weg von der Fahrbahn auf– dann würde man geringere Konzentrationen messen? Oder fahren sie in einer Ortschaft 30 km/h wenn sie 50 km/h fahren dürfen?



Abb. 2: Bei der Messung von Stickoxiden können nach EU-Vorgaben die Messstationen bis zu 10 m vom Fahrbahnrand entfernt sein. Das ist hier nicht der Fall.

Ja und dann wird immer wieder davon berichtet, dass der Jahresmittelwert von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter überschritten wird. Da wird oftmals der Jahresmittelwert mit dem aktuell gemessenen Wert verwechselt.

In den Medienberichten wurde eine Grafik des Umweltbundesamtes eingearbeitet, die die Verteilung der Stickoxide auf die einzelnen Kraftfahrzeugtypen wiedergab. Hier wäre es informativer gewesen, eine Grafik aufzunehmen, die anzeigt, dass die Stickoxidwerte in den letzten Jahren aufgrund verbesserter Abgassysteme von Dieselmotoren stark abgenommen haben.

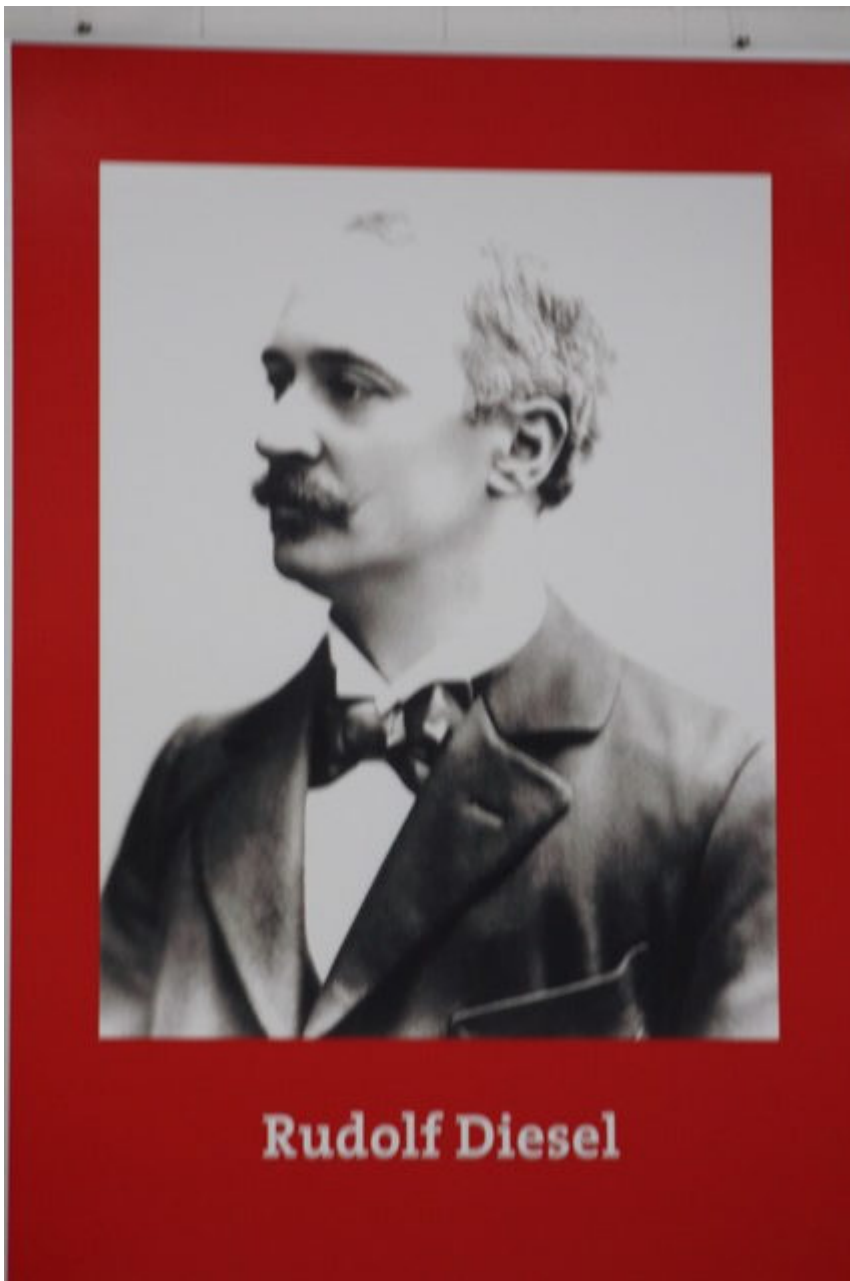


Abb. 3: Rudolf Diesel entwickelte einen Verbrennungsmotor mit Selbstzündung durch Kompression von Luft. Das System ist bis auf Weiteres unschlagbar.

Die Dieseltechnik wurde in über 120 Jahren stetig fortentwickelt und Dieselmotoren tragen dazu bei, dass unser Wohlstand erhalten bleibt: Wir kaufen doch immer wieder beim Discounter Lebensmittel ein, die mit LKWs von weither angeliefert werden? Wir fahren Busse, die mit Dieselmotoren angetrieben werden und auch der Motor eines Krankenwagens ist in der Regel ein Diesel. Wollen wir die alle aus unseren Städten verbannen?

Sicher kann man die Dieseltechnik in Sachen Abgase weiter

entwickeln, doch das kostet viel Geld und der weiterentwickelte Motor braucht mehr Kraftstoff. Hier sind vernünftige Entscheidungen gefragt und vielleicht kann man auch mal darüber nachdenken, warum ein Arbeitsplatz höhere Grenzwerte hat als die Außenluft an Straßen?

CO₂ – kein Klimakiller

