

Wie Veränderungen auf der Sonne unseren Regen beeinflussen

Die Zufallsentdeckung eines Agrarwissenschaftlers aus Münster deutet nun an, dass der Regen in Deutschland und anderen Teilen Europas in gewissen Monaten einem bislang verborgen gebliebenen Muster folgt. Im Rahmen der Agrarberatung durchforstete Ludger Laurenz die jahrzehntelangen Niederschlagsaufzeichnungen der Wetterstation Münster, wobei ihm besonders im Februar ein ständiges Auf und Ab im 11-Jahresrhythmus auffiel. Nach eingehender Prüfung war klar, dass der Rhythmus eng mit der Aktivität der Sonne korrelierte, dem gut dokumentierten 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus.

Laurenz tat sich daraufhin mit zwei Kollegen zusammen, um zu überprüfen, inwieweit das beobachtete Muster aus Münster in anderen Teilen Deutschlands und Europas reproduzierbar ist und ob das Phänomen auch in anderen Monaten existiert. Horst-Joachim Lüdecke von der Hochschule HTW des Saarlandes besorgte sich daraufhin die gesammelten Niederschlagsdaten Europas seit Beginn des 20. Jahrhunderts. Der emeritierte Physiker entwickelte einen Rechner-Algorithmus, mithilfe dessen die Ähnlichkeit der Veränderungen im Regen und der Sonnenaktivität bestimmt wurde. Alle 39 europäischen Länder und alle 12 Monate eines Jahres wurden über insgesamt 115 Jahre anhand mathematischer Korrelationen quantifiziert.

Um mögliche Verzögerungseffekte mit einzuschließen, wurden die Datenreihen von Regen und Sonnenflecken dabei auch systematisch auf Verschiebungen hin überprüft. Dazu wurden die Zeitreihen wie Kämmen zeitlich gegeneinander schrittweise verschoben und die jeweilige Veränderung des Korrelationsmaßes notiert. Die auf diese Weise erhaltenen mehrdimensionalen Daten wurden vom Geowissenschaftler Sebastian Lüning auf systematische Trends hin ausgewertet und kartographisch visualisiert. Lüning ist mit dem schweizerischen Institut für Hydrographie, Geoökologie und Klimawissenschaften ([IFHKG](#)) assoziiert und hat sich auf die Erforschung solarer Klimaeffekte spezialisiert.

Die auskartierten Ergebnisse zeigen, dass die ursprünglich in Münster entdeckte Verknüpfung von Februar-Niederschlägen und der Sonnenaktivität für weite Teile Mitteleuropas und Nordeuropas Gültigkeit und dort sehr hohe statistische Signifikanz besitzt. In Richtung Südeuropa schwächt sich die Korrelation hingegen deutlich ab. Die statistische Untersuchung konnte zudem systematische Phasenverschiebungen über den Kontinent hinweg nachweisen. In Deutschland und Nachbarländern waren die Februar-Niederschläge jeweils besonders gering, wenn die Sonne vier Jahre zuvor sehr stark war. Die Verzögerung scheint über die langsame Tiefenzirkulation des Atlantiks zustande zu kommen, wie frühere Arbeiten andeuten. Auf Basis des statistisch-empirisch ermittelten Zusammenhangs lässt sich nun auch der besonders niederschlagsarme Februar 2018 in Deutschland erklären, der einer besonders hohen Intensitätsspitze der Sonnenaktivität Anfang 2014 folgte.

Ähnliche Zusammenhänge zwischen Regen und Sonnenaktivität ließen sich in abgeschwächter Weise auch in einigen anderen Monaten feststellen,

insbesondere im April, Juni und Juli, was einen Großteil der Vegetationsperiode in Mitteleuropa ausmacht. Es entstand ein komplexes Bild des Zusammenspiels von Sonne und Regen in Europa, welches deutliche Trends über 1000 km hinweg erkennen ließ und von Monat zu Monat teils stark variierte. Die Studie erhärtet damit das Konzept einer solaren Beteiligung an der europäischen hydroklimatischen Entwicklung, was sich bereits aus einer ganzen Reihe von lokalen Fallstudien anderer Autoren angedeutet hatte. Der genaue Mechanismus, mit dem das Sonnensignal Einfluss auf die Niederschläge nimmt, ist jedoch noch weitgehend unklar und erfordert weitere Forschungsbemühungen.

