

# Stimmt der Jetstream nicht, oder (nur) das, was die Wissenschaft darüber erzählt?

geschrieben von Chris Frey | 16. August 2022

## Helmut Kuntz

Es gibt beim schlimmen, ausschließlich vom Menschen verursachten, sich trotzdem weiterhin stetig wandelndem Klima wirklich nichts, über das sich die Wissenschaft einig wäre.

So auch über die Ursache der Dürren, wie aktuell in Europa. Dafür sei der langsamer werdende Jetstream schuldig. Nur sagt eine neue Studie, dass er eher zugenommen hat.

### Ob lang anhaltende Hitze, oder Überschwemmungen, oder Kälte: Der Jetstream wars ...

weil dieser nur wegen des schlimmen Klimawandels langsamer wird und das mehr Extremereignisse verursacht. Jedenfalls ist sich (nicht nur) das PIK (Potsdamer Institut für unablässigen Klimaalarm) dabei vollkommen sicher:

## Forscher: «40 Grad in Deutschland werden zur Regel»

dpa vor 3 Tagen

👍 Gefällt Mir | 💬 24 Kommentare | 😄👍👍 74

Bei keinem anderen Thema sind sich Klimaforscher so sicher über die künftige Tendenz wie bei Temperatur und Hitze.

Hoffmann vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung geht davon aus, dass es auch künftig Hitzewellen samt Phasen leichter Abkühlung geben wird. Veränderungen der Luftströmung könnten aber dazu führen, dass sich extreme Wetterlagen für längere Zeit stabilisieren. Der Jetstream verlangsamt sich und damit die Westwindzirkulation, erläutert der Experte. Das könne dazu führen, dass Luftmassen länger aus einer Richtung nach Zentraleuropa strömen. Die ersten Sommertage können dann der Beginn einer langanhaltenden Hitzewelle sein - oder der erhoffte Regen der Auslöser für Überschwemmungen.

«Dann können Hitzewellen richtig gefährlich werden», mahnt Hoffmann. «40 Grad über mehrere Tage wie im Mittelmeerraum sind für unsere gewohnten Bedingungen zu viel.» In der Natur sieht man die Folgen milderer Winter, warmer Frühlinge und heißer, trockener Sommer schon. Lang anhaltende Hitzeperioden seien ebenso für die Gesundheit der Menschen eine Gefahr, warnt der Forscher. Das habe Folgen für die Produktivität: «Hitzewellen müssen nicht immer auf Ferien fallen.»

Bild 1 Ausschnitt einer dpa-Meldung vom 09. August 2022

[Zu dieser Meldung siehe auch [hier](#). A. d. Red.]

Wenn das Wissen nicht ausreichte, fragte man früher notgedrungen für viel Geld ergänzend ein gutes Orakel. Heute macht man das mit Computern viel billiger, indem man deren künstliche Intelligenz zur eigenen addiert. So kann man diese problemlos „vergrößern“ und siehe, auch dann kommt die Wissenschaft zu dem gleichen und damit gesicherten Ergebnis:

KLIMAFORSCHUNG

## Warum der schwächelnde Jetstream extremes Wetter bringt

Der schwächelnde Jetstream ist kein Zufall, sondern Folge des Klimawandels. Das haben Forscher des Alfred-Wegener-Instituts jetzt belegen können - mithilfe Künstlicher Intelligenz.

Bild 2 Meldung der DW am 28.05.2019 (Ausschnitt)

Was aufgrund der Verkündung durch unsere Medien folgerichtig das vorgegebene Allgemeinwissen in Deutschland wird, und nun nicht mehr „delegitimiert“ werden darf.

Und so sagte es auch der Präsident des Deutschen Bauernverbandes, Joachim Rukwied kürzlich auch in einem Interview, dass es der langsamer gewordene Jetstream sein muss, welcher unsere Bauern dieses Jahr so unter Dürre leiden lässt, während es voriges Jahr eher zu viel geregnet hat.

Gut, es gäbe noch weitere, das Problem zumindest verschärfende Gründe, ebenfalls alleine von Menschen verursacht.