In den Medien wurde über die Dieselproblematik sowie über einen peruanischen Gletscher, der durch CO₂ Emissionen aus RWE-Kraftwerken schmelzen soll, berichtet – und es wurde einmal das OLG Hamm und ein anderes Mal das BVG Leipzig eingeschaltet. Es ist schon beängstigend mit welchem ‚Quatsch‘ sich deutsche Gerichte beschäftigen müssen – und Schuld daran sind sog. ‚Umweltorganisationen‘, die Angriffe auf die deutsche Wirtschaft forcieren. Hier eine kritische Betrachtung der beiden Themen.

Da wird ein Bauer aus Peru vorgeschickt, um gegen den deutschen Energieerzeuger RWE zu klagen und das OLG Hamm lehnt eine solche Klage, die man eigentlich als ‚lächerlich‘ bezeichnen müsste, nicht ab sondern fordert Gutachten. Und bei Gutachten ist heute allgemein bekannt, dass derjenige, der das Gutachten in Auftrag gibt auch ‚sein‘ Ergebnis bekommt.

Hierzu etwas Mathematik und Physik. Die Atmosphäre hat einen Anteil von 0,04 % CO₂, davon kann der Mensch etwa 3 % beeinflussen – das macht 0,0012 %. Der Anteil von RWE soll 0,47 % betragen. Das ausgerechnet ergibt 0,000006 % – und mit diesem Minimum an CO₂ soll RWE dafür verantwortlich sein, dass der Gletscher in Peru beim Bauern Saul Lliuya schmilzt. Das ist doch eine ‚Lachnummer‘.

Die von der japanischen Autofirma TOYOTA mitfinanzierte Deutsche Umwelthilfe (DUH) hat beim BVG Leipzig ein fragwürdiges Dieselfahrverbot erstritten. Damit wird die deutsche Wirtschaft so stark belastet, dass der wirtschaftliche Schaden in die Milliarden geht. Ob ein Dieselfahrverbot überhaupt organisatorisch durchgeführt werden kann, ist zu bezweifeln, fahren doch Busse, Müllabfuhr, Straßenreinigungs- und Tankfahrzeuge sowie Speditions-LKW alle mit Diesel. Zur Firma TOYOTA ist zu bemerken, dass diese Firma nur wenige Diesel-Fahrzeuge baut und aus der Dieseltechnologie sogar ganz aussteigen will, also liegt ein Interesse daran, die DUH zu unterstützen um damit Dieselfahrverbote zu erreichen. Übrigens, nach viel Kritik hat TOYOTA das Sponsoring an die DUH aufgegeben.