Der nun erstmals flächenmäßig über Europa auskartierte solare Niederschlagseffekt eröffnet neue Möglichkeiten für eine verbesserte Mittelfrist-Vorhersage von Niederschlägen. Insbesondere die Landwirtschaft, aber auch die Abwehr von Extremwetterschäden im Zusammenhang mit Starkregen und Dürren könnten davon profitieren. Nächster Schritt bei der Verfeinerung der Vorhersagemethodik ist eine genauere Quantifizierung von Effekten durch atlantische Ozeanzyklen, die für das Regengeschehen speziell in Westeuropa ebenfalls eine wichtige Rolle spielen.

Originalpublikation

Ludger Laurenz, Horst-Joachim Lüdecke, Sebastian Lüning: *Influence of solar activity on European rainfall*. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 185 (20129) 29-42, doi: [10.1016/j.jastp.2019.01.012](https://doi.org/10.1016/j.jastp.2019.01.012)

Das pdf kann bis Ende März 2019 kostenlos unter der folgenden URL abgerufen werden: <https://authors.elsevier.com/a/1YXWZ4sIlkiVhv>

Dieser Beitrag ist zuerst erschienen online: Institute for Hydrography, Geoecology and Climate Science, Hauptstraße 47, 6315 Ägeri, Schweiz (IFHKG): <https://www.ifhkg.org/aktuelle-forschung-science-news/>

Nachrichten aus dem Paralleluniversum

Ältere Menschen erinnern sich noch, wie es war, als das Wetter sich noch einigermaßen normal verhielt. Es hat im Winter geschneit, manchmal und ausnahmsweise noch in den Frühling hinein. Der Sommer zeigte sich mal nass, zuweilen trocken, mal kühl und zwischendurch auch heiss. Es schien uns nicht ungewöhnlich, wir kleideten uns entsprechend und wurden durch das Auftreten der Jahreszeiten nicht weiter überrascht. Es gab Kalender, und wir ahnten, was es bedeutete, wenn wir uns im Januar befanden.

Disentis als «Geisterstadt»

Heute sind diese früheren Selbstverständlichkeiten («Was das Grosi noch wusste») verlorengegangen. Herrschen völlig jahreszeitengemässe 5 Grad unter null am Morgen, erschreckt einen ein grosser Aufmacher im Online-Teil der früher ehrwürdigen *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* mit dem Titel «Deutschland muss frieren». Die kürzlich in den Wintersportgebieten sehr willkommenen Schneefälle erfuhren ein Upgrade zur Schneekatastrophe, ein Schweizer Gratisblatt machte Disentis, das wegen Lawinengefahr für sehr kurze Zeit von aussen nicht mehr erreichbar war, zur «Geisterstadt», und wer regelmässig Radio hört, wird von sturzbetroffenen jungen Menschen an milden Wintertagen vernehmen, dass es draussen «frostige [plus] 10 Grad» kalt sei.

Vor allem Online-, immer häufiger auch Printmedien kreieren so ein Paralleluniversum, das wir jeden Tag bewundern dürfen. Zuletzt, als den staunenden Deutschen am vergangenen Wochenende beschieden wurde, sie würden vor einer vier Wochen dauernden Periode «sibirischen Winters» stehen. Das war von Anfang an frei erfundener Blödsinn, nur für den Klick, für den Augenblick.

Die moderne Medienwelt, in welcher das Anklicken einer Geschichte zum Mass aller Dinge und zur Basis der Bezahlung durch Werbekunden geworden ist, hat bei den meisten Journalisten jegliche Hemmungen fallen lassen, was den Umgang mit der Wahrheit angeht. Es gibt keinen Tag, an dem nicht im Zusammenhang mit Wetter und Klima völliger Humbug zu lesen ist. Die Spannweite reicht von grotesken Übertreibungen über falsche Einordnungen eines Ereignisses bis zu – wie bei den «sibirischen Wochen» – freien Erfindungen von Nachrichten. Diese werden häufig mit alliterationsaffinen Attributen garniert, die mit der Gründung des medialen Paralleluniversums einhergehen: «*Russenpeitsche*», «*Kältekeule*», «*Schneeschelle*».

