Maren Urner & Felix Austen / / Kommentar

Endlich leidet Deutschland unter der Hitze. Jetzt bekommen wir den Klimawandel zu spüren

27. Juli 2018

Die Hitze macht uns dumm und faul. Wir brauchen sie trotzdem, um unsere Zukunft zu retten.

Denken. Einen guten Satz schreiben. Die Finger kleben schon wieder an der Tastatur … Noch eben ein Glas Wasser holen. Und 2 Stücke Melone. So, jetzt: »Deutschland leidet unter einer noch nie da gewesenen Hitzewelle!«

Hm, eigentlich ist das ja fast auf der ganzen Welt gerade der Fall. Schon wieder tropft der Schweiß von der Stirn … Wann ist denn Mittag, die Hitze macht jeden Versuch, einen klaren Gedanken zu fassen, zum Kraftakt.

Die Erde glüht gerade. Nicht nur in Deutschland. Ein kurzer Überblick über die Superlative, mit denen uns dieser Sommer grillt:

- **Temperaturrekorde und -extreme überall:** Nicht nur in Japan [#1] wurde die höchste Temperatur seit Aufzeichnungsbeginn gemessen. Dort sind allein zwischen dem 9. und 22. Juli 77 Menschen an der Hitze gestorben, mehr als 30.000 mussten in Krankenhäusern behandelt werden. [#2] Die Hitzewelle rollt dort über Menschen, die parallel noch an den Folgen der Überschwemmungen durch heftige Regenfälle leiden. [#3] Der neue afrikanische Temperaturrekord wurde in Algerien gemessen: 51,3 Grad Celsius. [#4] In Pakistan kletterte das Thermometer bereits im April über die 50-Grad-Marke – so früh im Jahr gab es das noch nie.

- **Waldbrände auf Abwegen:** In Schweden [#5] brennen großflächig Wälder im gesamten Land, viele davon nördlich des Polarkreises. [#6] Weil das dort so noch nie vorgekommen ist, haben die Schweden keine eigenen Löschflugzeuge und welche von anderen Ländern ausgeliehen. Selbst im »eisigen« Sibirien, wo sonst meistens Schnee liegt und Kälterekorde gemessen werden, toben jetzt zahlreiche Waldbrände. [#7]

- **Gesundheits- und Lebensgefahr für Milliarden:** Über 1,1 Milliarden Menschen [#8] sind durch die Hitze schon jetzt einem hohen gesundheitlichen Risiko ausgesetzt, weil sie keinen Zugang zu genug Kühlung [#9] haben. Geht es mit der Erwärmung so weiter wie bisher, werden die Temperaturen in Indien noch in diesem Jahrhundert so stark ansteigen, [#10] dass 6 Stunden auf offener Straße tödlich sind. [*1]

Ist das jetzt schon der Klimawandel?

Die Antwort ist eindeutig: Ja! Die Summe der vielen Wetterextreme – allen voran die Hitze [#11] – genau das ist der Klimawandel. Die Zeit, in der sich Wissenschaftler bei dieser Frage durch statistische Relativierungen murmeln mussten, ist vorbei. [#12] Denn Fakt ist: Ohne menschengemachte CO2-Emissionen hätte es viele der aktuellen Extreme nicht gegeben. Und seit der Hitzewelle im Jahr 2003 können wir sogar beziffern, wie stark der Klimawandel die Wahrscheinlichkeit für einzelne Extremwetter-Ereignisse erhöht hat. [#13]

Unser Backofen-Sommer ist also ein guter Vorgeschmack auf das, was noch kommt. Klingt ziemlich bedrohlich, oder? Stimmt!

Und genau deshalb ist er das vielleicht Beste, was uns passieren konnte. Denn erst, wenn uns der Schweiß auf der Stirn steht, glauben wir, dass es wärmer geworden ist.

Weil die Hitze aber auch unser Denkvermögen mindert, müssen wir das Zeitfenster nutzen, in dem wir zwar schon ins Schwitzen gekommen sind, aber unser Köpfchen noch funktionstüchtig genug ist, um den Klimawandel in den Griff zu bekommen.

Endlich: Die Hitze lehrt uns, dass der Klimawandel »echt« ist

Die Hitze ist eine gute Nachricht, weil wir nicht die rationalen – oder gar objektiven [#14] – Entscheider sind, für die wir uns gern halten. Der Mensch hört nicht gern, er muss fühlen. Das gilt natürlich auch für unsere Einschätzung, wie ernst die Sache mit dem Klimawandel ist. So sorgt bereits eine höhere Raumtemperatur dafür, dass Versuchspersonen den Klimawandel eher für einen »bewiesenen Fakt« halten, [*2] als wenn sie in einem kühlen Raum sitzen. [#15] Gleichermaßen hält derjenige, der durstig ist, eine drohende Dürre für wahrscheinlicher.