Werden die Menschen nicht immer älter – trotz Klimawandel und Stickoxiden? Und denken wir auch mal daran, dass Deutschland am

weltweiten Ausstoß von CO₂ einen Anteil von nur 2 % hat.



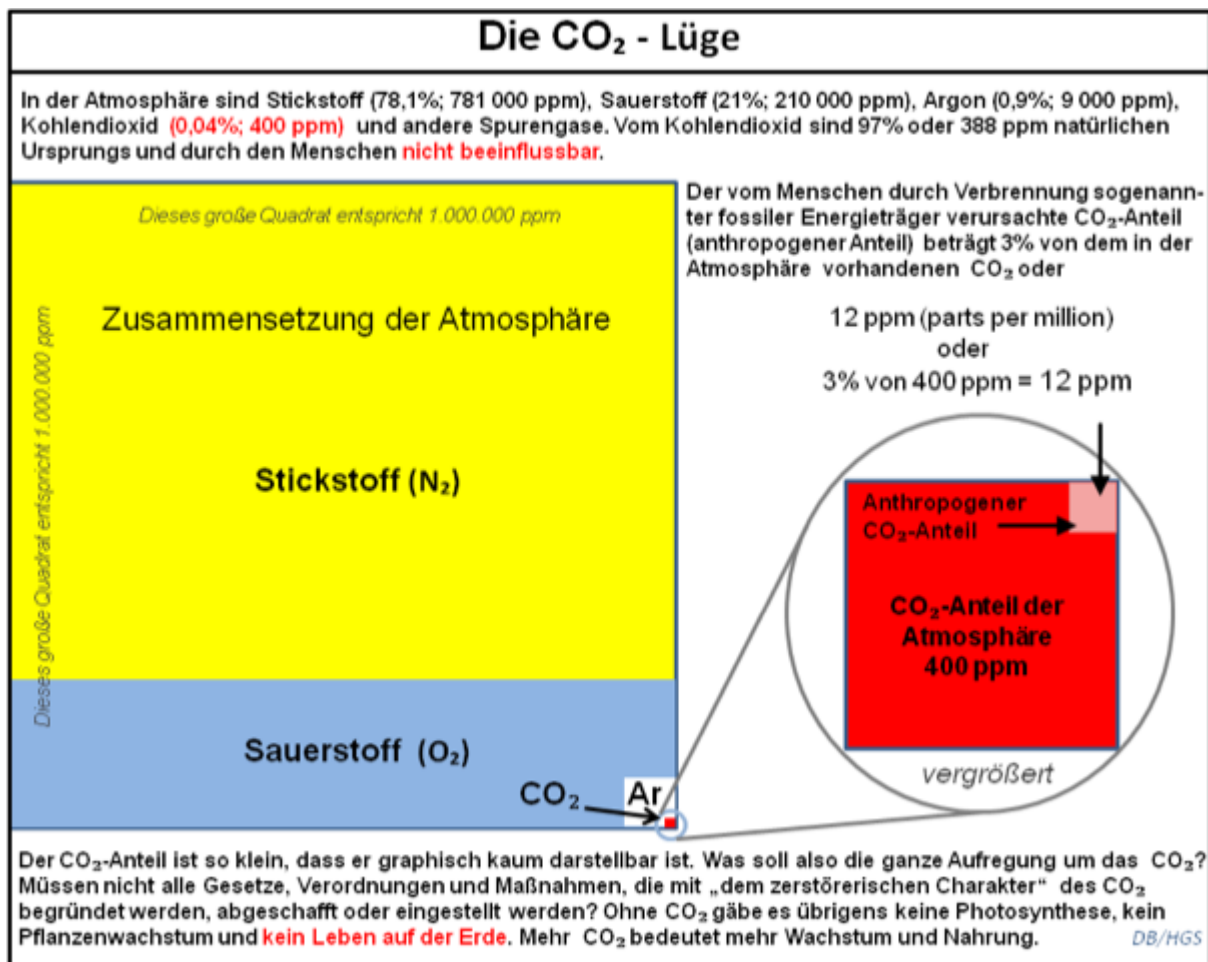


Abb. 4a und b: Deutschland hat einen Anteil von 2 % am weltweiten CO₂-Ausstoß und die Politik will durch Reduktion von CO₂ das globale Klima ändern. Das ist kritisch zu hinterfragen. Im Übrigen will niemand CO₂ haben.

