

Links und Neuigkeiten zum Stand des Klimas

Dr. Arne Babenhauserheide

<2021-02-21 So>

Hier sammle ich Quellen und Neuigkeiten zum Klimawandel ([RSS-Feed](#)).

Sprachen dürften Deutsch und Englisch werden.

Links:

- [IPCC reports](#) — The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), die größte Sammlung wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Klimawandel. Der erste Einstiegspunkt für verlässliche Informationen.

Inhaltsverzeichnis

Petition gegen EU-Finanzierung von Gas via Nachhaltigkeitslabel

[„Super-GAU für Europas Energiewende: Stoppt das Greenwashing von Atomkraft und Gas!“](#)

Die Gewinnung von Strom aus Atomkraft und Gas ist nicht nachhaltig. Atom und Gas dürfen daher im Rahmen der EU-Taxonomie nicht als nachhaltige Investition eingestuft werden! Der EU-Vorschlag darf nicht vorgelegt werden, bevor die neue Bundesregierung im Amt ist!

[2021-10-26 Di]

Lobbying Leaks

Leaked documents reveal the fossil fuel and meat producing countries lobbying against climate action.

But as clearly stated by Professor Corinne le Quéré of the University of East Anglia: "There is absolutely no pressure on scientists to accept the comments," ... "If the comments are lobbying, if they're not justified by the science, they will not be integrated in the IPCC reports."

[2021-10-21 Do]

Fatalism

“Fatalism and inaction: Perhaps due to these challenges, a common public health response is fatalistic, accepting what will happen because of a belief that nothing can be done. This response is incorrect as the leverage of correctly selected extraordinary interventions can be very high.“ — [Systemic Risk of Pandemic via Novel Pathogens](#)

Es geht um Pandemien, aber die Argumentation passt genauso auf Klimaschutz.

[2021-10-04 Mo]

Kohle-Ausstieg 2030 ist für 1,5°C Erwärmung zwingend notwendig

Climate Analytics beschreibt in [Coal phase out in Germany](#), warum ohne den Deutschen Kohleausstieg 2030 das 1,5°C Ziel kaum zu erreichen ist.

- [Deutsche Zusammenfassung: Wissenschaftlich begründeter Kohle-Ausstiegspfad für Deutschland im Einklang mit der 1,5°C Erwärmungsgrenze des Pariser Klima-Abkommens — Chancen und Nutzen einer beschleunigten Energiewende](#)
- [Deutsche Pressemitteilung: Deutschland muss bis 2030 aus der Kohle aussteigen, um die 1,5 C Grenze des Pariser Klima-Abkommens einzuhalten](#)

[2021-09-25 Sa]

Klimarisiken Deiner Region

Du willst wissen, ob deine Gemeinde sich bereits auf die inzwischen nicht mehr vermeidbaren Risiken vorbereitet?

Schau bei [Klima-Risiken](#) vorbei.

Und kämpf bitte mit dafür, dass nur die 1,5°-Risiken eintreten. Auf die bei 3°, 4° oder gar 6° können wir uns kaum mehr vorbereiten.

[2021-09-17 Fr]

Rain in Greenland's ice sheet

In 2016 [Hansen showed](#) that 20m sea level rise is possible, if ice melts exponentially.

This monday the Guardian wrote about rain in Greenland. [Rain on the ice sheet](#). Rain that can speed up melting of the glaciers. That can drown large parts of the world. And stop the gulf stream that gives Europe favorable climate.

As Greenpeace [put it](#): /Rainwater from Greenland's ice melt fell on its highest point last month for the first time in recorded history. Few noticed then, but coastal cities everywhere soon will./

[2021-09-16 Do]

Die Zeit mischt Klima und Moral und verfehlt beides

Es kursiert ein [Artikel der Zeit](#), dessen Titel sagt, dass das Programm der Grünen nicht reicht: Dort steht erst „**Die Ziele der Grünen und der Linken reichen in dieser Analyse hingegen aus**“ — und dann kommt: „die Frage, wie viele Treibhausgase Deutschland noch ausstoßen darf, ist auch eine *moralische*“.

