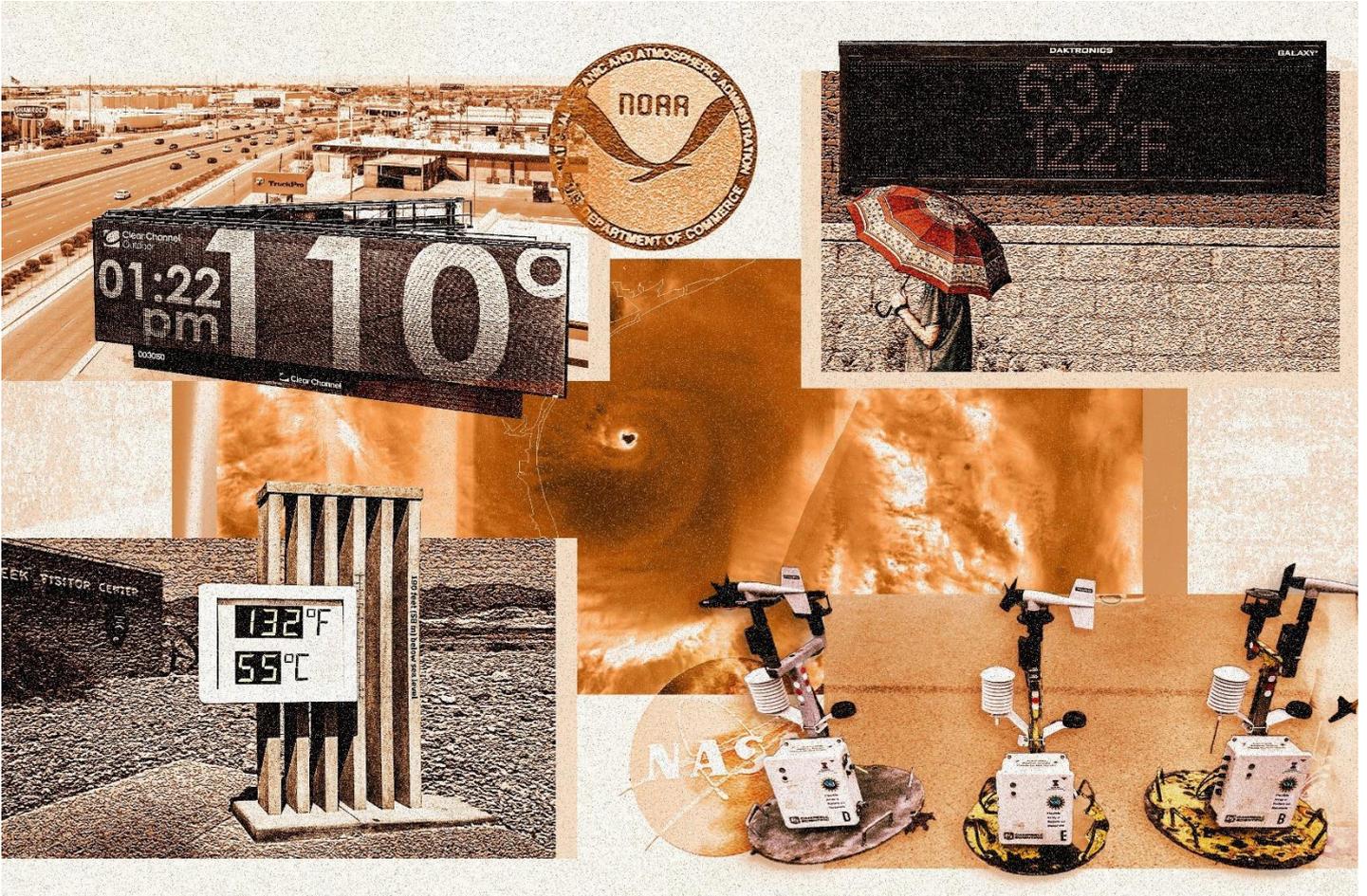


Getürkte Messstationen: US-Meteorologe findet heraus, dass die Klimapolitik auf fehlerhaften Temperaturdaten basiert

von [Legi-Team](#) | 2. Feb 2024

Der Meteorologe stellt fest, dass 96 Prozent der NOAA-Temperaturstationen in „städtischen Wärmeinseln“ liegen, unter anderem in der Nähe von Abluftventilatoren und auf „glühend heißen Dächern“.



Um einen „lebenswerten Planeten“ zu erhalten, darf sich die Erde nicht um mehr als 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau erwärmen, warnen die Vereinten Nationen. (Vgl. [UN](#))

Wird dieses Niveau nicht gehalten, könnte dies laut [NASA](#) zu mehreren Katastrophen führen, darunter vermehrte Dürren und wetterbedingte Katastrophen, mehr hitzebedingte Krankheiten und Todesfälle sowie weniger Nahrungsmittel und mehr Armut.

Um das drohende Unheil abzuwenden und den globalen Temperaturanstieg zu begrenzen, unterzeichneten 194 Mitgliedstaaten und die Europäische Union 2016 das Pariser Abkommen der Vereinten Nationen, einen rechtsverbindlichen internationalen [Vertrag](#) mit dem Ziel, die globalen Treibhausgasemissionen erheblich zu reduzieren“.

Nach dem Abkommen stiegen die weltweiten Ausgaben für klimarelevante Projekte exponentiell an.

In den Jahren 2021 und 2022 werden die Steuerzahler weltweit durchschnittlich 1,3 Billionen US-Dollar pro Jahr für solche Projekte ausgeben, so die gemeinnützige Beratungsgruppe [Climate Policy Initiative](#).

Das ist mehr als das Doppelte der Ausgaben für 2019 und 2020, die sich auf 653 Milliarden Dollar pro Jahr beliefen, und ein deutlicher Anstieg gegenüber den 364 Milliarden Dollar pro Jahr in den Jahren 2011 und 2012, so der Bericht.

Trotz des Geldflusses meldete die National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), dass 2023 das wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen war.

Die Klimaüberwachungsstationen der [NOAA](#) stellten fest, dass die durchschnittliche Land- und Meeresoberflächentemperatur der Erde im Jahr 2023 um 1,35 Grad Celsius über dem vorindustriellen Durchschnitt lag.

„2023 war nicht nur das wärmste Jahr in der 174-jährigen NOAA-Klimaaufzeichnung – es war auch das mit Abstand wärmste“, sagte Sarah Kapnick, die leitende Wissenschaftlerin der NOAA.