Autoindustrie braucht verlässliche Energie

Die Autoindustrie benötigt zur Herstellung von Fahrzeugen verlässliche Energie, die zuverlässig rund um die Uhr und ohne Schwankungen im Stromnetz zur Verfügung steht – und das wird immer problematischer.

Man geht weg von Kohle- und Kernkraft, die zuverlässigen Grundlaststrom rund um die Uhr liefern und will künftig Strom aus Windkraft und Solar erzeugen. Beide Stromerzeuger haben ihre Tücken, weil sie bei Windstille und ausbleibendem Sonnenschein nicht zur Verfügung stehen. Das Stromnetz wird schwankend (volatil) be- und entlastet, man spricht im Fachjargon von „Zappelstrom“, politisch nennt man das „Erneuerbarer Strom“.



Abb. 5: Kernkraftwerke liefern sog. ‚Grundlaststrom‘ rund um die Uhr

Der Anteil der sog. ‚Erneuerbaren‘ an der Stromversorgung lag im Jahr 2021 bei 43 %. Binnen 8 Jahren soll dieser Anteil auf 80 % erhöht werden. Durch eine einfache Verdoppelung der Windräder und PV-Anlagen in Kombination mit großen Speichern soll der Wunsch Wirklichkeit werden. Das kann natürlich nicht funktionieren, denn bei Dunkelheit und Windflaute produzieren auch 10mal so viele nicht regelbare (!) „Erneuerbare“ keinen Strom. Dunkelheit und Windflaute, auch über mehrere Tage, werden bisher durch das Hochfahren der Kohle- und Gaskraftwerke überbrückt. Im Prinzip steht hinter jedem Windrad oder jeder PV-Anlage ein konventionelles Kraftwerk. Bei dem Ausbauziel erzeugen bei durchschnittlicher Windstärke und mittlerer Sonnenscheindauer die „Erneuerbaren“ unregelmäßig viel zu viel Strom, der dann vernichtet, d.h. abgeschaltet, werden muss oder ins Ausland zu negativen Strompreisen verklappt werden muss. Die Überschüsse im Bereich von 10 bis 20 Terawattstunden zu speichern, die für die Überbrückung einer mehrtägigen Windflaute und mangelndem Solarstrombeitrag erforderlich wäre, ist technisch und finanziell (Billionen Euro) unrealistisch.

Für die unverzichtbare - Primärenergie-speicherbasierte - konventionelle Stromerzeugung erfordert der geringer werdende Umsatz und der weniger effiziente Teillastbetrieb zunehmend höhere Börsenpreise!

Vision von WM
Dr. Robert Habeck
zum Ausbau der
„Erneuerbaren
bis 2030“:

Die Zeiten mit über-
schüssigem Strom
aus Solar- und Wind-
anlagen sind an allen
Tage zur Mittagszeit
bereits erheblich über
bedarfsdeckend!
Zu Zeiten mit weniger
starkem Wind ist nachts die
gesamte Leistung durch
konventionelle Kraftwerke
zu erbringen!

Die Kosten dieser Stromerzeugung sind wegen der hohen Fixkosten sehr hoch und das gesamte Erzeugungssystem wird mit jedem weiteren Zubau immer ineffizienter!