### Landwirtschaft: Düngerknappheit, Pestizidverbote: Landwirte und Agrarindustrie fürchten um die Ernten

Fröndhoff, Bert vor 2 Tagen

Bild 3 Agenturmeldung am 10.08.2022

H ONLINE, 10.08.2022: [1] *Ende Juni schlug die EU-Kommission eine neue Pflanzenschutzverordnung vor – was die Folgen sein werden, ist den Bauern durch die Revolten der Kollegen in NL und Sri Lanka bestens bekannt.*

Wobei die Erntedesaster auf Sri Lanka zeigen, dass der „Klimawandel“

eher das kleinere Übel ist.

Aber gegen die EU und ~~ideologiebedingt-unfähige~~ von Fachkenntnis freie Landwirtschaftsminister angehen zu wollen, ist noch sinnloser, als CO<sub>2</sub> zu vermeiden.

Zudem ist in Deutschland wirklich handgreiflicher, brutaler Protest außer von der staatlich alimentierten Antifa, inzwischen verstärkt auch von Klimapropheten, fast nicht denkbar. Dafür muss man in der Historie schon etwas weiter zurückgehen, zu den damals noch jungen GRÜNEN und ihren Vorläufern.

Nichtsdestotrotz bereitet sich unsere Regierung mit größter Sorgfalt darauf vor, seitdem Ministerin Faeser gemeinsam mit dem BND herausbekommen hat, wer in Deutschland für Proteste einzig in Frage kommt [6]:

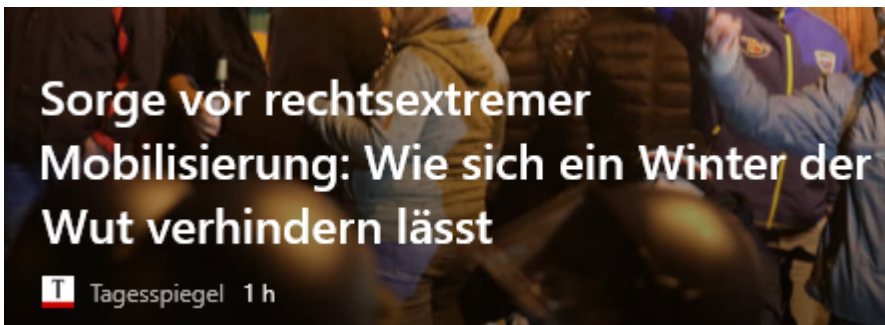


Bild 4 MSN-Meldung (Ausschnitt)

**Ins Grübeln kommt man jedoch, wenn eine Studie das Gegenteil ermittelt**

Es handelt sich um die in der Klimaschau 122 gezeigte:

[2] Samantha Hallam at al., 21. Januar 2022: *A regional (land-ocean) comparison of the seasonal to decadal variability of the Northern Hemisphere jet stream 1871–2011*

Am Anfang geht diese Studie auf einige der vielen, bereits veröffentlichten Studien zum Jetstream ein und zeigt, wie divergierend deren Ergebnisse sind. Auch wird berichtet, dass man von vielen die Ergebnisse kaum vergleichen kann, weil es im Kern „jeder macht, wie er will“. Vielleicht ein kleiner Seitenhieb auf den IPCC, der für einen Bericht „locker“ 40.000 Studien sichten und genau auswerten kann und so die Klimawahrheit herausfiltert und zementiert.

Wie viel das für Einzelne und das nur für ein Spezialgebiet bedeutet, wurde einmal berichtet:

[3] ... Für den Biologen Hans-Otto Pörtner vom [Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven](#), der ein Kapitel zu Ozeanen verantwortet, waren es ungefähr 1200 Studien.

Zudem seien die Beobachtungzeiträume fast aller Studien viel zu kurz für ein aussagefähiges Ergebnis.