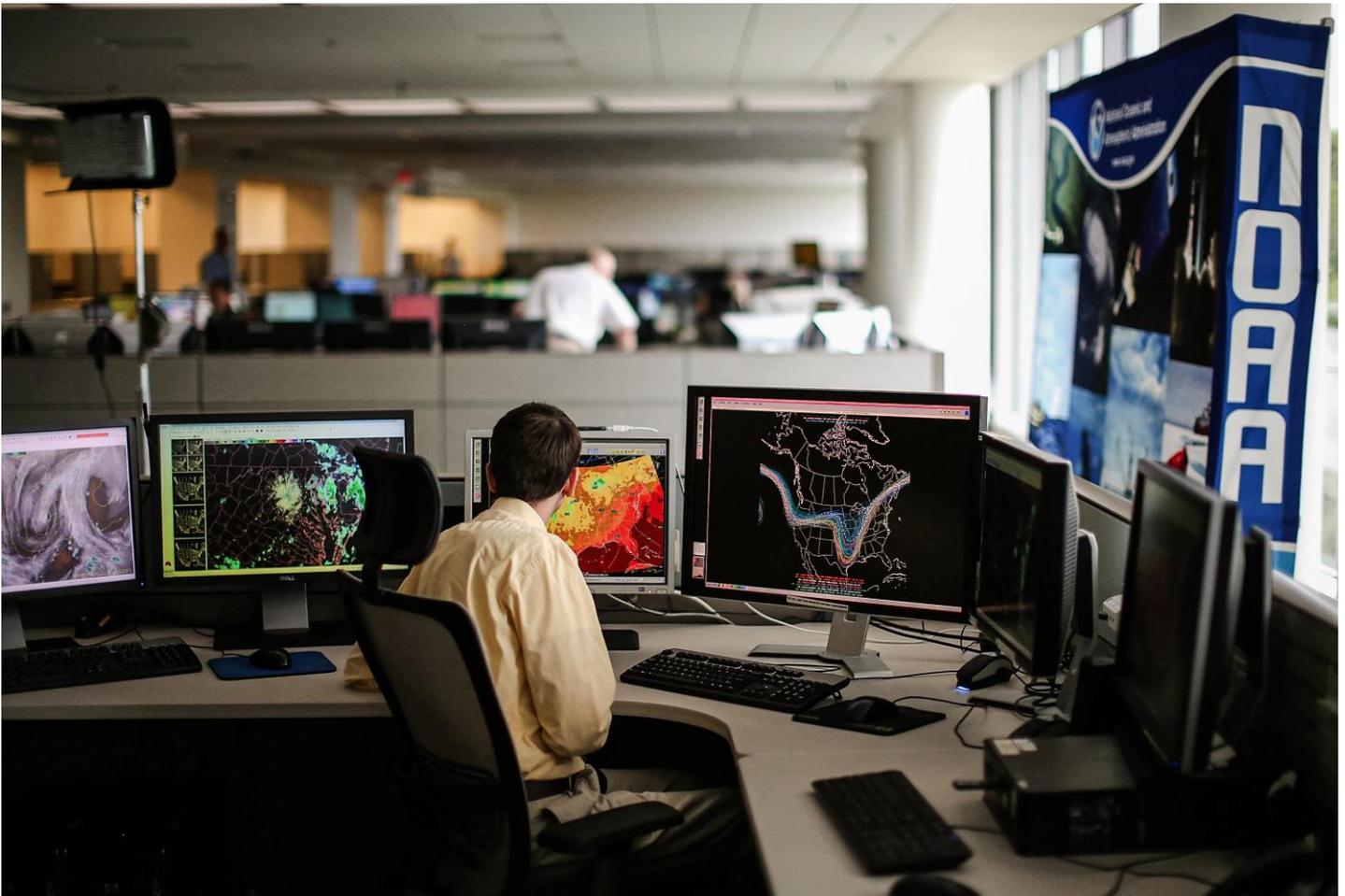
„Ein sich erwärmender Planet bedeutet, dass wir auf die Auswirkungen des Klimawandels vorbereitet sein müssen, die hier und jetzt stattfinden, wie extreme Wetterereignisse, die sowohl häufiger als auch heftiger werden.“

Doch eine wachsende Zahl von Klimawissenschaftlern behauptet, dass die Temperaturmessungen fehlerhaft sind und dass die Billionen von Dollar, die in den Klimawandel fließen, auf einem Problem basieren, das nicht existiert.

Laut Anthony Watts, Meteorologe, leitender Angestellter für Umwelt und Klima am Heartland Institute, Autor der [Klima-Website](#) Watts Up With That und Leiter einer [Studie](#), welche die NOAA-Klimastationen untersuchte, weisen mehr als 90 Prozent der NOAA-Temperaturmessstationen eine Wärmeverzerrung auf.

„Und bei einer so großen Zahl, über 90 Prozent, funktionieren die Methoden nicht, welche die NOAA einsetzt, um dies zu reduzieren, weil die Verzerrung so überwältigend ist“, sagte Watts der Epoch Times.

„Die wenigen verbleibenden Stationen, die nicht verzerrt sind, weil sie sich zum Beispiel außerhalb der Stadt auf einem Feld befinden und eine landwirtschaftliche Forschungsstation sind, die es schon seit 100 Jahren gibt ... ihre Daten werden von der viel größeren Menge verzerrter Daten völlig überschwemmt. Es gibt keine Möglichkeit, das auszugleichen.“



Ein Meteorologe überwacht das Wetter im NOAA-Zentrum für Wetter- und Klimavorhersage in Riverdale, Md., am 2. Juli 2013. (Mark Wilson/Getty Images)

Der Meteorologe Roy Spencer stimmte dem zu.

„Die Oberflächenthermometerdaten haben immer noch falsche Erwärmungseffekte aufgrund der städtischen Wärmeinseln, die mit der Zeit zunehmen“, sagte Spencer.

Er ist leitender Wissenschaftler an der Universität von Alabama, Leiter des US-Wissenschaftsteams für das Advanced Microwave Scanning Radiometer auf dem Aqua-Satelliten der NASA und Träger der NASA-Medaille für außergewöhnliche wissenschaftliche Leistungen für seine Arbeit an der satellitengestützten Temperaturüberwachung.

Herr Spencer sagte auch, dass computergestützte Klimamodelle, die als Antrieb für Veränderungen in der Energiepolitik verwendet werden, sogar noch fehlerhafter sind.

Oberstleutnant John Shewchuk, ein zertifizierter beratender Meteorologe, sagte, dass die Probleme mit den Temperaturmesswerten über die Verzerrung durch die Hitze hinausgehen. Der pensionierte Oberstleutnant war Wetteroffizier bei der Luftwaffe.

„Nachdem ich viele Berichte über die Anpassungen der Temperaturdaten des [USHCN](#) (U.S. Historical Climatology Network) durch die NOAA gesehen hatte, beschloss ich, die Daten selbst herunterzuladen und zu analysieren“, so Oberstleutnant Shewchuk gegenüber The Epoch Times.

„Ich konnte bestätigen, was andere festgestellt haben. Es ist offensichtlich, dass sich die Temperaturen in der Vergangenheit insgesamt abgekühlt haben, während sie sich in der Gegenwart erwärmt haben.“

Er behauptet, dass die NOAA und die NASA die historischen Temperaturdaten so angepasst haben, dass die Vergangenheit kälter erscheint und dadurch der aktuelle Erwärmungstrend stärker ausgeprägt ist.