Und dann werden andere Analysen herangezogen, die zusätzlich nach Moral fragen. Hier wird also nicht bewertet, ob das Programm der Grünen für das 1,5°C-Ziel reicht, sondern, ob das Programm der Grünen auch dann noch reicht, wenn es **zusätzlich** die moralischen Ansprüche der Autorin der Zeit (und anderer Gruppen) erfüllen muss. Und diese Doppelabfragen sind die einzigen Kriterien, zu denen konkrete Vergleichsbilder gezeigt werden — sind also, was vom Artikel hängenbleiben soll.

Und bei der Moral wird im Artikel vergessen zu fragen, wie moralisch es noch wäre, aus Nettigkeit die Klimaziele zu verfehlen, worunter gerade die Länder, zu denen man netter ist, mehr zu leiden hätten.

Damit sind sowohl der Titel der Zeit als auch der Artikel ganz schön **irreführend**. Denn **die Programme der Grünen und der Linken reichen für das 1,5°C-Ziel aus**. Sie sind weltpolitisch nicht nett, erreichen aber die Klimaziele.

[2021-09-08 Mi]

IPCC Klima-Atlas: Interaktiv Änderungen anschauen

- [IPCC Climate Atlas](#)

Schaut euch TX40 für Indien bei 3°C Erwärmung an, um zu wissen, wie groß der Geopolitische Effekt würde — selbst wenn wir das menschliche Leid außen vor lassen.

[2021-09-06 Mo]

Rezo arbeitet die Klimapolitik auf

„Ihr entscheidet über die Zukunft der jungen Generation“

Ohne euch [die über 60-Jährigen] können wir das nicht schaffen.

[2021-09-05 So]

Eunice Newton Foote measured warming by CO₂ in 1856

- [Physics Today: Heat-absorbing properties of carbon dioxide measured by Eunice Newton Foote in 1856](#)

[2021-08-24 Di]

Für 24 Stunden streamen könnte ein Auto nur 500m fahren

Vermeide falsche Schuldzuweisungen an Privatleute, die Streamingdienste nutzen: Statt 10 Minuten Fußweg durch das Auto zu ersetzen (oder 90s Radweg), könntest du bei gleichen CO₂-Emissionen 24h im Festnetz streamen.

Bei einem high-end Gaming PC (500W) bedeuten 4h Spielen etwa 1kg CO₂, ähnlich wie 5km Autofahren. Einmal Karlsruhe-Berlin und zurück emittiert so viel CO₂ wie 269 Tage lang vier Stunden am Tag am High-End PC spielen (mit Ökostrom hast du allerdings keinen CO₂-Ausstoß durch den Stromverbrauch).

- 1h Streaming 3G: 90g CO₂, 5G: 5g CO₂, WLAN+Glasfaser: 2g CO₂ DSL: 4g CO₂ → 1,5kg CO₂ bei 1h Streaming pro Tag
- Netflix: 451 gWh Strom pro Jahr
- 200 Millionen Kunden bei Netflix → 2,25kWh pro Kunde und Jahr

- Stromverbrauch: 2018: 468g CO₂ pro kWh → Netflix Abo braucht etwa 1kg CO₂ pro Jahr
- Autofahrt: 200g CO₂ pro km
- Für ein Jahr lang eine Stunde Festnetz-Streaming pro Tag könnte ein Auto knapp 8 km fahren (insgesamt).
- Für ein Jahr lang 24h am Stück streamen könnte ein Auto 500m am Tag fahren.

[2021-08-19 Do]

Was uns blüht

Die Taz fasst die [Konsequenzen für Deutschland aus dem IPCC-Berichtes zusammen](#) — kurz, verständlich, auf den Punkt.