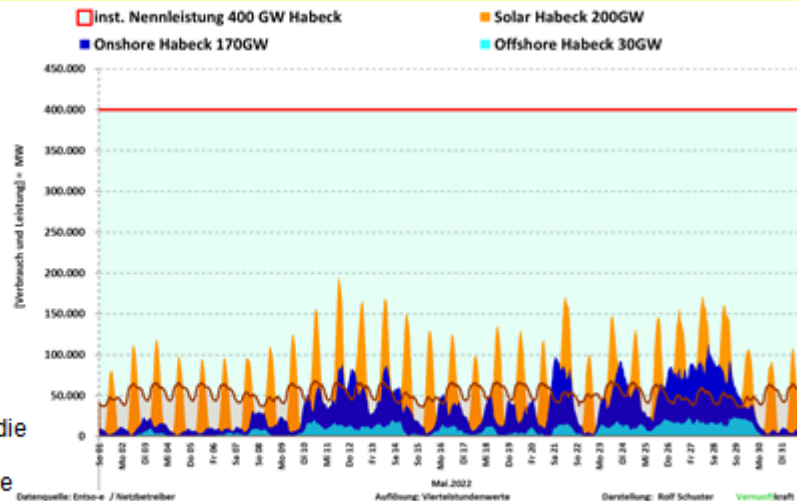


Abb. 5: Die Stromerzeugung mit Wind- und Solarenergie wird als ‚Erneuerbare Energie‘ bezeichnet. Die Grafik zeigt oben (gerade Linien) die installierte Leistung und unten die tatsächlich erbrachte unregelmäßige Arbeit (= ‚Zappelstrom‘)

Energiewende – die kann und wird nicht funktionieren. Und die Konsequenz wird sein, dass die deutsche Autoindustrie ins Ausland abwandert (Beispiel Ford Saarlouis nach Spanien ?)

E-Mobilität seit 120 Jahren wenig Fortschritte

Elektroautos werden aus dem Strommix betrieben und darin enthalten ist immer noch ein hoher Anteil an Kohlestrom.

Ein Audi E-Tron z.B. hat einen 17 Tonnen schweren CO₂-Rucksack, bedingt durch die energieintensive Herstellung der Batterie. Er hat erst nach 166.000 km einen ökologischen Vorteil gegenüber einem Verbrenner, aber nur, wenn der gesamte Strom erneuerbar hergestellt wurde. Zusätzlich ist der Verbrauch an Rohstoffen für E-Autos wesentlich höher als bei Verbrennern. Das ist ökologischer und ökonomischer Wahnsinn und für das Klima eher schädlich (lt. Prof. Harald Lesch, Uni München).



Abb. 6: Um die Jahrhundertwende 1900 waren in Köln um die 1000 Elektrofahrzeuge im Einsatz, die Ablösung kam durch Fahrzeuge mit Dieselmotor

Warum sollen durch Milliarden schwere Subventionen Elektroautos auf die Straße „gedrückt, wenn doch der Schaden so immens groß ist?“ (Quelle: WDR – Die Story, Prof. Harald Lesch und Fraunhofer Institut)

Wasserstoff – gefährlich und teuer

Nunmehr soll Wasserstoff das Speicher- und Energieproblem lösen.