Falsche Temperaturmessungen

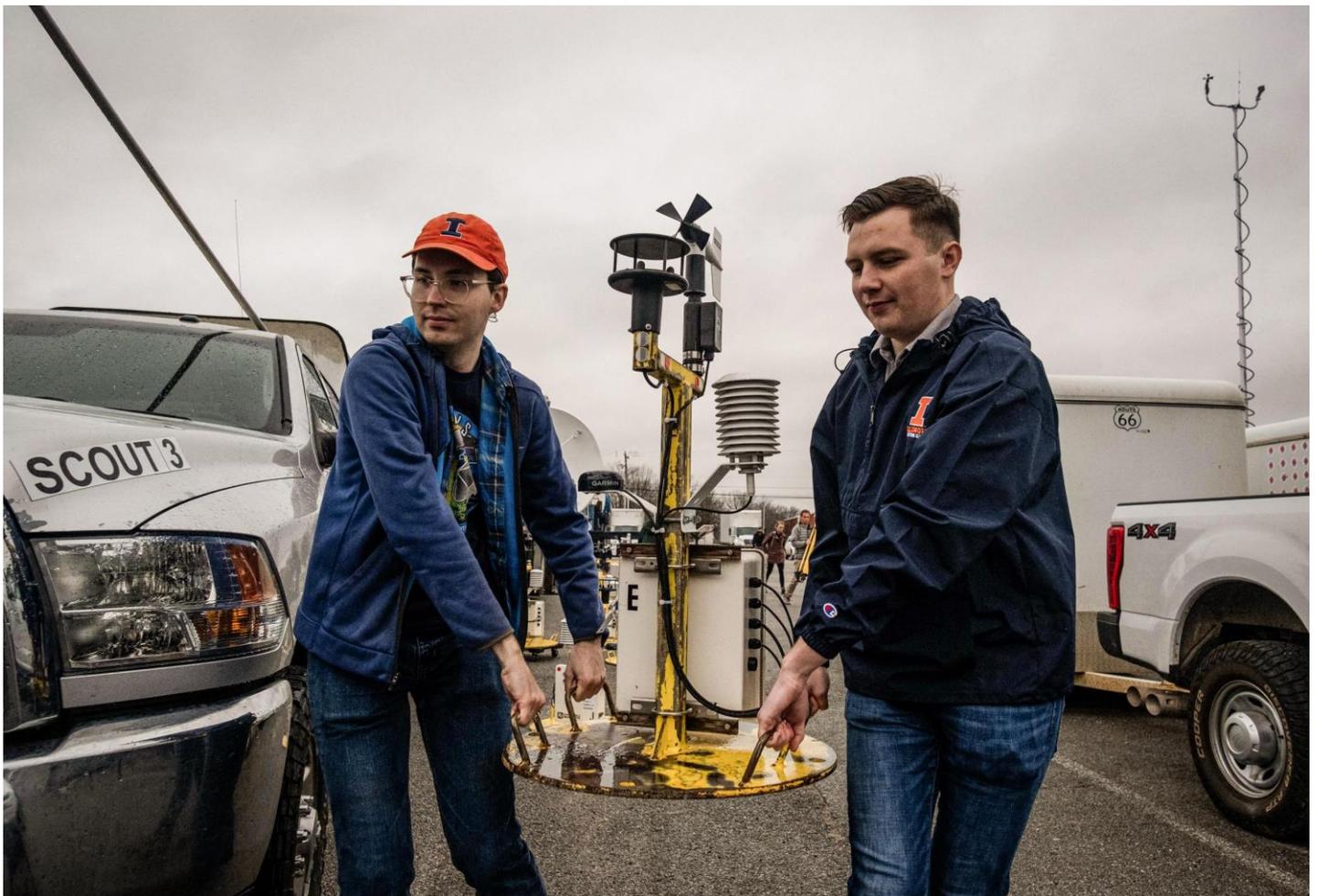
Der städtische Wärmeineffekt führt zu höheren Temperaturen in Gebieten, in denen es mehr Gebäude, Straßen und andere Formen der Infrastruktur gibt, die die Sonnenwärme absorbieren und dann abstrahlen, so die Umweltschutzbehörde.

**„Wir fanden Stationen in der Nähe der
Abluftventilatoren von Klimaanlage,
umgeben von asphaltierten Parkplätzen und
Straßen, auf glühend heißen Dächern.“**

–Anthony Watts, leitender Angestellter, Heartland Institute

Die [Behörde schätzt](#), dass „die Tagestemperaturen in städtischen Gebieten um 1 bis 7 Grad Fahrenheit höher sind als in abgelegenen Gebieten und die Nachttemperaturen um 2 bis 5 Grad Fahrenheit höher sind“.

Daher verlangt die NOAA, dass alle ihre Klimabeobachtungsstationen mindestens 100 Fuß von Elementen wie Beton, Asphalt und Gebäuden entfernt sind.



Studenten der Universität von Illinois tragen eine Wetterstation während eines NOAA-Bildungstages über Tornados in Memphis am 8. Februar 2023. (Seth Herald/AFP via Getty Images)

Im März 2009 veröffentlichte Watts jedoch einen [Bericht](#), aus dem hervorging, dass 89 Prozent der NOAA-Stationen Hitze Probleme hatten, weil sie sich in einem Umkreis von weniger als 100 Fuß von diesen Elementen befanden, und viele von ihnen befanden sich in der Nähe von Flughafenlandebahnen.

„Wir fanden Stationen, die sich neben den Abluftventilatoren von Klimaanlage befanden, umgeben von asphaltierten Parkplätzen und Straßen, auf glühend heißen Dächern und in der Nähe von Gehwegen und Gebäuden, die Wärme absorbieren und ausstrahlen“, sagte Watts.

„Wir fanden 68 Stationen in Kläranlagen, wo der Prozess der Abfallvergärung zu höheren Temperaturen führt als in den umliegenden Gebieten.“

Der Bericht kommt zu dem Schluss, dass die Temperaturoaufzeichnungen in den USA unzuverlässig sind, und da sie als die „besten der Welt“ gelten, sind auch die globalen Temperaturdatenbanken kompromittiert und unzuverlässig.

**„Die wenigen Thermometer
an Klimastationen, die nicht von einem
Hitzeinfluss betroffen sind, zeigen die Hälfte der
der Erwärmung, die derzeit gemeldet wird.“**

–Anthony Watts, leitender Angestellter, Heartland Institute

Im Anschluss an den Bericht [bestätigten](#) das U.S. Office of Inspector General (OIG) und das Government Accountability Office die Feststellungen von Herrn Watt und erklärten, dass die NOAA Schritte unternimmt, um die Probleme zu beheben.

„Die NOAA räumt ein, dass es Probleme mit den USHCN-Daten gibt, die auf Verzerrungen zurückzuführen sind, die z. B. durch nicht dokumentierte Standortverlagerungen, schlechte Standortwahl oder Änderungen der Instrumente verursacht werden“, heißt es im OIG-Bericht.

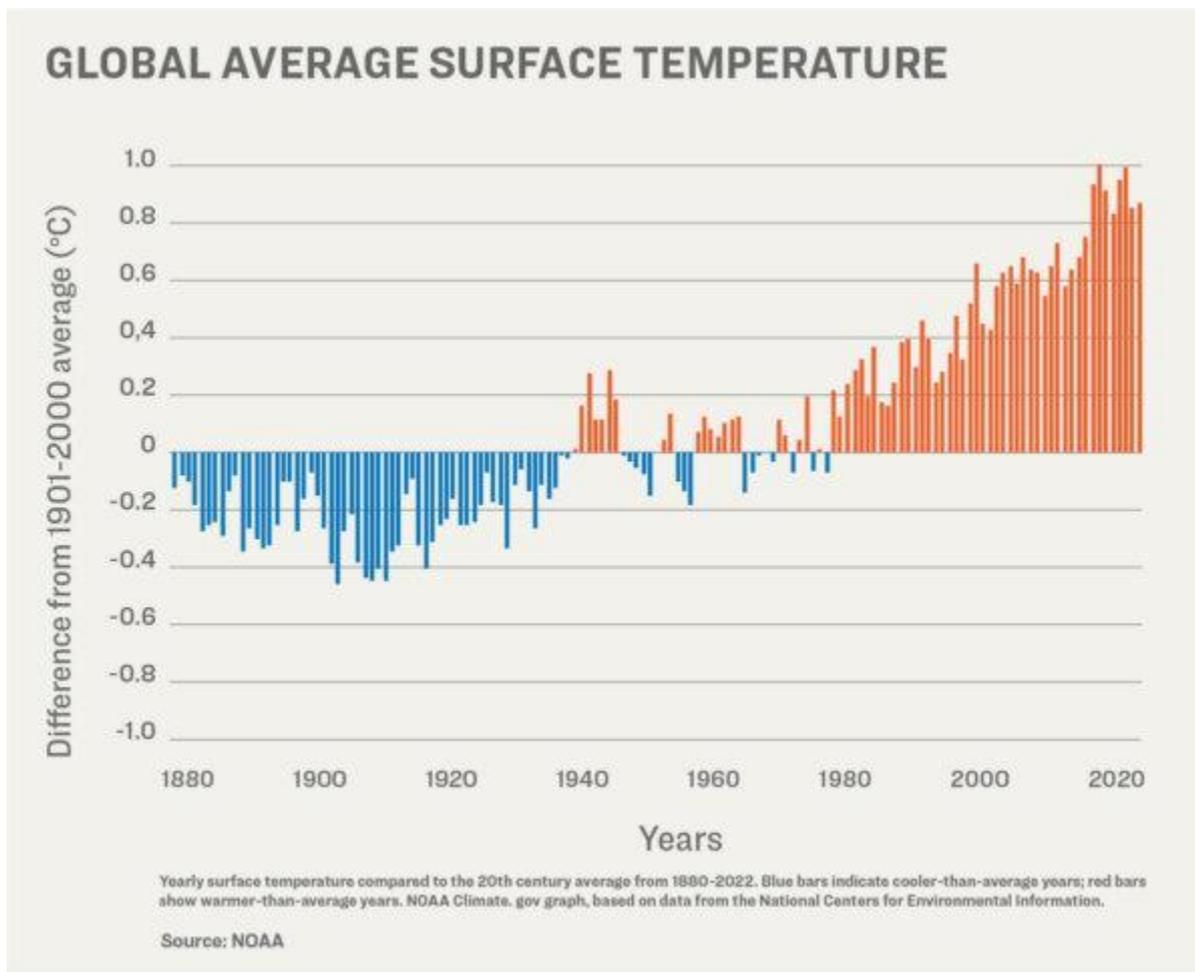
„Alle Experten waren der Meinung, dass ein verbessertes, modernisiertes Klimameldesystem notwendig ist, um die Notwendigkeit von Datenanpassungen zu beseitigen.“

