

War dies das Wetter der Zukunft?

Autor(en): **Marolf, Nick**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Badener Neujaersblätter**

Band (Jahr): **76 (2001)**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-324707>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

War dies das Wetter der Zukunft?

Nick Marolf

Allen unheilverkündenden Wetterboten – Lawinen, Überschwemmungen und Sonnenfinsternis – zum Trotz blieb am «Jahrtausendwechsel» der Weltuntergang aus. Mit Erleichterung können wir also die Wetterchronik im neuen Jahr fortsetzen. Die letztjährige Chronik präsentierte einen Rückblick auf die Witterung der vergangenen tausend Jahre. Diesmal richten wir den Blick nach vorn und versuchen, in der Witterung der letzten zwölf Monate Anzeichen für das Wetter der Zukunft auszumachen. Können wir jetzt schon abschätzen, wie sich das Klima in den nächsten Jahrzehnten entwickeln wird?

Nach Anlaufschwierigkeiten prächtiger Spätsommer

Unsere Beobachtungsperiode begann mit einem kurzen sommerlichen Höhenflug Anfang Juli 1999. Doch bereits nach einer Woche setzten heftige Hagelgewitter dem Sommer ein vorzeitiges Ende. Bis in die letzte Juli-Woche verdarb nasskaltes Bisenwetter die Sommerstimmung. Eine darauf folgende Wetterbesserung schürte die Hoffnung, die Sonnenfinsternis am 11. August bei klarem Himmel beobachten zu können. Leider liess am lange erwarteten Tag wechselhafte Bewölkung nur zeitweise den Blick auf die Sonne frei.

Der Sommer erholte sich nochmals und hielt bis Mitte September durch. Dieses Muster des «Spätzünder-Sommers», in welchem ein mittelmässiger Juli durch einen hochsommerlichen August und September wettgemacht wird, war in den letzten Jahren immer häufiger zu erkennen. Der Juli scheint tendenziell kein verlässlicher Sommermonat mehr zu sein. Ob wir es mit einer neuen Entwicklung oder einer Zufälligkeit zu tun haben, werden erst die nächsten Jahre zeigen.

Trüber Herbst, frühe Schneefälle

Ende September wurde der Altweibersommer innert kürzester Zeit weggefegt. Die Temperatur setzte zu einem steilen Sinkflug in den Winter an; schon Mitte Oktober gabs die ersten Nachfröste. Eine Ladung warmer Sahara-Luft brachte



Ende Monat für wenige Tage den Spätsommer zurück, bevor im November endgültig der Winter Einzug hielt. Schon am 17. November fiel der erste Schnee auf unsere Region. Nach mehreren schneearmen oder gar schneefreien Jahren erstaunte die immerhin bis zu zwanzig Zentimeter mächtige Schneedecke zu dieser frühen Jahreszeit. Erst in der ersten Dezemberwoche schmolz der letzte Rest des Schnees.

Bis zum Jahresende blieb die Witterung sehr wechselhaft und feucht. Bei teils Regen, teils Schnee pendelte die Temperatur zwischen -7 und $+10$ Grad hin und her. Zahlreiche verheerende Stürme zogen im Verlauf des Dezembers quer über Europa; glücklicherweise verfehlte einer nach dem Anderen die Schweiz. Der Letzte aber traf leider ...

Das katastrophale Ende eines Unwetterjahres

Als man das Unwetterjahr 1999 schon ausgestanden und das alte Jahrtausend abgeschlossen wähnte, fegte am Morgen des Stephanstages unverhofft der Wintersturm «Lothar» als katastrophales Schlussbouquet über die Schweiz hinweg. Die traurige Bilanz des einstündigen Sturmes: dreizehn Tote, fünfzehn Millionen umgelegte Bäume und gewaltige Schäden an Gebäuden und Verkehrswegen. Ganze Wälder wurden weggefegt, das Mehrfache der jährlichen Holzernte auf einen Schlag zerstört. Der ganze Badener Wald wurde durch «Lothar» in Mitleidenschaft gezogen, wobei die Verwüstung auf dem Baldegg-Plateau am schlimmsten war. Die Narben werden noch jahrzehntelang sichtbar bleiben.

Das Sturmtief «Lothar» war die Ausgeburt eines extremen Druckgefälles in nord-südlicher Richtung. Aufgebaut wurde dieses Gefälle durch aussergewöhnlich grosse Temperaturgegensätze zwischen dem Mittelmeerraum und dem hohen Norden.



Ein Jahrzehnt der Unwetterkatastrophen

Mit dem verheerenden Wintersturm «Lothar» fand nicht nur ein Jahr, sondern ein Jahrzehnt der Unwetter seinen passenden Abschluss. Gegenüber den 80er-Jahren stieg in den Neunzigern die Schadenssumme der Naturkatastrophen weltweit um beinahe das Vierfache an. Diese Zunahme ist nicht nur auf unsere erhöhte Anfälligkeit gegenüber Naturkatastrophen infolge Bevölkerungszunahme und Verbauung der Landschaft zurückzuführen, sondern auch auf die markante Zunahme der Unwetter. Wurden in den 50er-Jahren noch 20 grosse Naturkatastrophen registriert, so waren es im letzten Jahrzehnt 82. Diese Zunahme der Sturm­tätigkeit deckt sich auch mit den Prognosen der Klimaforscher. Steigt die globale Temperatur nämlich wie erwartet an, verdunstet mehr Wasser. Die zunehmend schwüle, energiereiche Luft bietet ideale Bedingungen für heftige Unwetter.

