

Daten zum Klimawandel

Wer baut und saniert, muss ans Wasser denken

Die neuesten Daten des EU-Klimainstituts Copernicus zeigen ein drastisches Schmelzen der Alpengletscher. Das wird auch Deutschland stark betreffen.

Von PIA HEINEMANN



© picture alliance

Der Aletschgletscher schmilzt in rasantem Tempo.

Der Klimawandel – er war so lange weit weg, zeigte sich allenfalls bei dürrebedingten Ernteaussfällen oder Überschwemmungen in fernen Ländern. Das ließ sich prima ignorieren. Aber die Hitzesommer des vergangenen Jahrzehnts, die ausgetrocknete Po-Ebene, der nicht schiffbare Rhein, all diese Phänomene zeigen: Der Klimawandel verändert das Leben auch in Europa, auch schon jetzt und auch schneller als befürchtet.

Das belegen der neue Bericht des EU-Klimawandeldienstes Copernicus genauso wie neue Daten der Europäischen Weltraumorganisation ESA. Besonders beunruhigend: Die Gletscherschmelze in den Alpen hat sich beschleunigt, Dürren intensivieren sich.

Noch vor wenigen Jahren hätte wohl niemand damit gerechnet, dass auch hierzulande einmal das Wasser knapp werden könnte. Es war stets und überall verfügbar, in manchen Regionen wurden gar Brunnen außer Betrieb genommen. Das Grundwasser schien, wie die Rente, sicher

Die Animationen des Dürremonitors für Deutschland zeigen aber: Die Trockenheit ist real, und auch die Rekord-Regenfälle des März haben die tiefen Bodenschichten kaum erreicht. Schlechte Voraussetzungen für den Sommer.

Man könnte nun darauf hoffen, dass die heißen, trockenen Sommer ein Ausreißer waren, eine Folge der natürlichen Schwankung des Jetstreams – und dass es auch wieder kühler und

feuchter sein könnte.

Doch dieser Hoffnung sollten sich Menschen, die der Wissenschaft trauen, lieber nicht hingeben. Sie zeigt: Schwankungen sind möglich, aber der Trend ist klar. Der Klimawandel wird Deutschland und Europa mehr Hitzewellen bescheren, Dürreperioden werden häufiger. Bis zum Jahr 2100 werden die Gletscher der Alpen, eines der wichtigsten Wasserreservoirs, wohl Geschichte sein.

Umso wichtiger ist Wassermanagement. Wer heute baut und saniert, ob Häuser oder Autobahnen, sollte genau das im Kopf behalten. Bäume statt Asphalt ist die Devise der Zeit, sonst wird das Wasser knapp.

Quelle: F.A.Z.



PROGRAMME OF THE
EUROPEAN UNION



OBSERVER: Europäischer Klimabericht: Detaillierte Daten zum Klimawandel in Europa

Do, 20/04/2023 - 12:00

Unser Klima entwickelt sich rasant als Reaktion auf erhöhte Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre. Die globalen Temperaturen sind bereits um 1,2 °C über das vorindustrielle Niveau gestiegen, wobei sich Europa schneller erwärmt als der globale Durchschnitt. Um die Risiken im Zusammenhang mit den zunehmenden Extremereignissen in einer wärmeren Welt zu bewältigen, benötigen wir zeitnahe, transparente und detaillierte Daten über den Klimawandel der Welt – und genau das liefern der vom EZMW implementierte [Copernicus Climate Change Service \(C3S\)](#) und insbesondere sein jährlicher Bericht [über den Zustand des Klimas in Europa \(ESOTC\)](#).

Der C3S-Flaggschiff-Bericht ist ein wichtiger Maßstab für Klimabewertungen und präsentiert klare, qualitativ hochwertige Informationen zu Klimatrends, um eine evidenzbasierte Entscheidungsfindung zu unterstützen.

"Indem wir die Daten des letzten Jahres in den Kontext langfristiger Trends stellen, gibt uns die ESOTC die Möglichkeit, über die unmittelbaren Ereignisse hinauszublicken und das Gesamtbild zu verstehen – etwas, das entscheidend ist, um sinnvolle Maßnahmen zur Bewältigung eines sich schnell verändernden Klimas zu ergreifen", sagt C3S-Direktor Carlo Buontempo.

Schlüsselindikatoren, Erkenntnisse und eingehende Analysen der Klimabedingungen

Die am 20. April veröffentlichte sechste Ausgabe des ESOTC bietet ein Update zu den wichtigsten Klimaindikatoren und Erkenntnissen sowie eine eingehende Analyse der Klimabedingungen im Jahr 2022. Wie bei früheren Ausgaben konzentriert sich die ESOTC 2022 auf Europa und die Arktis und enthält eine Analyse des vergangenen Jahres in einem langfristigen Kontext sowie einen detaillierten Blick auf einige der wichtigsten klimabezogenen Ereignisse des Jahres [2022](#).

Die Ergebnisse des Berichts basieren auf Daten und Fachwissen aus der gesamten C3S-Community sowie von anderen Copernicus-Diensten und externen Partnern.

"C3S hat den wohlverdienten Ruf, die qualitätsgesicherten Klimadaten zu liefern, die politische Entscheidungsträger und Entscheidungsträger benötigen, um wirksame Anpassungs- und Minderungsmaßnahmen umzusetzen", fügt Buontempo hinzu.

Ein weiteres Jahr der Extreme

Die neuesten Daten zeigen, dass 2022 für weite Teile Europas ein weiteres Jahr der Extreme war.