Wie wahr, kann der Autor nach dem Lesen wirklich vieler Studien aus

eigener Erfahrung sagen. Leider gilt das nicht nur für die zum Jetstream. Kurzum, die Studienautoren waren sich sicher, dass nur eine methodisch richtig aufgebaute, neue Studie ein brauchbares Ergebnis liefert ...:

[2] ... *Whilst the studies are not directly comparable, as they cover different time periods, jet definitions, dataset used and geographical area studied, they do all suggest a poleward shift in the northern hemisphere jet stream. Most of the above studies are of the recent past (1958 onwards) and only Woollings et al. (2014) looked at data from 1871 but only for the North Atlantic. The first key motivation for the work here is to study the whole northern hemisphere, for the longest available time period from 1871, using one methodology and dataset.*

deepl Übersetzung: Die Studien sind zwar nicht direkt vergleichbar, da sie unterschiedliche Zeiträume, Jet-Definitionen, Datensätze und geografische Gebiete abdecken, aber sie deuten alle auf eine polwärts gerichtete Verschiebung des nordhemisphärischen Jetstreams hin. Die meisten der oben genannten Studien beziehen sich auf die jüngste Vergangenheit (ab 1958), und nur Woollings et al. (2014) untersuchten Daten aus dem Jahr 1871, allerdings nur für den Nordatlantik. Die erste Hauptmotivation für die vorliegende Arbeit besteht darin, die gesamte nördliche Hemisphäre für den längsten verfügbaren Zeitraum ab 1871 mit einer einzigen Methodik und einem einzigen Datensatz zu untersuchen.

Ergebnisse:

Abstract: [2] ... *The 141-year trends in jet latitude and speed show differences on a regional basis. The North Atlantic has significant increasing jet latitude trends in all seasons, up to 3° in winter. Eurasia has significant increasing trends in winter and summer, however, no increase is seen across the North Pacific or North America. Jet speed shows significant increases evident in winter (up to 4.7 ms<sup>-1</sup>), spring and autumn over the North Atlantic, Eurasia and North America however, over the North Pacific no increase is observed. Long term trends are generally overlaid by multidecadal variability, particularly evident in the North Pacific, where 20-year variability in jet latitude and jet speed are seen, associated with the Pacific Decadal Oscillation which explains 50% of the winter variance in jet latitude since 1940. The results highlight that northern hemisphere jet variability and trends differ on a regional basis (North Atlantic, North Pacific, Eurasia and North America) on seasonal to decadal timescales, suggesting that different mechanisms are influencing the jet latitude and speed. This is important from a climate modelling perspective and for climate predictions in the near and longer term.*

deepl-Übersetzung: ... Die 141-Jahres-Trends bei der Jet-Breite und -Geschwindigkeit zeigen regionale Unterschiede.

Der Nordatlantik weist in allen Jahreszeiten eine deutliche Zunahme der Jet-Breite auf, im Winter bis zu 3°.

In Eurasien sind sowohl im Winter als auch im Sommer deutlich zunehmende Trends zu verzeichnen, während über dem Nordpazifik und Nordamerika keine Zunahme zu beobachten ist.

**Die Jet-Geschwindigkeit nimmt im Winter (bis zu 4,7 m/s), im Frühjahr und im Herbst über dem Nordatlantik, Eurasien und Nordamerika deutlich zu, während über dem Nordpazifik kein Anstieg zu verzeichnen ist.**

Langfristige Trends werden im Allgemeinen von multidekadischen Schwankungen überlagert, die besonders im Nordpazifik deutlich werden, wo eine 20-jährige Schwankung der Jet-Breite und der Jet-Geschwindigkeit zu beobachten ist, die mit der dekadischen Oszillation des Pazifiks zusammenhängt, die 50 % der winterlichen Schwankungen der Jet-Breite seit 1940 erklärt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Variabilität und die Trends der Jetstreams der nördlichen Hemisphäre auf regionaler Basis (Nordatlantik, Nordpazifik, Eurasien und Nordamerika) auf saisonalen bis dekadischen Zeitskalen unterschiedlich sind, was darauf hindeutet, dass unterschiedliche Mechanismen die Breite und Geschwindigkeit der Jets beeinflussen. Dies ist aus Sicht der Klimamodellierung und für kurz- und längerfristige Klimavorhersagen von Bedeutung.

In der Grafik sieht man, wie sich der Jetstream in den 40 ... 50er Jahren stabilisierte und seitdem vielleicht etwas zunimmt, aber nicht abnimmt. Allerdings sieht man auch die hohen Unsicherheiten. Für die Zeit nach ca. 1950 einen Trend bestimmen zu wollen, dürfte erheblich von der Fabulierkunst angewandten Statistik abhängen.