Trotz der Zusicherungen hatte Watts Zweifel daran, dass die NOAA die Probleme in Angriff nehmen würde, und im April 2022 und Mai 2022 besuchten er und sein Team erneut viele der Temperaturstationen, die sie 2009 beobachtet hatten.

Er veröffentlichte seine Ergebnisse in einer neuen [Studie](#) am 27. Juli 2022. Darin stellte er fest, dass sogar noch mehr, nämlich etwa 96 Prozent der Temperaturstationen der NOAA, die eigenen Standards nicht erfüllen.

„Es gibt zwei Hauptverzerrungen im Netzwerk der Oberflächentemperaturen für die Vereinigten Staaten und höchstwahrscheinlich für die ganze Welt, die ich identifiziert habe“, sagte Watts.

„Die größte Verzerrung ist der städtische Wärmeinseleffekt. Da die Wärme von den Oberflächen zurückgehalten und nachts an die Luft abgegeben wird, ist die nächtliche Tiefsttemperatur nicht so niedrig, wie sie sein könnte, wenn das Thermometer außerhalb der Stadt und auf einem Feld stünde.“



Die globalen durchschnittlichen Oberflächentemperaturen schwanken zwar, zeigen aber in den letzten Jahrzehnten einen steigenden Trend. (Illustration von The Epoch Times)

Im Laufe der Jahre sei rund um die Thermometerstandorte immer mehr Infrastruktur aufgebaut worden, und nachts geben Asphalt und Beton die absorbierte Wärme ab und treiben die Temperatur in die Höhe.

„Man kann sich jeden Satz von Klimadaten ansehen, unabhängig davon, wer sie erstellt, und man kann diesen Effekt erkennen. Die niedrigen Temperaturen steigen viel schneller an, und die hohen Temperaturen sind praktisch unverändert. Aber es ist die Durchschnittstemperatur, die verwendet wird, um den Klimawandel zu verfolgen“, sagte Watts.

Obwohl sowohl die NOAA als auch die NASA behaupten, dass sie ihre Daten anpassen können, um den städtischen Wärmeinseleffekt zu berücksichtigen, sei es unmöglich, die Verzerrung zu überwinden, da das Problem 96 Prozent der Oberflächenstationen betreffe.

Er sagte, dass die wenigen Thermometer, die sich an Klimastationen befinden, die nicht von einer Wärmeverzerrung betroffen sind, nur die Hälfte der derzeit gemeldeten Erwärmungsrate aufweisen.

Kurzzeitige Temperatur

Der zweite Hauptfehler, den Herr Watts identifiziert hat, sind die vorübergehenden Temperaturmessungen, d.h. kurzfristige Temperaturänderungen, die zu falschen Messwerten führen können.

Laut Watts begann die NOAA Mitte bis Ende der 1980er Jahre, ihre Quecksilberthermometer auszutauschen.



Eine Werbetafel zeigt eine Temperatur von 118 Grad Fahrenheit während einer Rekordhitzewelle in Phoenix am 18. Juli 2023. (Patrick T. Fallon/AFP über Getty Images)

Der Großteil des Netzes besteht jetzt aus [elektronischen Thermometern](#), die die Temperatur innerhalb von Sekunden messen können.

„Aber sie zeichnen nur die Höchst- und Tiefsttemperatur des Tages auf, und diese können durch einfache Windeffekte verfälscht werden“, sagte er.

„Man kann zum Beispiel einen dieser Temperatursensoren in der Nähe eines Parkplatzes aufstellen, der zufällig im Osten des Thermometers liegt. Und der Wind kam den ganzen Tag über überwiegend aus südlicher Richtung. Doch dann kommt es plötzlich zu einer Windverschiebung, und diese Windverschiebung kann durch verschiedene Ursachen verursacht werden. Sie könnte durch eine Veränderung der Wetterlage verursacht werden. Es könnte auch daran liegen, dass etwas den Wind aus dem Süden blockiert, zum Beispiel ein Sattelschlepper, der in der Nähe hält.“

„Dann weht der Wind plötzlich aus Ost, kommt über den Parkplatz und nimmt die Strahlungswärme auf. Und das Thermometer reagiert innerhalb von ein oder zwei Sekunden darauf. Und es meldet eine hohe Temperatur aufgrund dieser Windböe, die nicht unbedingt dem Wetter an diesem Tag entspricht. Das ist eine Anomalie. Und das Gleiche kann auch nachts passieren.“

Laut Watts ist das Problem der vorübergehenden Temperaturschwankungen so bekannt, dass das britische Met Office und das australische Bureau of Meteorology ihr Hightech-Netzwerk [aufgegeben](#) haben und sich nun um genauere Messwerte bemühen.

„Es handelt sich nicht um ein streng wissenschaftlich kontrolliertes Netzwerk auf der operativen Ebene.“