- Sommernächte über 20°C
- Krankheiten und Hitzetote
- Tageweise Hitze, die Arbeiten unmöglich macht
- Mehr Schneechaos durch mehr verdunstendes Meerwasser
- Waldsterben und Wassermangel
- Mehr heftigen Regen

[2021-08-14 Sa]

40 years

The year I was born, #Exxon reported internally that fossil fuel use would raise temperatures by 1°C within 40 years: [Global Temperature Over My Lifetime](#)

For my whole life they have known that they are endangering human civilization. And continued.

Next year I'll turn 40. They will be proven right. And morally wrong.

[2021-08-10 Di]

IPCC report AR6 wg1 (physical science basis) released

English:

- [Press Conference for the release of Climate Change 2021: the Physical Science Basis, the Working Group](#)
- [Full Report \(PDF, 3949 pages\)](#)
- [Summary for Policy Makers \(PDF, 39 pages\)](#)

Deutsch / German:

- [taz: Warnung des Weltklimarats IPCC - 1,5 Grad schwer haltbar](#)

[2021-08-09 Mo]

Golfstrom nähert sich dem Zusammenbruch

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung: [Meeresströmung im Atlantik nähert sich möglicherweise kritischer Schwelle](#)

„Die Ergebnisse stützen die Einschätzung, dass der Rückgang der AMOC nicht nur eine Fluktuation oder eine lineare Reaktion auf steigende Temperaturen ist, sondern wahrscheinlich das Herannahen einer kritischen Schwelle bedeutet, jenseits derer das Zirkulationssystem zusammenbrechen könnte.“

„Ich hätte nicht erwartet, dass die zusätzlichen Mengen an Süßwasser, die im Laufe des letzten Jahrhunderts in den Ozean flossen, bereits eine solche Reaktion der AMOC hervorrufen würden“, sagt Boers.

Veröffentlichung: [Observation-based early-warning signals for a collapse of the Atlantic Meridional Overturning Circulation.](#)

Das heißt, es ist schlimmer, als erwartet, und Hansen [hatte wieder Recht](#). Er hat schon 2016 davor gewarnt.

In der Taz, wird das [noch deutlicher gesagt](#):

jedes Gramm CO₂, das noch freigesetzt wird, erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die AMOC irgendwann den kritischen Wert erreicht.

Wir sind kurz vor weitreichenden, nicht mehr zu kompensierenden Schäden für uns alle und [für die Menschliche Zivilisation](#).

Wir müssen **jetzt** handeln, um den Klimawandel genug zu verlangsamen, dass der Golfstrom erhalten bleibt.

Was es bedeutet, wenn wir das nicht schaffen, in Hansens eigenen Worten:

[2021-08-06 Fr]

Tausende Forschende . . . haben den Klimanotstand ausgerufen

1979 trafen sich etwa 100 Meteorolog:innen in Genf. „An Informationen mangelte es nicht, doch die Emissionen stiegen weiter.“

Jetzt überschreiten wir Kipppunkte, nach denen es kein zurück mehr gibt, sondern nur noch Schadensbegrenzung. Und selbst darin versagen wir gerade. Das muss sich ändern.

→ [14.000 Forschende klagen an](#) (1. Aug. 2021)

„Wir müssen uns jetzt als globale Gemeinschaft mit einem gemeinsamen Sinn für Dringlichkeit, Zusammenarbeit und Gerechtigkeit zusammenschließen.“

[2021-08-03 Di]

Die Wirklichkeit in der Anstalt

Am 23. Juli gab es die [letzte Sendung der Anstalt vor der Wahl](#) mit „der Wirklichkeit“. Nach einem Aufgriff von Corona und Medienkritik geht es ab 14:30 immer wieder um Klimapolitik, mit dem passenden Abschluss:

„Wir können das Ding weiterhin gegen die Wand fahren. Warum nicht? Nur dann nachher nicht rumheulen. . . . Es wäre natürlich irgendwie ein bisschen peinlich, wenn dann irgendwann so ne neue Spezies in zwei Millionen Jahren die Menschen ausbuddelt und sich fragt, wie sind die wohl gestorben? . . . und sie dann merken, . . . als man noch was ändern konnte, wollten Mama und Papa einfach ihre Ruhe haben.“

Das Video gibt es auch als Download: [Die Anstalt vom 23. Juli 2021.mp4](#)

[2021-07-31 Sa]

Küstenökosysteme als Wohlstand dargestellt

Vielleicht verstehen manche es nur so.