Eine Studie nach der anderen belegt, dass Menschen den Klimawandel für »wahrscheinlicher« halten, sobald das Thermometer höhere Temperaturen zeigt. [#16] Empfinden Befragte den aktuellen Tag als »wärmer als gewöhnlich«, sorgen sie sich mehr um die globale Erwärmung als Befragte, die die Außentemperatur gerade für »kühler als gewöhnlich« halten. Erstere geben außerdem mehr Geld an eine Klima-Hilfsorganisation. [#17]

Mit Logik oder »objektiver Beurteilung« hat das wenig zu tun. Denn statt diagnostische Informationen – wie beispielsweise globale Muster klimatischer Veränderungen – für die eigene Einschätzung zurate zu

ziehen, verlassen wir uns lieber auf weniger relevante, dafür aber direkt verfügbare Informationen. Frei nach dem Motto: Ich schwitze, also muss da doch was dran sein, an der globalen Erwärmung.

Und es kommt noch besser: Wir sind umso überzeugter [#18] davon, dass wir Menschen für den Klimawandel verantwortlich sind, je mehr Wetterextreme wir selbst gerade erleben oder erlebt haben. [#19] Herrscht gerade »abnormales Wetter«, stimmen Befragte eher der Aussage zu, der Klimawandel sei menschengemacht. [#20]

Warum? Weil wir unseren eigenen Erfahrungen am meisten vertrauen. Wenn es gerade schneit, denken wir: »Was wollen die Klimawissenschaftler mir schon erzählen? Ich sehe doch mit meinen eigenen Augen, dass es nicht stimmt!« Da ist es egal, ob den Eisbären die Schollen unter den Pranken wegschmelzen, den Menschen in Pakistan die Ernte vertrocknet oder die Malediven im Meer versinken – unsere direkte Erfahrung ist eine andere. [#21]

Unsere subjektive und häufig verzerrte Wahrnehmung sorgt also dafür, [#22] dass wir eher an den menschengemachten Klimawandel »glauben«, wenn wir in der Hitze brüten und anderen Wetterextremen ausgesetzt sind. Je öfter das Wetter »verrücktspielt«, desto größer also die Chance, dass jeder einzelne den Klimawandel auf seiner persönlichen Prioritätenliste nach oben setzt. Das führt in der Summe zu einem erhöhten medialen und gesellschaftlichen Bewusstsein für das Thema. [#23]

Schnell, sonst legt die Hitze unser Gehirn lahm!

Die Hitze ist eine schlechte Nachricht, weil sie nicht nur Felder, Wälder und Städte gart, sondern auch unser Gehirn. Wieder zeigt Studie um Studie, wie ein paar zusätzliche Grad unsere Denkleistung reduzieren. [*3]

Das fängt bei einfachen kognitiven Aufgaben an: So gehen Versuchspersonen bei 25 Grad Celsius Raumtemperatur fast die Hälfte

aller Rechtschreib- und Grammatikfehler durch die Lappen; im Vergleich zu nur einem Viertel übersehener Fehler bei den gewohnten gut 19 Grad Celsius. [#24]

Weiter geht es mit komplexeren Aufgaben: Eine erhöhte Raumtemperatur mindert unsere Fähigkeit, komplexe Entscheidungen zu treffen. Zum Beispiel wenn wir den langfristig günstigsten Handytarif finden sollen. Je höher die Raumtemperatur, desto schlechter sind die Versuchspersonen in der Lage, verschiedene Angebote auszuwerten und so das günstigste Angebot zu finden.

Die Hitze hat noch einen Effekt: Sie senkt unsere Entscheidungsfreudigkeit und sorgt dafür, dass wir eher zum Altbekannten oder Einfachen greifen. Wenn es warm ist, bevorzugen wir zum Beispiel einfache Rubbellose gegenüber komplizierten Lottoscheinen [#25] mit endlosen Ankreuzmöglichkeiten. [#26]

Das Ganze endet hier: Pünktlich zum aktuellen Wetter belegt eine der ersten Feldstudien den negativen Einfluss von Hitzewellen auf die kognitive Leistung von gesunden Menschen. [#27] Studierende, die während einer Hitzewelle in nicht klimatisierten Räumen büffeln, schneiden bei Prüfungen schlechter ab als ihre Kollegen mit Klimaanlage.