**Fig. 8** Jet Speed for the Northern Hemisphere from 1871 to 2011. **a** Winter jet speed (DJF). **b** Spring jet speed (MAM). **c** Summer jet speed (JJA). **d** Autumn jet speed (SON). The thick black line indicates the seasonal mean. The red line indicates the seasonal mean with a Parzen filter smoothing over 11 years. The blue line indicates the 5-year running mean. The thin black lines indicate  $\pm 2$  standard deviations based on the 6-hourly data for the 56 ensemble members smoothed over 91 days

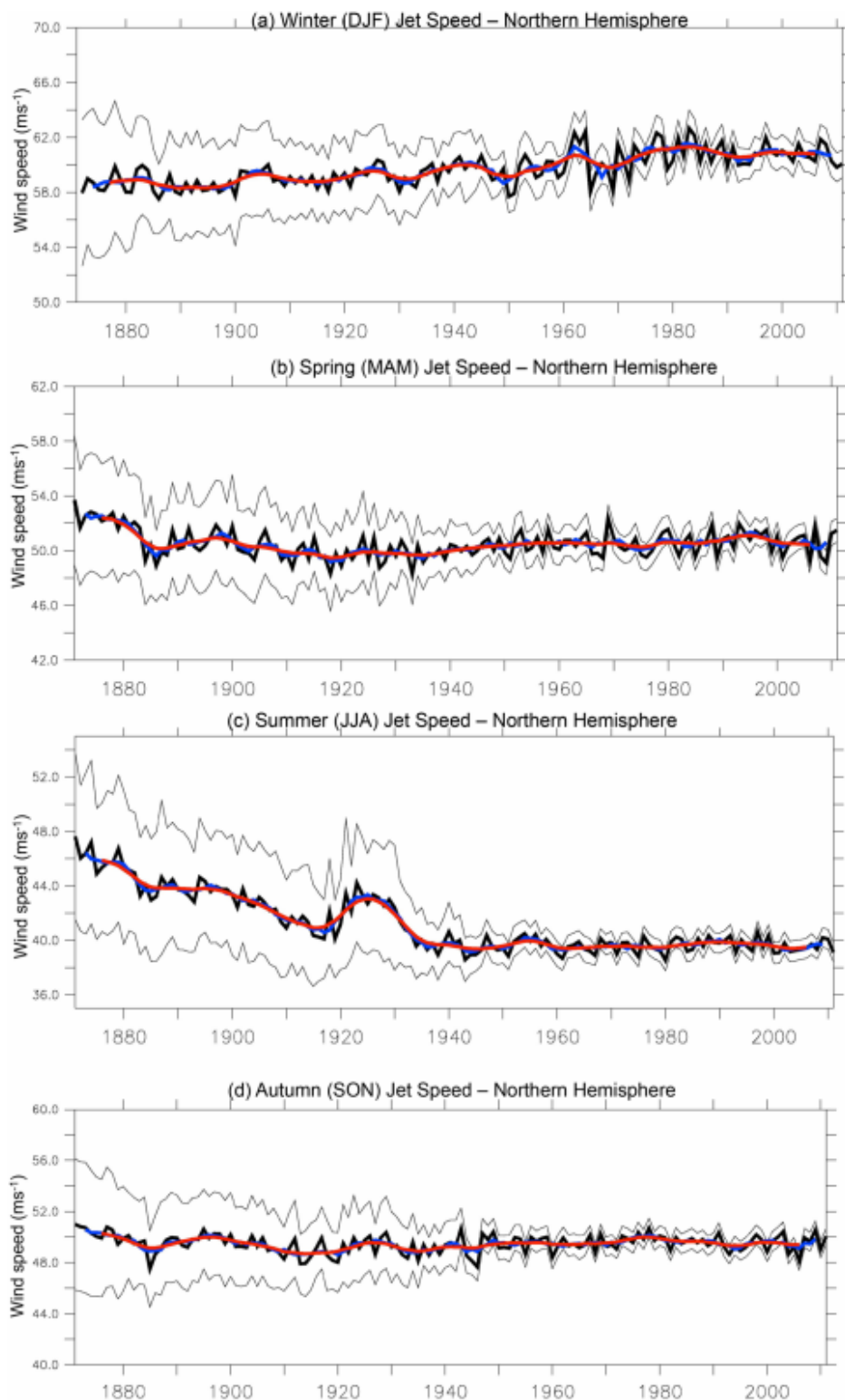


Bild 5 [2] Jet Speed for the Northern Hemisphere from 1871 to 2011 ...