[The blue carbon wealth of nations - Nature Climate Change](#)

[2021-07-15 Do]

threatening and silencing [climate] activists must stop

[Open letter](#) against criminalizing of climate activists:

“It has become abundantly clear that governments don’t act on climate without pressure from civil society: threatening and silencing activists thus seems to be a new form of anti-democratic refusal to act on climate . . . [we] therefore urge all governments, courts and legislative bodies around the world to halt and reverse attempts to criminalise nonviolent climate protest.”

[2021-07-04 So]

Rekordhitze in Kanada schockiert?

zu <https://taz.de/Rekordhitze-in-Kanada!5783705/>

Ich war bis 2017 Klimaforscher (ja, IchWarHanna) und habe zum Abschied den damaligen Stand eindrücklich und ohne rumlavieren festgehalten: <https://www.draketo.de/einwurf>

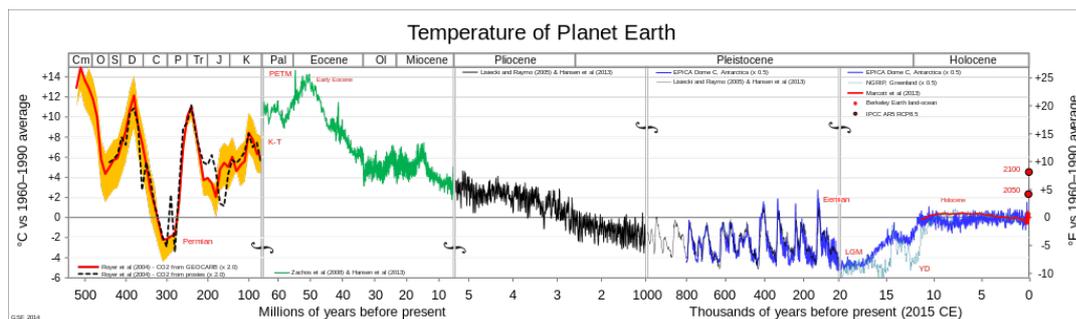
Damals war es schon zu wahrscheinlich, dass sowas passiert. Heute ist es wahrscheinlicher, dass wir große Probleme bekommen, als dass wir glimpflich davonkommen.

Ich bin daher wenig schockiert, das jetzt schon regionale Katastrophen kommen. Dafür muss ich regelmäßig an mich halten, um nicht wegen der ganzen Idiotie der letzten 10 Jahre zu zynisch zu werden.

Unsere letzte Chance, wahrscheinlich glimpflich davonzukommen, hat Lindner zerstört, als er die Ampelregierung platzen ließ.

[2021-07-01 Do]

Global average temperature estimates for the last 540 My



Summary-Visualization of the temperature during the past 540 million years, created by Glen Fergus and provided from Wikimedia Commons. License cc by-sa.

[2021-06-30 Mi]

Entwurf des Berichtes des IPCC in der Presse

- [taz: Weltklima nahe der 1,5-Grad-Grenze](#)
- [tagesschau: „könnten die Menschheit vor dem Aussterben bewahren“](#)
- [IPCC: “the IPCC does not comment on the contents of draft reports while work is still ongoing. Journalists or others seeking context or background information can contact Jonathan Lynn, Head of Communications, IPCC, or Sina Löschke, Communications Manager, IPCC Working Group II Technical Support Unit.”](#)

[2021-06-28 Mo]

Studie zu Klima-Kippelementen, Nico Wunderling, Jonathan F. Donges, Jürgen Kurths, Ricarda Winkelmann (2021)

[Ein Drittel der Simulationen zeigt Domino-Effekte bereits bei bis zu 2°C Erwärmung](#)

„Es steht zu viel auf dem Spiel, um darauf zu setzen, dass sich die Unsicherheiten zum Guten wenden“