Diese Wettergeschichten heute unterscheiden sich deutlich von den Zeiten boulevardesker Zuspitzungen, als etwa ein damaliger Chefredaktor mich beim Schlagzeilenmachen fragte, ob der von ihm bevorzugte Titel noch «im Streubereich der Wahrheit» sei.

Die Mehrheit der abgedruckten oder online gestellten Geschichten zum Thema Wetter oder Klima ist heute falsch.

Oder man könnte deutlicher formulieren : **erlogen.**

Erlogene Sibirien-Story

In diesem Klima des «anything goes» ist die Wissenschaftlichkeit auch beim wichtigen Thema des Klimawandels völlig auf der Strecke geblieben. Ein Teil der *Weltwoche*-Leserschaft muss kurz tapfer sein: Ja, es gibt einen Klimawandel, und Menschen haben auch einen Anteil daran. Inzwischen sind die Schützengräben des Stumpfsinns auf beiden Seiten so weit ausgehoben, dass auch beim Klimawandel jeder Stuss salonfähig geworden ist. Auf der einen Seite wird die Tatsache, dass einmal ein Elefant über die Alpen kam, als valides Argument gegen die Existenz eines menschenbeeinflussten Klimawandels betrachtet (als ob es etwas bedeutete, dass es auch früher schon mal warm war

– was niemand bestreitet).

Schwerer als diese mittelmässig bahnbrechende Erreger-Software aus schwitzenden Facebook-Foren wiegt allerdings die Tatsache, dass Politiker, bei denen wir hofften, dass noch ein Hauch Ratio in ihnen wohnen möge, unwissenschaftlichen Unsinn aller Art absondern, sobald es ums Klima geht. Als sei ein Zetteli an jeder Wetterlage angeheftet, weil wir auf der Erde herummarodieren würden, gibt es inzwischen eine völlig abseitige Inflation an Zuordnungen alltäglichen Wetters zum Klimawandel :

Schneit es im Winter nicht: Klimawandel.

Schneit es viel:

Klimawandel.

Ist es kalt: Klimawandel.

Ist es warm: Klimawandel.

Die deutsche Grünen-Politikerin **Bärbel Höhn** lieferte diesbezüglich vor wenigen Tagen einen traurigen Höhepunkt durch ihren persönlichen Urknall, indem sie die vier Wochen «sibirischer Kälte», die an sich schon frei erfunden waren, **einem nicht existierenden Schwächeln des Golfstroms zuordnete**. Dadurch wurde das Paralleluniversum, das Medien erfunden haben, perfekt: Eine erlogene Sibirien-Story führte zu einer Reaktion tiefbestürzten Politiker mit völlig absurdem Inhalt, die wiederum die Sibirien-Story stützte. Der Hysterie-Fahrplan konnte so nach dem vorgeschriebenen Schema ablaufen:

1. Ein Wetterdienst kündigt an, es bleibe nicht länger so mild wie zurzeit.
2. Online-Medium: «Sibirische Wochen drohen.»
3. Hilfsorganisationen warnen vor den Folgen für Obdachlose.
4. Online-Medien berichten über die Warnungen der Hilfsorganisationen.
5. Politiker ordnen die Wetterveränderung dem Klimawandel zu.
6. Es herrschen morgens minus 2 Grad. Radiomoderatoren erzählen, wie bitterkalt es auf dem Weg ins Studio gewesen sei.
7. Online-Medien verwenden die herrschende Temperatur auf der Glattalp (dort immerhin minus 20 Grad; bisheriger Temperaturrekord, der verschwiegen wird: minus 53 Grad), damit sie schreiben können, dass klirrende Kälte herrsche, Temperaturen «bis zu minus 20 Grad».
8. Ein *Weltwoche*-Kolumnist fragt, wo jetzt nun der Klimawandel sei.
9. Eine Doomsday-Sirene aus der Klimahysterie-Szene, die uns vor zwanzig Jahren sagte, dass es im Winter nie mehr Kälte und Schnee geben würde, sagt, dass es nun öfter so extreme Sachen gebe.