**Nichts Genaues weiß man halt nicht**

So hatte es der Spiegel auch einmal berichtet: [5] ... Sie schauten dabei, wie oft der Jetstream seine Lage kaum noch änderte, sodass über mindestens neun Tage das gleiche Wetter herrschte...Doch aus den Simulationen ergeben sich auch Unsicherheiten: **Möglich ist auch eine**

**stärkere Zunahme von Extremwetterlagen, eine geringere Zunahme oder sogar eine Abnahme** – jedoch mit geringerer Wahrscheinlichkeit. Auch in den Beobachtungsdaten, die einen leichten Anstieg zeigen, stecken Unsicherheiten

Die „Neue Zürcher Zeitung“ schrieb es ebenfalls, NZ, 17.09.2021: *Der Einfluss des Klimawandels auf den Jetstream wird viel zu einseitig dargestellt*

*Häufig ist zu lesen, Wetterextreme wie Fluten und Dürren hängen mit einem wegen der Erderwärmung aus dem Ruder gelaufenen Starkwindband zusammen. Viele Befunde sprechen aber gegen diese Wirkungskette ... Das Narrativ erwies sich als so eingängig und wirksam, dass berechtigte Zweifel an der Hypothese beiseite gewischt wurden.*

*Manche Wetterextreme werden nachweislich stärker, auch ganz ohne Veränderung des Jetstreams. Das am besten belegte Beispiel sind die Hitzewellen. Genügt das nicht? Wer eine umstrittene Hypothese als Tatsache darstellt, nur um die Gefahren des Klimawandels in ein noch bedrohlicheres Licht zu rücken, als dies ohnehin schon getan wird, begibt sich in das abschüssige Gelände des Tendenzjournalismus.*

#### **Und Zweifel kommen auch dem Laien**

Wenn die Daten zum Jetstream von Bild 6 wirklich stimmen, dann kann etwas am Jetstream-Narrativ nicht stimmen. Um 1875 war der Jetstream in drei von vier Jahreszeiten erheblich schneller. Trotzdem wird gerade von damals berichtet:

NewScientist, 20. October 2018: [A freak 1870s climate event caused drought across three continents](#)

*Die schlimmsten – bekannten – Hitze- und Dürrejahre außerhalb Europas waren 1875 – 1878*

Und der bisher einzigartig gebliebene „Dusted Bowl“ in den USA geschah ebenfalls, als der Jetstream schneller war:



# Climate Change Indicators: Heat Waves

This indicator describes trends in multi-day extreme heat events across the United States.