–Anthony Watts, leitender Angestellter, Heartland Institute

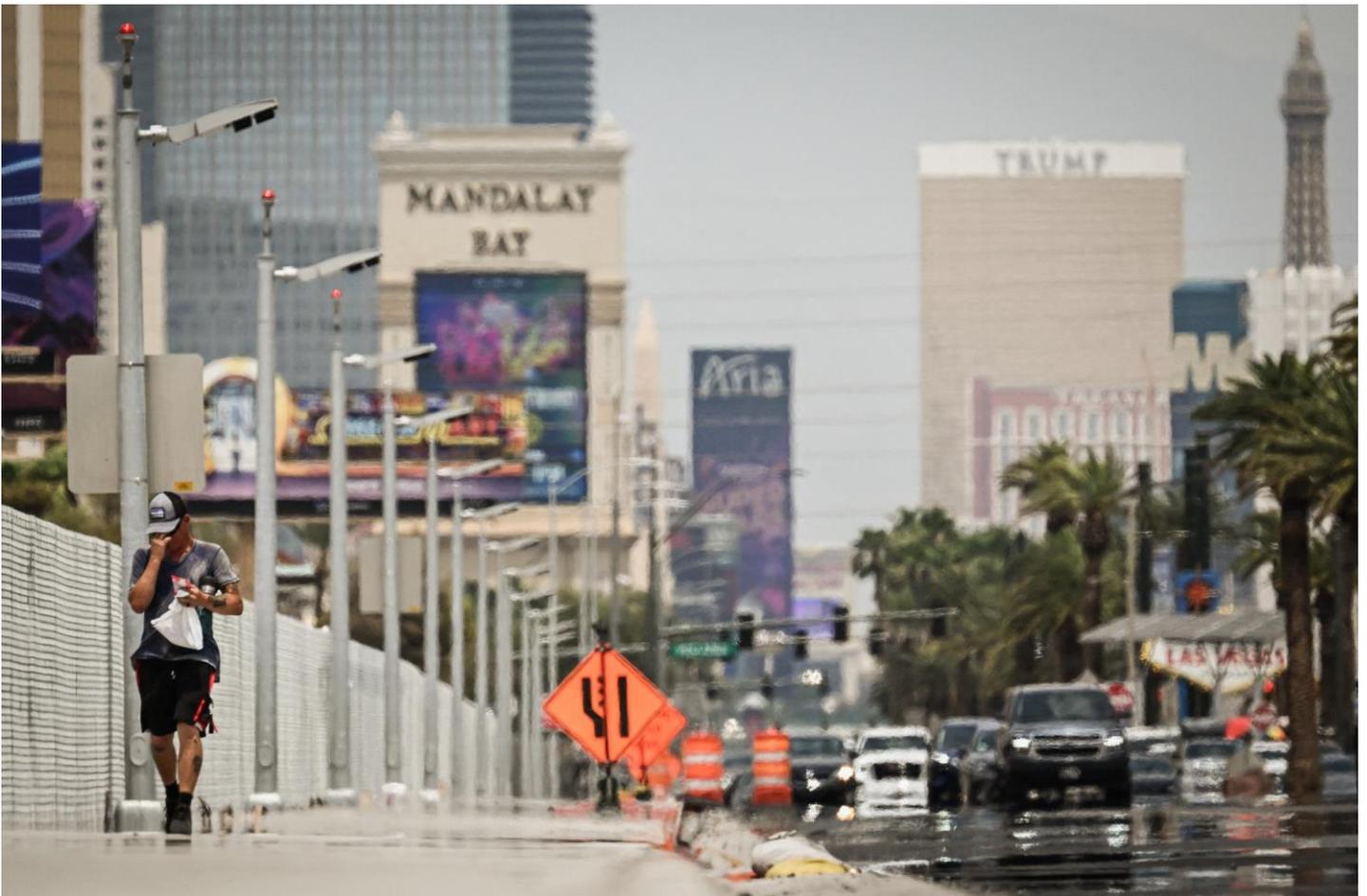
„Das sind die Probleme, mit denen sich die NOAA nicht wirklich befasst hat“, sagte er. „Die Leute, die sich um die Klimadaten kümmern, verlassen nie das Büro und verwalten diese Stationen nicht. Sie, die Stationen werden den Außenstellen des nationalen Wetterdienstes überlassen – und die Außenstellen des nationalen Wetterdienstes sind unterbesetzt.“

Einige Stationen, wie hier im Westen, sind Hunderte von Kilometern oder mehr vom Büro des Nationalen Wetterdienstes entfernt, so dass sie nicht regelmäßig zur Wartung dorthin fahren können. Und als der Nationale Wetterdienst in den frühen 1990er Jahren modernisiert wurde, wurden viele Wetterdienstbüros im ganzen Land geschlossen.

Und so ist die Wartung dieser Thermometer – und viele dieser Messgeräte werden von der Öffentlichkeit betrieben, von vielen Freiwilligen – zurückgegangen. Wenn ich Freiwillige besuche, fragen sie mich, ob der Wetterdienst kommen kann, um etwas zu reparieren. Aber das können sie nicht, denn das Problem ist, dass sie nicht über das nötige Budget verfügen.

Unterm Strich ist das Cooperative Observer Network, das [COOP-Netzwerk](#), buchstäblich ein zusammengewürfelter Haufen von Freiwilligen, die sich mit einigen öffentlichen Einrichtungen wie Polizeistationen, Feuerwachen, Forstbehörden usw. zusammenschließen.

„Es handelt sich nicht um ein streng wissenschaftlich kontrolliertes Netzwerk auf operativer Ebene.“



Hitzewellen verursachen Verzerrungen am Horizont, während ein Fußgänger am 30. Juli 2023 den South Las Vegas Blvd in Las Vegas entlanggeht. (Patrick T. Fallon/AFP via Getty Images)

Die NOAA selbst gibt auf ihrer [Website](#) an, dass ihre Temperaturmessungen nicht präzise sind und dass die Behörde eine Fehlermarge zu ihren Temperaturen hinzufügt.

Weder die NOAA noch die NASA haben bis Redaktionsschluss auf die Bitte der Epoch Times um einen Kommentar zu den vorübergehenden Temperaturanomalien oder zu der Behauptung von Herrn Watts geantwortet, dass es unmöglich ist, eine Wärmeverzerrung auszugleichen.