Mit Temperaturen von 1,4 °C über dem Durchschnitt hatte Europa den [heißesten Sommer aller Zeiten](#) – 0,3-0,4 °C wärmer als 2021. "Ein solches Extrem lässt sich besser verstehen, wenn man es im Zusammenhang mit dem 30-Jahres-Trend betrachtet, in dem die Temperaturen in Europa um mehr als das Doppelte des globalen Durchschnitts gestiegen sind; die höchste Steigerungsrate aller Kontinente der Welt", stellt Buontempo fest.

Ein Großteil Europas erlebte im vergangenen Sommer [anhaltende und intensive Hitzewellen](#). Die ausbleibenden Niederschläge insbesondere in den südwestlichen Regionen im Winter, die sich dann auf weite Teile des Kontinents ausdehnten, führten im Frühjahr und Sommer zu einer weit verbreiteten Trockenheit. Infolgedessen [erklärte Portugal eine schwere Dürre](#), während Teile des Po vollständig austrockneten. Tatsächlich war es für Flüsse im Allgemeinen das trockenste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen, gemessen an der betroffenen Fläche, wobei 63 % der Flüsse einen unterdurchschnittlichen Durchfluss aufwiesen. Der Mangel an Niederschlägen, einschließlich Winterschnee, in Kombination mit den außergewöhnlichen sommerlichen Hitzewellen trug nicht nur zur Trockenheit bei, sondern auch zu einem Rekordverlust an Gletschern in den Alpen im Jahr 2022.

Auch Seen und Meere waren betroffen, wobei 73 % der europäischen Seen überdurchschnittlich warme Temperaturen verzeichneten. In den europäischen Meeren waren die durchschnittlichen Meeresoberflächentemperaturen die wärmsten seit Beginn der Aufzeichnungen, und das Mittelmeer begann im Mai viel wärmer als der Durchschnitt zu sein, mit rekordverdächtigen Hitzewellen im Meer.

Die Konzentration der Treibhausgase ist gestiegen, die Masse der Eisdecke ist gesunken

Neben der Beschreibung der Entwicklung der Schlüsselvariablen im Laufe des Jahres und ihres Zusammenspiels, das zu Extremereignissen führt, bietet die ESOTC Aktualisierungen zu Treibhausgasen sowie andere wichtige [Klimaindikatoren](#) wie Meeresspiegel, Meereis, Gletscher- und Eisschildschmelze und mehr. Dies geschieht, indem es auf einer Fülle von Daten aufbaut, die aus In-situ-Beobachtungen, Satelliten, Modellen und [Reanalysen](#) stammen.

Weltweit waren die durchschnittlichen Treibhausgaskonzentrationen für das gesamte Jahr die höchsten, die jemals per Satellit gemessen wurden, und basierend auf zusätzlichen Datenquellen die höchsten seit mindestens Hunderttausenden von Jahren. Im Laufe des Jahres 2022 stiegen die Konzentrationen von CO₂ (Kohlendioxid) und [CH₄ \(Methan\)](#) weiter an und erreichten Rekordwerte. Während der CO₂-Anstieg mit dem der Vorjahre vergleichbar war, lag der [Anstieg von CH₄](#) deutlich über dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre.

In der Arktis erlebte die Region Spitzbergen den wärmsten Sommer seit Beginn der Aufzeichnungen, und die [Oberflächenlufttemperaturen](#) in Grönland erreichten im September ein Rekordniveau, das um mehr als 8 °C über dem Septemburdurchschnitt lag. Während der September in der Regel ein Monat ist, in dem Schneefall typisch ist, war in diesem Jahr starker Regen häufiger. Diese Kombination aus erhöhten

Temperaturen und Niederschlägen trug zum Rekordschmelzen des grönländischen Eisschildes bei.

Die Daten sind eindeutig

Der vollständige ESOTC-Bericht 2022, der als wertvolle Ressource für politische Entscheidungsträger, klimaspezialisierte Journalisten, Fachleute in klimasensiblen Sektoren und Wissenschaftler dient, ist [auf](#) der C3S-Website zu finden.

"Die Daten sind eindeutig, das Klima verändert sich, und dieser Wandel hat direkte Auswirkungen mit oft extremen Folgen hier in Europa, der Arktis und auf der ganzen Welt", schließt Buontempo. "Es liegt an uns, diese Daten zu nutzen, um Strategien voranzutreiben, die die Erwärmung unter der 1,5°C-Schwelle halten, die für eine lebenswerte Zukunft erforderlich ist."

Weitere Informationen

Wie bei früheren Ausgaben hat C3S eine [interaktive Zusammenfassung](#) erstellt, um den vollständigen Bericht zu ergänzen. Die Zusammenfassung richtet sich an diejenigen, die einen umfassenden Überblick über die wichtigsten globalen Klimaindikatoren, die Klimasituation im Allgemeinen und die neuesten Klimatrends in Europa, der Arktis und der Welt insgesamt suchen.

C3S hat neben dem Bericht 2022, der die Veränderung der Schlüsselvariablen auf globaler Ebene beschreibt, auch seine Webseite zu [Klimaindikatoren](#) aktualisiert.

Weitere Informationen, darunter eine Pressemappe, Fachzusammenfassungen und visuelle Elemente, finden Journalisten auf der [Seite mit den Presseressourcen der C3S-Website](#). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an copernicus-press@ecmwf.int.

**Der Copernicus-Dienst zum Klimawandel wird vom Europäischen Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage (EZMW) mit Mitteln der Europäischen Kommission durchgeführt.*