Figure 3. U.S. Annual Heat Wave Index, 1895–2020

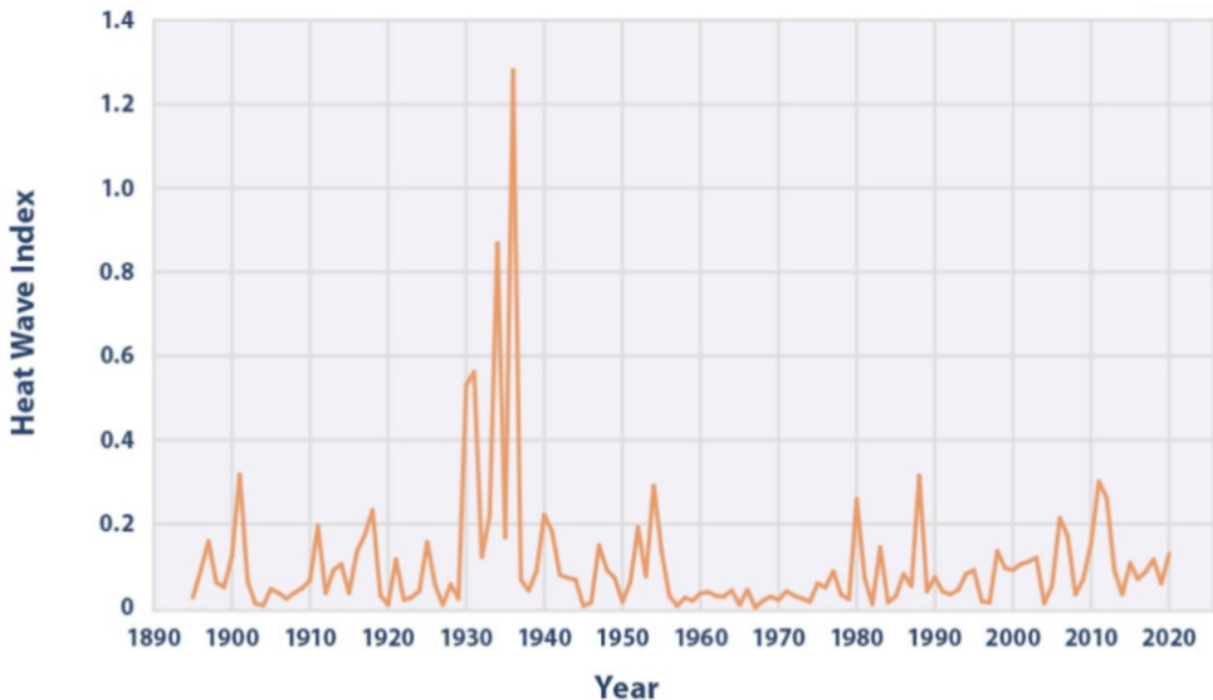


Bild 6 USA, Heat-Wave Index mit dem „Dusted Bowl“ um 1930

Da freut man sich, dass auch Klimawissenschaftler Zweifel haben:  
Studie [7]: ... *Es ist an der Zeit, dass sich die Wissenschaftsgemeinschaft mit der Herausforderung auseinandersetzt, den katastrophalen Klimawandel besser zu verstehen. Wie schlimm könnte der Klimawandel werden ... ist die Klimakatastrophe relativ wenig erforscht und kaum verstanden.*

Leider ist davon bis zu unserer „Intelligenz“ in Berlin noch nichts durchgedrungen. Kein Wunder, denn wer nur die befragt (teils sogar als Staatssekretär\*in einstellt), welche entweder selbst keine Ahnung haben, oder eher, aus politischen Gründen nicht ehrlich sind, kann nicht klüger werden [8]\_[9]. Die Allermeisten sehen wohl auch keinen Handlungsbedarf dazu.

## Quellen

[1] EIKE, 11. August 2022: *Jetzt auch in Deutschland: Bauern protestieren am 15. August gegen EU-Zerstörungsprogramm „Farm to fork“*

[2] Samantha Hallam et al., 21. Januar 2022: *A regional (land–ocean) comparison of the seasonal to decadal variability of the Northern Hemisphere jet stream 1871–2011*



- [3] DER TAGESSPIEGEL, 30.03.2014: *Neuer IPCC-Bericht: Klimaforscher kämpfen mit Datenflut*
- [4] Neue Zürcher Zeitung, 17.09.2021: *Der Einfluss des Klimawandels auf den Jetstream wird viel zu einseitig dargestellt*
- [5] SPIEGEL Wissenschaft, 01.11.2018: *Jetstream-Simulation Warum der Klimawandel die Gefahr von Hitzewellen erhöht*
- [6] EIKE, 14.07.2022: *Wer den Eindruck erweckt, dass staatliche Stellen mit der Bewältigung der Lage (im Flutgebiet Ahrtal) komplett überfordert gewesen seien, ist ein Fall für den Verfassungsschutz*
- [7] Studie, 1.8.2022: *Climate Endgame: Exploring catastrophic climate change scenarios*
- [8] EIKE, 14. August 2022: *Extrem-Hitze mit 40°C oder mehr soll in Deutschland immer häufiger auftreten ...*
- [9] Achgut, 11.08.2022: *Pfauen der Energiewende – vom ZDF gerupft*