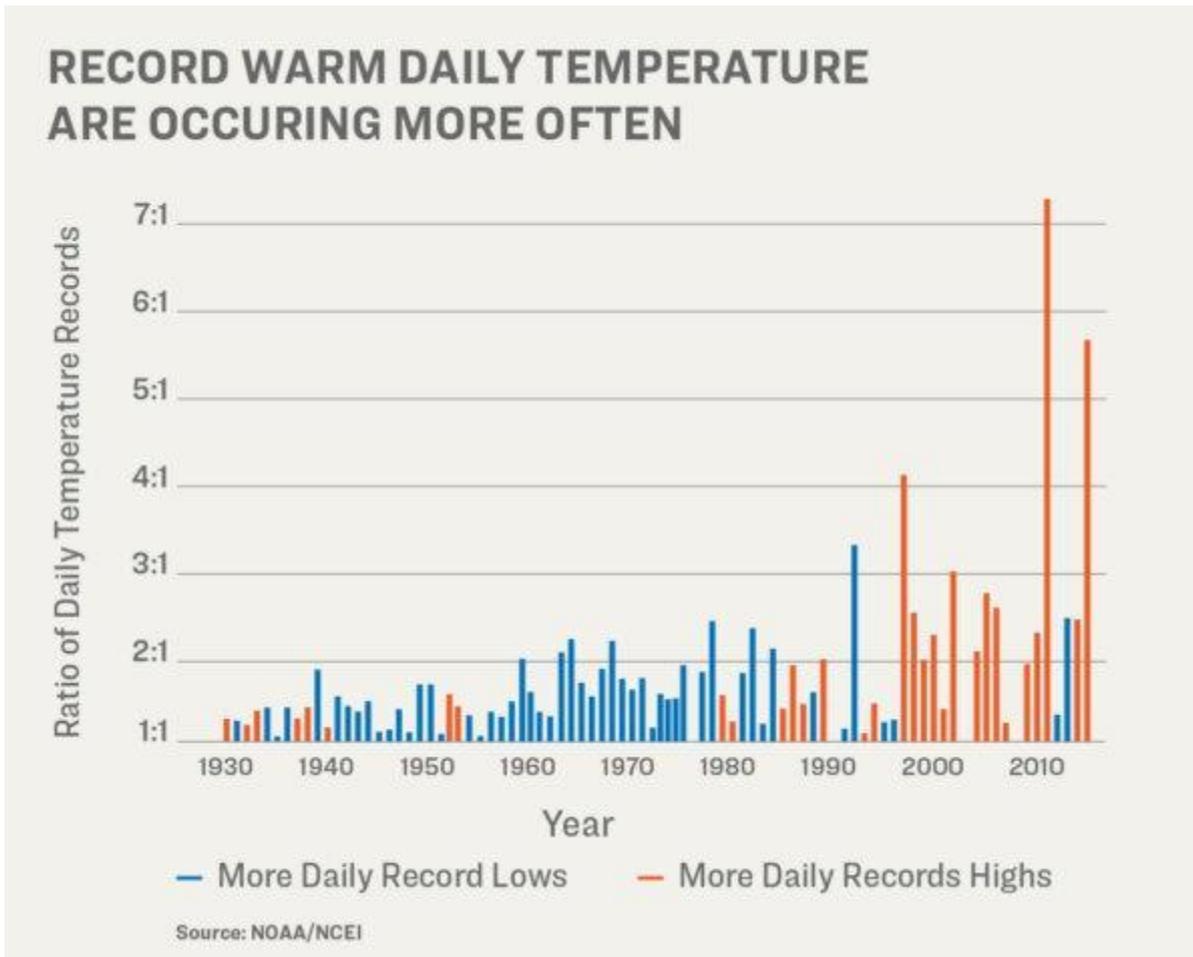
Einstellen der Temperaturmesswerte

Die NOAA hat auch historische Temperaturdaten korrigiert.

„Normalerweise würde man bei der Korrektur von Datenfehlern ein eher zufälliges Ergebnis bei den Datenanpassungen erwarten – sowohl nach oben als auch nach unten –, aber die Ergebnisse zeigen stattdessen einen systematischen Prozess der Abkühlung in der Vergangenheit und der Erwärmung in der Gegenwart“, sagte Oberstleutnant Shewchuk.

Ein Beispiel dafür ist die isländische Station in Reykjavik.

Die Aufzeichnungen der Station in Reykjavik für den Februar 1936 zeigen laut der Oberflächentemperaturanalyse des Goddard-Instituts für Weltraumstudien (GISTEMP) eine mittlere Temperatur von minus 0,2 Grad Celsius für diesen Monat und eine Jahresmitteltemperatur von 5,78 Grad Celsius. Die ursprünglichen monatlichen GISTEMP-Daten waren als v2 oder Version 2 bekannt.

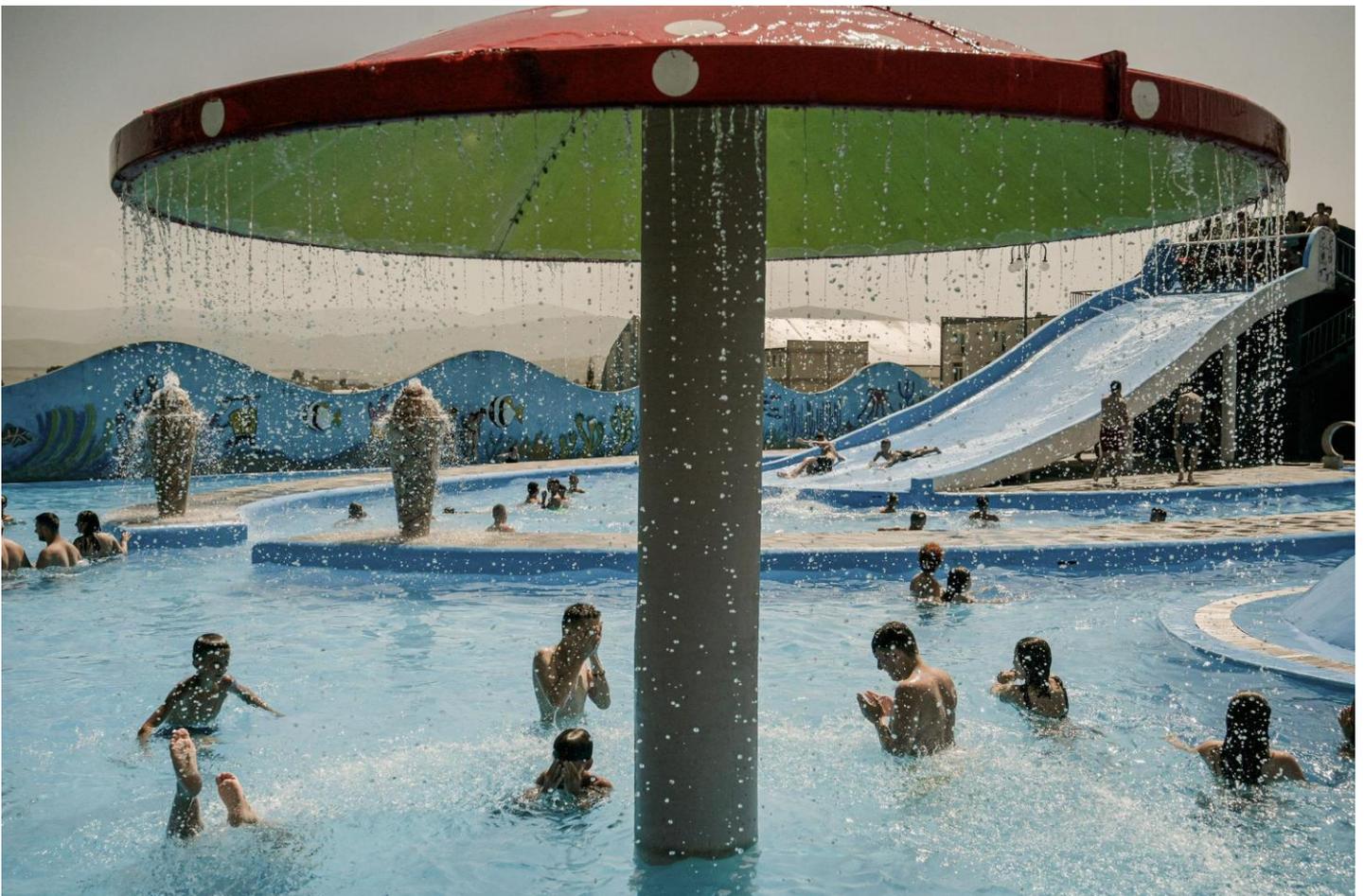


Die EPA-Daten zeigen ein zunehmendes Verhältnis zwischen den täglichen Höchst- und Tiefsttemperaturen, was auf steigende globale Temperaturen hinweist (Illustration von The Epoch Times).

Im Jahr 2019 veröffentlichte die NOAA eine aktualisierte Version ihrer Software, GISTEMP v4.

Sie zeigt die mittlere Temperatur der Station Reykjavik für Februar 1936 mit minus 1,02 Grad Celsius und die Jahresmitteltemperatur mit 5,01 Grad Celsius an. Das ist eine Abwärtskorrektur von 0,82 Grad Celsius für den Monat und 0,77 Grad Celsius für das Jahr nach dem Software-Update.

Vergleicht man die monatlichen Daten des GISTEMP v2 mit den monatlichen Daten des v4, so ist eine allgemeine Abkühlung in der Vergangenheit zu beobachten.



Menschen kühlen sich während einer Hitzewelle in einem Schwimmbad in der Nähe der Stadt Shtime, Kosovo, am 22. Juli 2023 ab. (Armend Nimani/AFP via Getty Images)

„Unglaublicherweise übersteigt der Bereich der Datenanpassungen 2 Grad Fahrenheit, was im Hinblick auf die aktuellen Temperaturtrends von Bedeutung ist“, sagte Oberstleutnant Shewchuk.