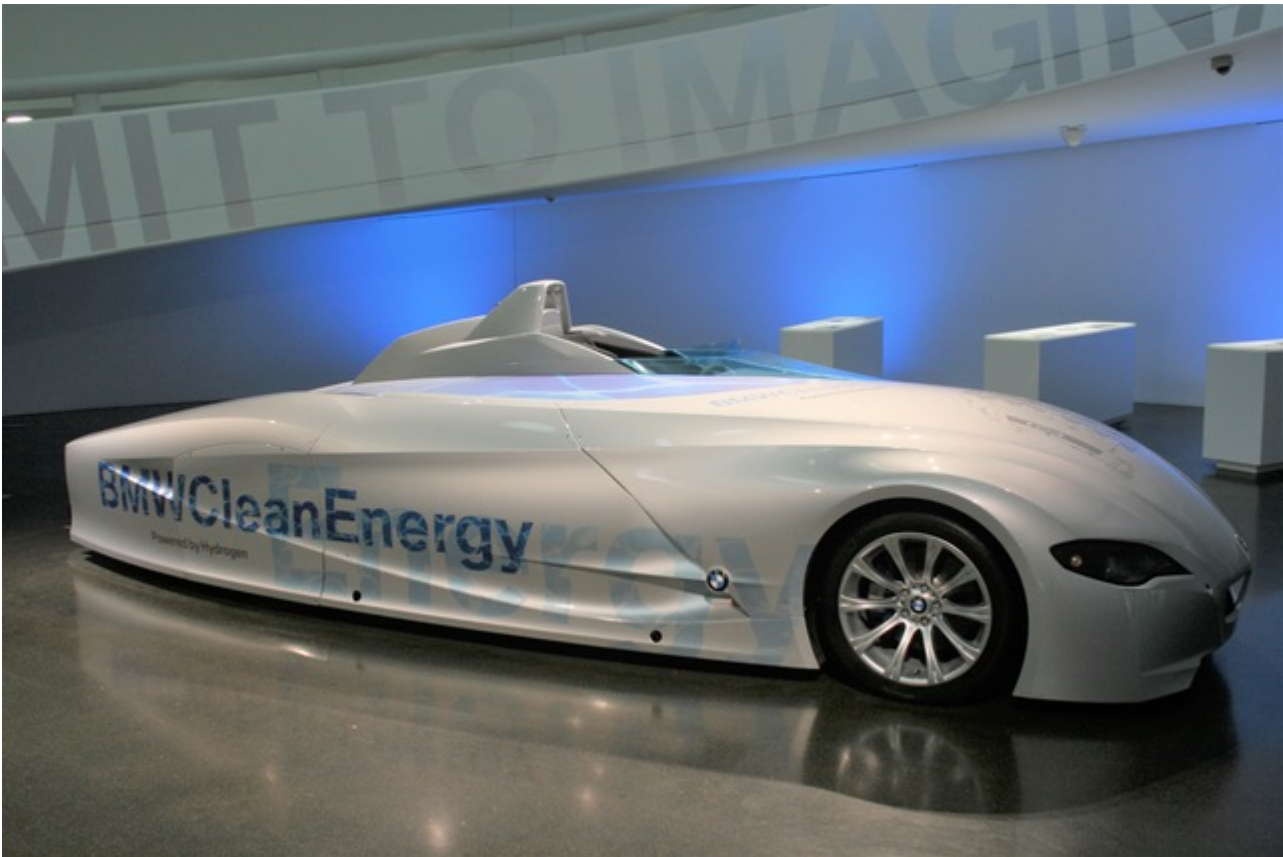


Abb. 7: Fahrzeuge mit Wasserstoff zu betreiben ist technisch möglich. Aber Wasserstoff herzustellen ist sündhaft teuer und keine Alternative zu Kraftstoffen wie Diesel und Benzin – und auch nicht zur Elektromobilität

Wasserstoff herzustellen ist sehr teuer. Zwar ist das Verfahren hier die Elektrolyse, physikalisch einfach. Der energetische Aufwand ist sehr hoch. Für die Herstellung einer Kilowattstunde, entsprechend 30 Gramm Wasserstoff, benötigt man 3 Kilowattstunden (kWh) Strom.

Bisher wird Wasserstoff überwiegend durch die Dampfreformierung aus Erdgas hergestellt. Bei niedrigen Erdgaspreisen gab es viele Anwendungsgebiete für den „grauen“ Wasserstoff.

Die klimaschädliche Herstellung von „grauem“ Wasserstoff will man künftig durch „grünen“ Wasserstoff ersetzen. Aus den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) soll „grüner“ Wasserstoff in großen Mengen nach Deutschland gehen. Für die Herstellung einer Kilowattstunde Wasserstoff wird das Dreifache seines Energieinhaltes benötigt. Das ist nicht zu ändern, weil es die Physik so will. Die noch mit deutscher Hilfe (Geld) zu bauenden Elektrolysefabriken können technisch und wirtschaftlich nur funktionieren, wenn sie kontinuierlich, rund um die Uhr, arbeiten.

Der Anteil der erneuerbaren Energie beträgt in den VAE nur 0,3 %! Da Wind und Solarstrom also ausscheiden, wird der Strom aus den dort gerade fertiggestellten 4 Kernkraftwerksblöcken, Typ APR, je 1.400 MW, in Barakah kommen. Die VAE betrachten ihre Kernkraftwerke (KKWs) als Beitrag zur Klimaneutralität. Sie erzeugen große Mengen kostengünstigen „Ökoatomstrom“ rund um die Uhr für sich selbst und für deutschen Wasserstoff.