10. Am Nachmittag steigen die Temperaturen bis knapp über den Gefrierpunkt. Die OnlineMedien warnen vor gefährlicher Glätte abends und starten einen Sibirien-Liveticker.

11. Behörden ordnen an, dass man auf Seen die durch die «sibirische Kälte» entstandene Eisschicht von fünf Millimetern nicht betreten solle. Es wird ein Archivfilm von der Eisrettung eines Hundes von 1986 gezeigt und der Enkel des Besitzers interviewt.

Mediale Wettermärchen

An dieser Stelle ist es den Medien bereits gelungen, das sibirische Paralleluniversum vollständig auszustatten. Durch die Perfektionierung der potemkinschen alternativen Wahrheit, aufgrund der immer mehr Menschen auf etwas reagieren, was es nicht gibt, aber gleichzeitig so tun, als ob es da wäre, bleibt die freierfundene «sibirische Kälte» so lange erhalten, bis die Anzahl Klicks beim Liveticker deutlich sinkt und die «sibirische Kälte» durch ein neues Paralleluniversum ersetzt wird.

Dieses Verfahren wird heute von vielen Medien routinemässig angewandt und gibt Anlass zu höchster Besorgnis, weil es zeigt, dass Medien bereit sind, absichtlich und in vollem Wissen über die andersgeartete Realität völligen Blödsinn zu schreiben, und dass andererseits die Zeitgenossen in ihrer eigenen Wahrnehmung durch diese Lügengeschichten substanziell beeinflusst werden. Vor allem junge Menschen, die mit solchen medialen Paralleluniversen aufgewachsen sind, glauben inzwischen im Ernst, dass Frost und Schnee im Winter aussergewöhnlich seien, wie man in den Leserkommentaren zu Sibirien-Livetickern und in Sozialforen feststellen kann. Das hat dazu geführt, dass viele Leute nicht mehr wissen, dass die durchschnittliche Höchsttemperatur an einem Hochsommertag im Schweizer Mittelland bei rund 24 Grad liegt. Inzwischen werden, nach 734 Geschichten zur Frage, wo denn der «richtige Sommer» bleibe, 30 bis 35 Grad als Normalität angesehen, wobei die klickschlampeken Medien den Übergang zur unziemlichen «Sahara-Peitsche» bei über 35 Grad genau im Auge haben.

Die Bereitschaft der Medien, für Klicks geradeheraus zu lügen und dies konsequent und über längere Zeit durchzuziehen, besorgt einen insofern, als Menschen auf diese Lügengeschichten hereinfliegen. Das mag bisher auf Wetter- und Klimathemen beschränkt sein, weil das Wetter sich vor Gericht nicht gegen die freierfundene Berichterstattung wehren kann. Es rüttelt dennoch an den Grundfesten des Journalismus, wenn Wettermärchen heute zur Normalität geworden sind.

Ich möchte nicht aufgeben, zu hoffen, dass die Paralleluniversen eines Tages nicht mehr da sein werden. Wehret den Anfängen.

=====

Jörg Kachelmann ist Unternehmer und Meteorologe für kachelmannwetter.com

=====

)** Anmerkung der EIKE-Redaktion :

Dieser Artikel ist zuerst erschienen in **WELTWOCHE** Zürich :

Nachrichten aus dem Paralleluniversum | Die Weltwoche, Nr. 4 (2019) | 24.
Januar 2019 / <http://www.weltwoche.ch/>

EIKE dankt der Redaktion der WELTWOCHE und dem Autor **Jörg Kachelmann** für die
Gestattung der ungekürzten Übernahme des Beitrages.

=====

Bei EIKE sind zu dem von Jörg Kachelmann behandelten Thema
„Mediale

Wettermärchen“ jüngst erschienen:

() <https://www.eike-klima-energie.eu/2019/01/12/alarm-sirenen-unter-wasser/>

() <https://www.eike-klima-energie.eu/2018/09/05/sommer-witterung-2018-eine-maerchen-stunde-der-klima-alarmisten/>

=====