Die NOAA verwendet außerdem einen sehr ungewöhnlichen Folgeprozess zur Datenanpassung, bei dem sie regelmäßig zurückgeht und die zuvor angepassten Daten neu anpasst. Das macht es schwierig, die Wahrheit zu finden, die eher wie Treibsand wirkt.“

Als Antwort auf die Bitte der Epoch Times um einen Kommentar zu den Anpassungen historischer Daten sagte John Bateman, Beauftragter für öffentliche Angelegenheiten der NOAA, er habe sich an einen der Klimaexperten der National Centers for Environmental Information (NCEI) der NOAA gewandt, der antwortete:

„NCEI gilt Korrekturen zur Berücksichtigung historischer Änderungen des Stationsstandorts, der Temperaturinstrumentierung, der Beobachtungspraxis und in geringerem Maße der Standortbedingungen. Unsere Ansätze sind in der peer-reviewten Literatur dokumentiert. Auf nationaler Ebene stimmen die korrigierten Daten gut mit dem U.S. Climate Reference Network (USCRN) überein, das über makellose Standortbedingungen verfügt.“

Die NASA antwortete nicht auf die Bitte der Epoch Times um einen Kommentar zu Anpassungen historischer Daten.

Satellitenmessungen

Um eine genauere Messung der schwankenden Oberflächentemperaturen der Erde zu erhalten, entwickelten Herr Spencer und der Klimatologe John Christy einen globalen Temperaturdatensatz aus Mikrowellendaten, die von Satelliten beobachtet wurden.

Herr Christy ist Professor für Atmosphärenwissenschaften an der University of Alabama in Huntsville und Direktor des Earth System Science Center, der zusammen mit Herrn Spencer die Exceptional Scientific Achievement Medal der NASA für seine Arbeit mit satellitengestützter Temperaturüberwachung erhielt.

Sie begannen ihr Projekt im Jahr 1989 und analysierten Daten, die bis ins Jahr 1979 zurückreichen.

[Satellitendaten](#) zufolge steigt die Temperatur der Erde seit 1979 alle zehn Jahre stetig um 0,14 Grad Celsius.

Und obwohl 2023 aufgrund linearer Erwärmungstrends das heißeste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen war, sagen sie, dass dies kein Grund zur öffentlichen Panik sei.

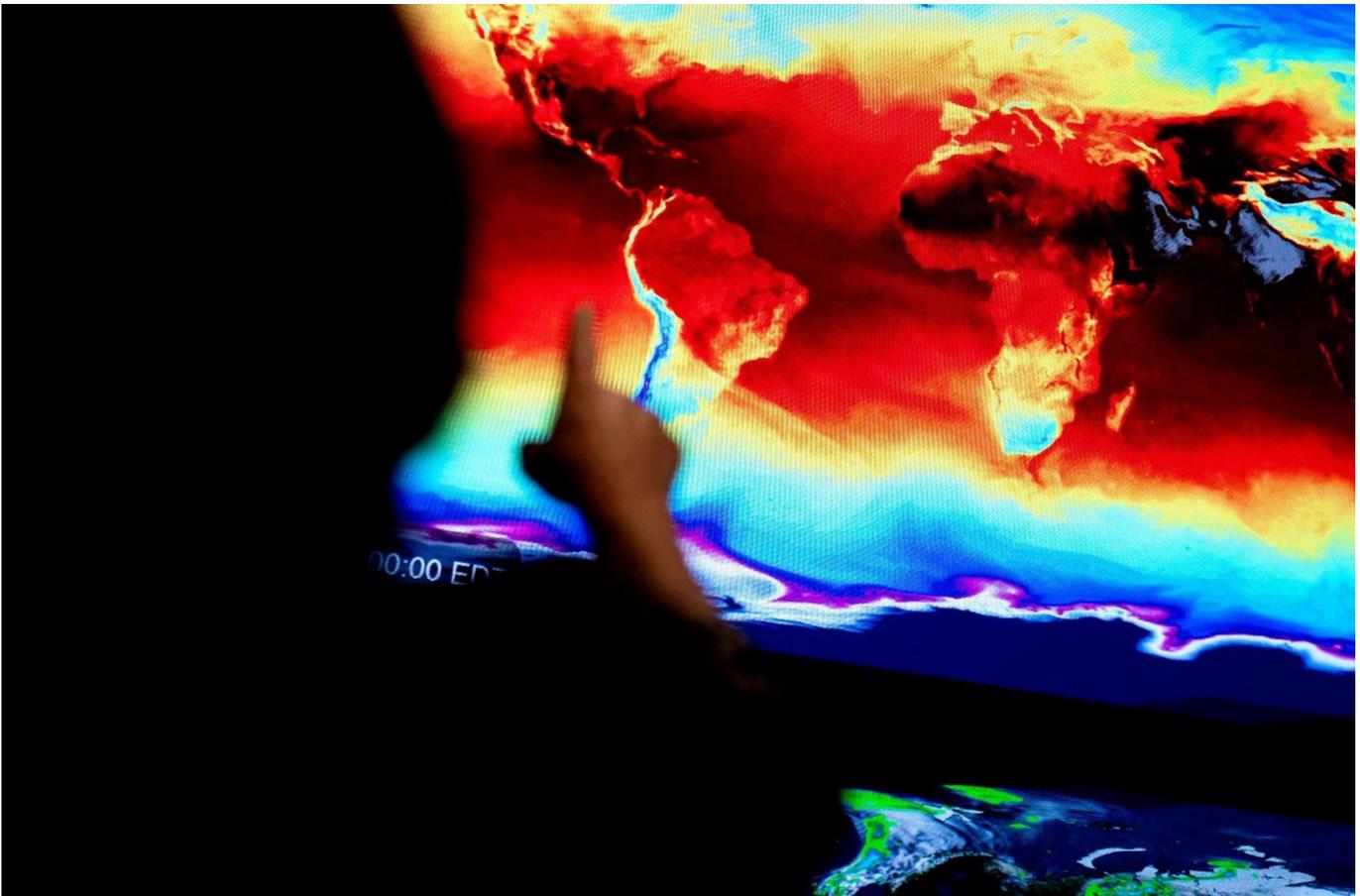
„Ja, es scheint, dass das Jahr 2023 das wärmste der letzten etwa 100 Jahre war. Aber Zahlen zählen. „Das Ausmaß ist nicht groß genug, als dass es irgend jemand spüren könnte“, sagte Herr Spencer.

„Außerdem ist ein einzelnes Jahr das Wetter, nicht das Klima. Was zählt, ist der langfristige Trend, sagen wir viele Jahrzehnte.“

Er sagte, dass die Daten von 2023, addiert zu den 45 Jahren an Daten seit 1979, nichts am Gesamttrend eines Anstiegs von 0,14 Grad Celsius alle 10 Jahre ändern.

„Ich glaube, dass sowohl Satelliten als auch Thermometer einen Erwärmungstrend zeigen, insbesondere seit den 1970er Jahren,“ sagte Herr Spencer.

„Aber die Stärke dieses Trends ist deutlich geringer als das, was Klimamodelle vorhersagen, und es sind diese Modelle, die verwendet werden, um für Änderungen in der Energiepolitik und eine Reduzierung der CO₂-Emissionen zu argumentieren.“



Ein Mitarbeiter zeigt am 21. Juni 2023 in einer Ausstellung im NASA-Hauptquartier in Washington auf eine Weltkarte mit Informationen von NASA-Satelliten. (Stefani Reynolds/AFP über Getty Images)

Oberstleutnant Shewchuk stimmte zu, dass satellitenbasierte Temperaturdaten präziser sind und einen viel geringeren Erwärmungstrend zeigen als der oberflächenbasierte Erwärmungstrend der NOAA.