Wie soll der Wasserstoff nach Deutschland transportiert werden? Mit Tankschiffen? Es gibt weltweit nur einen sehr kleinen, nur 1.250 m³, Flüssiggastanker für Wasserstoff, die „Suito Frontier“ (Japan). Der Wasserstofftransport ist risikoreich. Wasserstoff explodiert bei Luftzutritt ziemlich leicht. Deshalb plant oberbaut wohl niemand Wasserstofftanker? Das Problem ist noch zu lösen.

Speichern – das große Problem

Strom lässt sich nicht im Stromnetz speichern, wie politisch (manchmal) behauptet. Geeignet sind Pumpspeicher-Kraftwerke. In Deutschland gibt es 25 Pumpspeicherkraftwerke nennenswerter Größe. Deren Speicherkapazität reicht aus, um Deutschland knapp 40 Minuten mit Strom zu versorgen – und das auch nur rein rechnerisch. Das neue HGÜ-Kabel NordLink nach Norwegen, Kapazität 1400 Megawatt(MW), 525 Kilovolt (kV) sollte das Problem entschärfen: „Austausch von Ökostrom und Stromspeicher für Deutschland“ verbreiteten die Medien und das Bundesumweltministerium (BMUV). Norwegen hat 1.250 Staudamm-Wasserkraftwerke, aber nur ein kleines Pumpspeicherwerk, Saurdal mit 320 Megawattstunden(MWh) Kapazität. Norwegen kann keinen überschüssigen Windstrom aus Deutschland speichern, das ist technisch unmöglich. Norwegen produziert äußerst kostengünstig sehr viel mehr Strom als es selbst verbraucht und exportiert in alle Länder rundum, auch nach England und jetzt nach Deutschland. Wenn überhaupt, nimmt Norwegen überschüssigen Ökostrom aus Deutschland nur zu negativen Preisen ab, d.h. wenn wir Geld dazugeben.

Mit dem „Smart-Grid“ will man Millionen E-Autos als Stromspeicher „Power-to-car“ nutzen. Das kann in Deutschland nicht funktionieren, denn die E-Autos von VW, Audi, Mercedes usw. sind technisch gar nicht rückspeisefähig. Nur einige japanische Versuchsfahrzeuge mit einer speziellen Chademotechnik können das. Außerdem ist das deutsche Stromnetz für bidirektionales Laden nicht ausgelegt und praktisch niemand in Deutschland ist freiwillig bereit, sein Elektroauto als Stromspeicher für das

allgemeine Netz zur Verfügung zu stellen. Hat man das Projekt heimlich schon beerdigt? Man hört davon nicht mehr viel.

Batterieherstellung

Die Batterieherstellung erfolgt heute überwiegend in Ländern mit CO₂-intensiver Stromherstellung. Die CO₂-Emissionen sind dabei höher, je mehr Leistung das E-Mobil hat. Unter diesen Rahmenbedingungen entstehen in Produktion und Entsorgung zwischen 6 und 11 Tonnen mehr CO₂ als bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren.

Ziel ist es, bis etwa 2030 die Herstellung in Deutschland zu optimieren und die dafür benötigte Energie aus sog. 'erneuerbaren' Energieerzeugern herzustellen. Aber auch dann wird die CO₂-Einsparung im Betrieb gegenüber der CO₂-Belastung in der Herstellung kompensiert durch höhere Batteriekapazitäten (man will ja viele Kilometer ohne 'nachzutanken' zurücklegen).

Der hohe CO₂ Anteil an der Herstellung ist eine Art „Rucksack“, der bei der energetischen CO₂-Betrachtung mit berücksichtigt werden muss.

Ein Problem ist auch die Verfügbarkeit der Rohstoffe Lithium, Kobalt und Nickel und andere Materialien. Nach Recherchen des Magazins FOCUS sind hier Probleme zu erwarten, aber auch Kostensteigerungen. Zeitweise gab es eine Preissenkung bei Lithium-Ionen-Batterien, aber aufgrund des Ukraine Krieges haben wir zurzeit hohe Preise so wird auch künftig der Preis nicht unter 100 € pro Kilowattstunde Speicherkapazität liegen.