Also: Die Hitze senkt unsere kognitiven Fähigkeiten und unsere Lust, komplexe Entscheidungen zu treffen. Grob vereinfacht gesagt: Hitze macht dumm! Doch wir brauchen unseren Grips, wenn wir den Herausforderungen des Klimawandels begegnen wollen.

Endlich bekommen wir den Klimawandel zu spüren!

Endlich!

Endlich ist Klimawandel nicht mehr Eisbär und Scholle am anderen Ende der Welt. [#28] Sondern vertrocknete Felder vor der Haustür und

Kreislaufkollaps im Büro.

Endlich spüren die Menschen, die es in der Hand haben, den Verlauf und das künftige Ausmaß der Klimakatastrophe zu ändern, wie bedrohlich der Klimawandel ist. Diese Menschen sind wir.

Für viele Menschen auf der Welt ist der Klimawandel in Form von Hitze, Trockenheit und Überschwemmung schon lange Realität. Nur: Sie können wenig tun, denn sie sitzen mehrheitlich im »Globalen Süden«, also in Ländern des Globalen Südens. Die sind nur für einen geringen Anteil der Emissionen verantwortlich und haben folglich wenig Einfluss darauf, wie sich das Klima weiterentwickelt.

Hier, im »Globalen Norden« der reichen Industriestaaten, ist es genau umgekehrt: Der Großteil der Treibhausgase, die für den Klimawandel verantwortlich sind, wird hier in die Luft geblasen – ohne bisher von den negativen Auswirkungen betroffen zu sein. Nicht umsonst wird diese Lücke zwischen »Tätern« und »Opfern« des Klimawandels als »climate injustice«, also Klimaungerechtigkeit bezeichnet.

Mit der aktuellen Hitzefront wendet sich das Blatt: Die Amerikaner, Japaner, Engländer und Deutschen, deren Reichtum auf dem Verbrennen von Öl und Kohle basiert, spüren die Folgen ihres Handelns jetzt am eigenen Leib. Endlich!

Es ist kein »Endlich!«, das aus einem zynischen Bedürfnis heraus nach Rache giert. Sondern ein hoffnungsvolles »Endlich!«.

Jetzt ist es hier endlich heiß genug, um den Klimawandel nicht nur mit dem Kopf, sondern mit dem ganzen Körper zu begreifen. Wir müssen handeln – solange wir es noch mit einigermaßen kühlem Kopf können.

Zusätzliche Informationen

*1 Das zeigen die Beobachtungen zu aktuellen Klimaentwicklungen in den größten Städten Südasiens. Wissenschaftler berechnen dabei die sogenannte »wet bulb«-Temperatur, die Temperatur und Feuchtigkeit einbezieht. Wenn sie 35 Grad beträgt, überlebt der Körper das nur 2 Stunden lang; am Arabischen Golf wurde das schon fast erreicht.

*2 Auf einer Skala von 1–10 (1: »unbegründete Theorie« – 10: »bewiesener Fakt«).

*3 Wichtig: Dabei geht es nicht um die Frage, ob Menschen in kühleren oder wärmeren Regionen der Welt »besser« oder »schlechter« denken können. Bei den Studien und Experimenten geht es immer um die Frage, wie sich Temperaturen auswirken, die von der lokalen Norm abweichen. Ein ungewöhnlich warmer Tag in Nordalaska kann 10 Grad Celsius oder 20 Grad Celsius kälter sein als die Durchschnittstemperatur in Florida, aber trotzdem die kognitive Leistung der Menschen in Alaska negativ beeinflussen.

Quellen und weiterführende Links

#1 Übersicht der neuen Temperaturrekorde weltweit bei USA Today (englisch, 2018)
https://eu.usatoday.com/story/news/world/2018/07/25/record-breaking-heat-july-japan-sweden-algeria-canada/832826002/

#2 Artikel zur Hitzewelle in Japan bei Kyodo News (englisch, 2018)
https://english.kyodonews.net/news/2018/07/5e84f775e76b-urgent-temperature-hits-411-c-in-kumagaya-near-tokyo-highest-ever-in-japan.html

#3 TIME-Artikel zu den Folgen der Flutkatastrophe im Juli 2018 in Japan (englisch, 2018)
http://time.com/5332532/japan-floods-damage/

#4 Beitrag über den neuen afrikanischen Hitzerekord in Algerien auf Earther.com (englisch, 2018)
https://earther.com/it-was-absurdly-hot-in-north-africa-yesterday-1827402879