Artikel in der Taz dazu: [Domino-Effekt beim Klima? Schmelzende Eismassen und Meeresströmungen ... sich ... gegenseitig auslösen.](#)

Studie: [Interacting tipping elements increase risk of climate domino effects under global warming.](#)

[2021-06-23 Mi]

The middle atmospheric meridional circulation for 2002–2012 derived from MIPAS observations

Publication from the [IMK-ASF SAT research group](#) I had joined during my Post-Doc. They show that upper atmospheric trace gas measurements are precise and accurate enough to reconstruct the stratospheric and mesospheric meridional circulation.

Released in open access as [acp-21-8823-2021](#) by [Clarmann, Grabowski, Stiller, Monge-Sanz, Glatthor, and Kellmann 2021.](#)

Also you'll find pretty useful LGPL-Licensed *Fortran* utilities in their [ANCISTRUS software package](#) (see [lib](#)).

[2021-06-16 Mi]

Klimarisiken in Deutschland

Die Bundesregierung warnt vor Klimawandelfolgen in Deutschland. Die Liste ist lang: weniger Regen, mehr Hitze, Starkregen, Dürre, Krankheiten.

[2021-06-14 Mo]

FLICC: the 5 techniques of science denial

FLICC: the 5 techniques of science denial:

- **F**ake experts
- **L**ogical Fallacies
- **I**mpossible expectations
- **C**herry Picking
- **C**onspiracy Theories

Es gibt die Taxonomie auch [auf Deutsch als PLURV](#):

- **P**seudo-Experten
- **L**ogische Trugschlüsse
- **U**nerfüllbare Erwartungen
- **R**osinenpicken
- **V**erschwörungsmymen

[2021-06-11 Fr]

Faktor 1000 schwächerer Infraschall durch Windräder als vom BGR veröffentlicht

Eine Studie zu Infraschall bei Windrädern hatte durch Rechenfehler um über 30 Dezibel zu hohe Werte — mehr als Faktor 1000!

[Infraschall von Windrädern: Wie zwei Wissenschaftler einen kapitalen Fehler entdeckten](#) — BR

[2021-06-05 Sa]

„Wir werden die Fichte verlieren“

heute journal vom 02.06.2021 über den nationalen Waldgipfel „Die da sind auch schon tot, sie wissen es nur noch nicht“

[2021-06-02 Mi]

Gute Nachrichten vom Planeten: Saubere Energie

Dokureihe (Deutschland 2020, 44 Min): [Gute Nachrichten vom Planeten: Saubere Energie](#) | [Doku](#) | [ARTE](#)

[2021-06-02 Mi]

heat-related mortality attributable to recent human-induced climate change

Publication (behind paywall):

- <https://www.nature.com/articles/s41558-021-01058-x>

Article describing the research: [How many people has climate change killed already?](#)

[2021-06-01 Di]

Tempo 30 in allen Spanischen Städten

→ [Spanien macht langsam](#)

[2021-05-26 Mi]

Die Arktis erwärmt sich noch schneller als befürchtet

→ [Die Arktis erwärmt sich dreimal so schnell wie die Welt](#), der Permafrost taut und vorher gebundene Giftstoffe vergiften Menschen.

Der Arktische Ozean hat fast die Hälfte seiner Eisfläche eingebüsst, die er noch vor 40 Jahren hatte.

Und mit dem verschwindenden Eis nimmt der Boden mehr Wärme aus Sonnenstrahlung auf.

[2021-05-21 Fr]

„Heiße Sommer verstärken Zombie-Feuer“

Wenn Feuer im Winter [nicht mehr aufhören](#), weil in der Taiga der Boden selbst brennt.

[2021-05-21 Fr]

Climate scientists: concept of net zero is a dangerous trap

[Climate scientists: concept of net zero is a dangerous trap](#) — it obscures the fact that emissions must massively go down to avoid massive and widespread damage due to climate change.