„Die Satellitendaten sind ein besseres Maß für die globale Temperaturveränderung, weil sie nicht unter den herkömmlichen Standortproblemen von Oberflächentemperaturstationen oder den zahlreichen Formen der NOAA-Datenbearbeitungsaktivitäten leiden,“ sagte er.

Satellitenmesswerte werden außerdem „routinemäßig auf Daten von Radiosonden (Wetterballons) kalibriert, die den Standard für atmosphärische Daten darstellen.“

Die globale Erwärmung bietet keine Rechtfertigung für eine kohlenstoffbasierte Regulierung.

–Roy Spencer, leitender Wissenschaftler an der Universität von Alabama

Herr Spencer veröffentlichte einen [Bericht](#) am 24. Januar, der Ungenauigkeiten in der Klimamodellierung behebt.

“ Die Erwärmung des globalen Klimasystems im letzten halben Jahrhundert war im Durchschnitt um 43 Prozent geringer als die computergestützten Klimamodelle zur Förderung energiepolitischer Änderungen ”, heißt es in dem Bericht.

“ Im Gegensatz zu Medienberichten und Pressemitteilungen von Umweltorganisationen ’ bietet die globale Erwärmung keine Rechtfertigung für eine Regulierung auf Kohlenstoffbasis. ”

Herr Spencer sagte, die Öffentlichkeit sei zu der Annahme gelangt, dass die Modellierung “ ziemlich genau ist, ” jedoch eine Reihe zusätzlicher Variablen zur Modellierung hinzugefügt wurden, die zu höheren Temperaturschätzungen führen.



Am 18. November 2021 steigt der Dampf aus einem Kohlekraftwerk in Craig, Colorado, auf. (Rick Bowmer / Datei / AP-Foto)

“ Aktuelle Behauptungen einer Klimakrise sind ausnahmslos das Ergebnis der Abhängigkeit von den Modellen, die die größte Erwärmung verursachen, nicht über tatsächliche Beobachtungen des Klimasystems, die unauffällige Veränderungen im letzten Jahrhundert oder länger aufdecken”.

Die NASA fördert die Bodenmessungen

Die NASA behauptet, auf ihrer [Website](#) dass Bodenthermometer genauer sind als Satellitenmessungen.

“ Während Satelliten wertvolle Informationen über die Temperatur der Erde liefern, gelten Bodenthermometer als zuverlässiger, da sie direkt die Temperatur messen, bei der sich Menschen befinden, ” gab die NASA an.

“ Satellitendaten erfordern eine komplexe Verarbeitung und Modellierung, um Helligkeitsmessungen in Temperaturwerte umzuwandeln, was Bodenthermometer zu einer direkteren und genaueren Quelle für Temperaturinformationen für uns macht. ”

Herr Spencer wies schnell auf die Mängel in der Behauptung der NASA hin.

„Oberflächenthermometer bedecken nur einen winzigen Teil der Erde, während die Satelliten eine nahezu vollständige globale Abdeckung bieten“, sagte er.

Die Beschwerde der NASA, dass die 16 separaten Satelliten wie ein Puzzle ‘ zusammengesetzt werden müssen, ist ironisch, da der Oberflächentemperaturrekord aus Hunderten (wenn nicht Tausenden) von Stationen zusammengesetzt ist, Fast keiner von ihnen bietet irgendwo eine kontinuierliche, ununterbrochene Aufzeichnung, die von zunehmenden städtischen Wärmeinseleffekten nicht betroffen ist.

“ Schließlich ist die Beschwerde, dass Satelliten nur die tiefe Atmosphäre messen, nicht die Oberfläche, auf der Menschen leben. ... Wenn dem so ist, warum werden Tiefseetemperaturen als so wertvoll für die Klimaforschung angepriesen? Alle diese Messungen sind für sich wichtig, und jedes System hat seine Stärken und Schwächen. Unser Satellitendatensatz wird weltweit häufig von Klimaforschern verwendet. ”



Ein Videograf filmt am 3. Februar 2023 im Jet Propulsion Laboratory der NASA in Pasadena, Kalifornien, den NISAR-Satelliten, eine gemeinsame Mission zur Beobachtung der Erde zwischen der NASA und der indischen Weltraumforschungsorganisation. (Patrick T. Fallon / AFP über Getty Images)

In Bezug auf die Kritik der NASA, dass Satelliten die Temperatur nicht direkt messen, sondern die Helligkeit der Erdatmosphäre, was sie ungenau macht, sagte Herr Spencer: “ Genau genommen ist das wahr. Oberflächenthermometer sind jedoch elektronisch, so dass sie (technisch) den elektrischen Widerstand messen.

“ Die Satelliten werden mit Platin-Widerstandsthermometern mit höchster Qualität und Laborstandard kalibriert. Wenn die NASA ferngesteuerte Satellitendaten bemängeln will, können sie genauso gut ihre unzähligen Erdsatellitenprogramme abschalten, bei denen der gleiche (angebliche) Defekt ist. ”

Oberstleutnant Shewchuk bezeichnete die Behauptung der NASA, die Satellitendaten seien den Messungen der Oberflächentemperatur unterlegen, als „Unsinn“.

“ UAH-Satellitendaten sind die einzige Datenquelle, die wirklich globaler Natur ist. Es misst effektiv die Temperatur der gesamten Erdatmosphäre und insbesondere die untere Troposphäre —, in der unser Wetter tatsächlich erzeugt wird.”

Die derzeitige Summe von 1,3 Billionen Dollar Billionen jährlich, die für Klimainitiativen ausgegeben werden, ist bei weitem nicht genug.

–*Climate Policy Initiative*.

“ Die einzige Einschränkung besteht darin, dass die Satellitendaten erst 1979 beginnen.”

Herr Watts sagte, als er Daten von Bodenoberflächenstationen auf Rasenflächen betrachtete (ohne einen städtischen Wärmeinseleffekt), stimmten die Temperaturwerte eng mit den Satellitendaten von Herrn Spencer überein.

Auf die Frage, warum NOAA nicht nur Thermometer verwendet, bei denen keine Möglichkeit für einen städtischen Wärmeinseleffekt besteht, sagte Herr Spencer: “ Ich denke, ihr Ziel ist es nicht, den genauesten Langzeittemperaturrekord zu erhalten, sondern so viele Thermometerdaten zu verwenden, wie sie in die Hände bekommen können. Dies ist gut, um ein vom Kongress finanziertes Programm aufzubauen und die Beschäftigten zu beschäftigen. ”

Der derzeitige Geldbetrag von \$ 1,3 Billionen pro Jahr, der für Klimaschutzinitiativen ausgegeben wird, reicht laut der Climate Policy Initiative bei weitem nicht aus.

“ Im durchschnittlichen Szenario steigt die bis 2030 benötigte jährliche Klimafinanzierung stetig von \$ 8,1 auf \$ 9 Billionen. Dann steigt der geschätzte Bedarf von 2031 bis 2050 auf über \$ 10 Billionen pro Jahr, ” hat die Gruppe angegeben. (Vgl. [CPI](#))

“ Dies bedeutet, dass sich die Klimafinanzierung so schnell wie möglich jährlich um mindestens das Fünffache erhöhen muss, um die schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels zu vermeiden. ”

Die Organisation listet ihre Geldgeber auf ihrer Website auf, einschließlich der Rockefeller Foundation, des WWF und der Bloomberg Philanthropies. Zu seinen Partnern zählen BlackRock, zwei Klimagruppen in den Vereinigten Staaten, mehrere große globale Banken und Regierungsgruppen wie der Globaler Konvent der Bürgermeister für Klima und Energie.

Quelle: [The Epoch Times](#)