Die Batterieleistung ist untrennbar an das Naturgesetz von der elektrochemischen Spannungsreihe gebunden. Das besagt, dass die max. Spannung zwischen zwei Elektroden (und dazwischen ein Elektrolyt) 5,4 Volt betragen kann. Bei der Tesla-Batterie sind es 3,8 Volt. Zur Erreichung einer großen Leistung (Leistung ist Spannung x Strom; Arbeit ist Spannung x Strom x Zeit) werden mehrere tausend solcher Zellen in Serie geschaltet und zur Erreichung großer Ströme (die man beim Fahren braucht) müssen viele Zellenblöcke parallelgeschaltet werden. In denen tobt dann ein Inferno. Es muss viel gekühlt werden, was Energie kostet.

Eine Batterie der Zukunft benötigt eine vollkommen andere Technologie – und das dauert Jahrzehnte.

Vergleich von Reichweiten und Gewicht

60 Liter Diesel (eine Tankfüllung) haben ein Gewicht von ca. 60 kg. Die Befüllungszeit beträgt ca. 2 Minuten und reicht für rund 1000 km. Eine Lithium-Ionen-Batterie von 80 kWh hat ein Gewicht von ca. 250 kg und reicht je nach Fahrverhalten für maximal 500 km. Die Ladezeit der Batterie hängt von der Ladeleistung ab. Je höher die Leistung umso kürzer die Ladezeit. Die normale mit 16 Ampere gesicherte Steckdose liefert eine Leistung von 3,6 Kilowatt (kW). Das Laden der 80 kWh-Batterie dauert dann 22 Stunden. Bei öffentlichen Ladepunkten mit bis zu 200 kW muss mit 30 Minuten gerechnet werden. Aber Achtung: Höhere Ladeleistungen verteuern den Strom.

Geschwindigkeitsbegrenzung

Wir in Deutschland leben überwiegend von der Autoindustrie und die muss gerettet werden – das ist eine schwierige politische Aufgabe. Dazu trugen insbesondere Ex-Verkehrsminister Scheuer (CSU) bei und auch Ex-Kanzler Schröder (SPD) – und das war auch gut so.



Abb. 8: Ex-Verkehrsminister Andreas Scheuer war autofreundlich und wehrte sich gegen eine generelle Geschwindigkeitsbegrenzung.

Nun zu fordern, die Dieselschadstoffe abzusuchen und durch Elektrofahrzeuge zu ersetzen oder für Verbrennungsmotoren eine

Geschwindigkeitsbegrenzung einzuführen, funktioniert nicht. Elektrofahrzeuge haben aufgrund des seit über 120 Jahren nicht gelösten Speicherproblems kaum einen wesentlichen technischen Fortschritt gemacht und letztendlich kommt der Ladestrom immer noch aus der Steckdose – und das ist ein Strommix mit überwiegend Kohle.

Der neuste Vorschlag, eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen einzuführen, kommt von der Deutschen Umwelthilfe (DUH). Bei der DUH handelt es sich um ein Geschäftsmodell, möglichst viele Spenden und ‚gemeinnützige‘ Gelder einzusammeln. Selbst Ex-Bundeskanzlerin Merkel war der Meinung, dass die Gemeinnützigkeit kritisch zu hinterfragen ist.

Letztendlich sind wir immer noch ein Industriestaat und dass es so bleibt, dafür müssen wir alle kämpfen und hier der deutschen Autoindustrie die Chance geben, weiter gegenüber der internationalen Konkurrenz zu bestehen und dazu gehört es auch mit Slogan zu werben, dass es auf deutschen Autobahnen keine Geschwindigkeitsbegrenzung gibt und deutsche Autos schnell, zuverlässig und sicher sind.

Resümee

Es ist beängstigend, was mit der deutschen Autoindustrie geschieht. Immer wieder politische Fehlentscheidungen. Versteht denn niemand, dass wir in Deutschland Autos zum Überleben gebrauchen – und da muss der Umweltgedanke (wir haben nur einen Anteil von 2% am weltweiten CO₂ Ausstoß) auch etwas hinten anstehen.

Klaus Ridder