#5 Katharina Wiegmann zeigt, wie Schwedens neue feministische Außenpolitik aussieht
https://perspective-daily.de/article/578

#6 Beitrag über Waldbrände in Skandinavien auf Earther.com (englisch, 2018)
https://news.sky.com/story/arctic-circle-wildfires-rage-on-as-blistering-heat-takes-hold-of-northern-europe-11443819

#7 Beitrag über sibirische Waldbrände (englisch, 2018)
https://earther.com/its-ridiculously-hot-and-smoky-in-siberia-right-now-1827364741

#8 Aktueller UN-Bericht zur Lage der Menschheit mit Blick auf Zugang zu Kühlung (englisch, 2018, PDF)
https://www.seforall.org/sites/default/files/SEforALL_CoolingForAll-Report.pdf

#9 Gastautor Markus Haun zeigt hier, dass Kühlmittel die wohl größte Bedrohung fürs Klima sind
https://perspective-daily.de/article/476

#10 Studie zu tödlichen Hitzewellen in den dicht besiedelten Regionen Süd-Asiens (englisch, 2017, PDF)
http://advances.sciencemag.org/content/3/8/e1603322

#11 Zur Rolle von Hitze beim Klimawandel kannst du hier mehr lesen (englisch, 2015)
http://www.climatecentral.org/news/extreme-heat-climate-change-19641

#12 Hier findest du unseren Übersichtsartikel zum Klimawandel
https://perspective-daily.de/article/391

#13 Interview mit der Forscherin Susan Joy Hassol, die mehr Klarheit in der Klima-Kommunikation fordert (2017)
https://klimafakten.de/meldung/mehr-extremwetterereignisse-ja-das-ist-der-klimawandel

#14 Warum Objektivität eine Fata Morgana ist, liest du hier
https://perspective-daily.de/article/475

#15 Studie, die zeigt, dass unser Empfinden unsere Einschätzungen zum Klimawandel und zu Dürren beeinflusst (englisch, 2011, PDF)
http://faculty.chicagobooth.edu/jane.risen/research/Global_JPSP_2011.pdf

#16 Review-Studie zur Frage, wie warmes Wetter den Glauben an den Klimawandel beeinflusst (englisch, 2014, PDF)
http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.904.779&rep=rep1&type=pdf

#17 Halten wir es für ungewöhnlich warm, steigt unsere Besorgnis zur globalen Erwärmung (englisch, 2011, Paywall)
http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0956797611400913?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed

#18 Maren Urner erklärt hier, wie das Phänomen des Klima-Leugnens überhaupt entsteht.
https://perspective-daily.de/article/89

#19 Studie zum Zusammenhang von lokalen Wetterextremen und der Einschätzung des Klimawandels (englisch, 2016)
http://www.pnas.org/content/early/2016/12/13/1607032113

#20 Studie zur Überzeugung, der Klimawandel sei menschengemacht (englisch, 2013)
https://journals.ametsoc.org/doi/full/10.1175/WCAS-D-12-00048.1

#21 Übersichts-Studie zur globalen Wahrnehmung des Klimawandels im Verhältnis zu lokalen Wetterveränderungen (englisch, 2012, PDF)
http://www.theurbanclimatologist.com/uploads/4/4/2/5/44250401/perceptionsoflocalclimchange.pdf

#22 Genau damit beschäftigen wir uns in unserer Reihe zum Kritischen Denken
https://perspective-daily.de/article/topic/6

#23 Studie zur Frage, ob die globale Erwärmung das globale Bewusstsein zum Klimawandel erhöht (englisch, 2018, PDF)
http://chriswarshaw.com/papers/ClimateOpinion_180322_public.pdf

#24 Artikel zu den Auswirkungen von Hitze auf unseren Denkapparat in Scientific American (englisch, 2013)
https://www.scientificamerican.com/article/warm-weather-makes-it-hard-think-straight/

#25 Chris Vielhaus zeigt hier, wie das System Lotto das Geld von unten nach oben verteilt
https://perspective-daily.de/article/534

#26 Untersuchungen zum Konsumverhalten bei kalten und warmen Temperaturen (englisch, 2012, PDF)
http://www.acrwebsite.org/volumes/v40/acr_v40_11755.pdf

#27 Studie zum Einfluss von Hitzewellen auf die Noten von College-Studenten (englisch, 2018)
http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002605

#28 Artikel bei grist.org zum neuen Klimasymbol, das den Eisbären abgelöst hat (englisch, 2018)
https://grist.org/article/move-over-polar-bears-climate-change-has-a-new-symbol/