Apropos Erwärmung: Das Jahr 1999 war zwar nicht mehr so warm wie die Vorjahre, zählte aber dennoch zum wärmsten Dutzend in den letzten hundert Jahren. Angesichts der Lawinen und Überschwemmungen im ersten Halbjahr erstaunt die überdurchschnittliche Niederschlagssumme kaum.

Milder Neuanfang

Nach dem katastrophalen Wintersturm zeigte sich das Wetter zum Jahresanfang wieder versöhnlicher und ausgesprochen mild. Der Winter kehrte nur noch zweimal für eintägige Stippvisiten zurück. Nach dem ersten dieser Wintereinbrüche Mitte Januar schnellte das Thermometer innerhalb weniger Tage von -12 auf nicht weniger als $+12$ Grad an. Der zweite Rückfall am 16. Februar wurde sogar von einem – für die Jahreszeit untypischen – frühmorgendlichen Gewitter eingeleitet.

In den Monaten Februar, März und April blieb die Witterung eher unspektakulär. Es regnete zwar häufig, aber jeweils nur wenig. Die Temperatur stieg kontinuierlich und – im Vergleich zu den Vorjahren – überdurchschnittlich stark an. Jeder einzelne Monat im ersten Halbjahr 2000 schnitt denn auch deutlich zu warm ab.



Der Hochsommer im Mai

Ungewohnt sommerlich war es zwischen dem 20. April und dem 17. Mai. An zehn Tagen kletterte das Thermometer auf über 25 Grad, so dass diese Tage nach klimatologischer Definition als Sommertage gelten. Der Wärmeüberschuss betrug in der ganzen Schweiz zwischen vier und sechs Grad. In Baden war die erste Maihälfte sogar ein Grad wärmer als der ganze nachfolgende, verregnete Juli.

Die Wärmeperiode erlitt in der zweiten Maihälfte durch die Eisheiligen zwar einen Dämpfer, doch Anfang Juni fand die Temperatur wieder zur alten Höchstform zurück. Es folgten drei Wochen schönsten Sommerwetters; die Tourismusbranche frohlockte. Mehrere ungewöhnlich heftige Gewitter richteten in einigen Landesteilen Verwüstungen an. Zum Ende der Beobachtungsperiode brachte eine verspätete Schafskälte wieder feuchtkalte Luft.

Das erste Halbjahr des neuen Jahrtausends startete also extrem warm und eher trocken. Die Vegetation hatte Ende Juni einen Vorsprung von rund einem Monat gegenüber den Vorjahren.

Hat der Klimawandel schon begonnen?

Die herausragenden Merkmale der diesjährigen Wetterchronik waren die Unwetter und die erhöhte Temperatur – beides Erscheinungen, welche mit den Prognosen einer Klimaveränderung übereinstimmen. War dies erst der Anfang; müssen wir in den kommenden Jahrzehnten mit noch mehr Unwettern und weiter steigenden Temperaturen rechnen?

Die einzige relativ sichere Klimaprognose lautet, dass die Temperatur als Folge des Treibhauseffektes in den nächsten fünfzig Jahren weltweit um rund ein Grad ansteigen wird. Die Erwärmung hat schon begonnen; im vergangenen Jahrzehnt schnellte die Temperatur wie noch nie in die Höhe. Unsicher sind aber die regionalen und jahreszeitlichen Ausprägungen der Klimaveränderung. Treffen die Klimamodelle zu, so werden sich die nördlicheren Breiten stärker erwärmen als die Tro-



pen. Als indirekte Konsequenz davon würde sich der Durchzug von Hoch- und Tiefdruckgebieten über Europa verlangsamen. Die Folge: das Wetter wird extremer. Bleibt ein Tief über uns stationär, regnet es länger und intensiver. Kommt ein Hoch nicht vom Fleck, bleibt das Wetter länger sonnig und warm (oder im Winter hochneblig).

Zurzeit gibt es so viele verschiedene Prognosen, wie es Klimamodelle gibt; die Entwicklung ist sehr unsicher. Die Ursache für eine Klimaveränderung muss dabei nicht einmal unbedingt beim Menschen gesucht werden. Ein grosser Vulkanausbruch auf einem fernen Kontinent, Turbulenzen auf der Sonne, eine Veränderung der Meeresströmung im Atlantik – alle drei Ereignisse könnten unser Klima in kurzer Zeit massiv ändern. Wir lassen uns überraschen und gehen der Zukunft der Witterung in kleinen Schritten entgegen: in Fünftages-Wetterprognosen.

Neue Durchsichten vom
Müserenplateau zu Lägern,
Baldegg und Schwabenberg
im Rundumblick, 2. März
2000. (Foto: Nick Marolf)