[2021-05-05 Mi]

Klimawandel zerstört Zivilisationen: Die Maya sind an Dürren zerbrochen

- [The Fall of the Maya: 'They Did it to Themselves'](#)

Wir wären nicht die erste Zivilisation, die untergeht. Die Maya dürften durch selbstverschuldete Trockenheit, Ernteaufschläge und Hungersnöte zusammengebrochen sein.

Die BBC greift das nochmal ausführlicher auf: [Severe drought explain the mysterious fall of the Maya](#).

[2021-04-08 Do]

Grundschieppnetzfisherei emittiert so viel CO₂ wie die Luftfahrt

- [Klimaschutz am Meeresboden](#)
- [Nature: Protecting the global ocean for biodiversity, food and climate](#)

Wir pumpen nicht nur zusätzliches CO₂ in die Atmosphäre, sondern stören auch noch den Weg, über den Kohlenstoff wieder permanent in der Erdkruste am Meeresboden gebunden werden kann.

Modelle des [Kohlenstoffkreislaufs](#) haben das bisher als Normalsituation. Wir könnten also möglicherweise durch den Schutz der Ozeanböden eine schneller Abnahme der CO₂-Konzentrationen erreichen, nachdem wir unsere CO₂-Emissionen stoppen als ich bisher erwartet hatte.

Das ist ein rarer und sehr willkommener Lichtblick.

[2021-04-08 Do]

Klimaklage aus Portugal

Sechs Kinder und Jugendliche aus Portugal verklagen 33 europäische Staaten vor dem Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte auf mehr Klimaschutz - bislang mit erstaunlichem Erfolg.

[2021-04-03 Sa]

A reconciled solution of Meltwater Pulse 1A sources using sea-level fingerprinting

The most rapid global sea-level rise event of the last deglaciation, Meltwater Pulse 1A (MWP-1A), occurred ~14,650 years ago.

...

The results suggest contributions from Antarctica, 1.3 m (0–5.9 m; 95% probability), Scandinavia, 4.6 m (3.2–6.4 m) and North America, 12.0 m (5.6–15.4 m), giving a global mean sea-level rise of 17.9 m (15.7–20.2 m) in 500 years.

→ <https://www.nature.com/articles/s41467-021-21990-y>

Kommentar von Stefan Rahmsdorf dazu:

What happened during global warming at the end of the last Ice Age is bad news about ice sheet stability. Note: we still have enough ice on (earth) now to raise global sea level by 65 meters. — <https://twitter.com/rahmsdorf/status/1377857648222146563>

[2021-04-03 Sa]

Arctic blast incoming

Scott Duncan shows how much our weather has already been pushed out of equilibrium.

[2021-04-03 Sa]

Australia forces Google to finance Climate-Change-Denial

In the name of saving journalism, Australia just made Google subsidize Australia's version of Fox News and give prominent placement to its #climatechange misinformation. — Julia Reda

Details in the article [Google's Sky News Australia team-up will make it a climate misinformation powerhouse](#).

[2021-02-22 Mo]

Störungen des Polarwirbels nehmen zu

- [Warum der Klimawandel auch Kälte mit sich bringt](#)

Hier könnten die Verbindungen mit dem Eisverlust in der Arktis ursächlich sein. Die erwärme sich derzeit dreimal so schnell wie der Rest des Planeten. Auch erste Studien deuteten darauf hin, dass die Störungen des Polarwirbels deutlich länger anhielten. — Özden Terli

[2021-02-21 So]

Kaskade von tipping-points

Artikel: [As Climate Change Worsens, A Cascade of Tipping Points Looms](#)

Quell-Papier: <https://www.nature.com/articles/d41586-019-03595-0>

“The AMOC has weakened by about 15 percent since global warming took hold in 1975”. This means we are **losing the gulf stream**.

I am so sick of saying „Hansen was right“, though it proved true again and again and if we had listened and acted, we wouldn't have these problems.

[Hansen 2016 got through peer-review — “Ice melt, sea level rise and superstorms”](#) from 2016. 4 Lost years.

[2021-02-21 So]