

Inhaltsverzeichnis

„Unsere Bienen brauchen Blüten wie einen Bissen Brot“ Kronen Zeitung vom 13.04.2021 (Seite 26)	Seite 3
Klimastatusbericht: 2020 zu warm, trocken und stürmisch Österreich vom 13.04.2021 (Seite 4)	Seite 4
„Klimastatusbericht“: 2020 zu warm, zu trocken, zu stürmisch orf.at vom 13.04.2021	Seite 5
Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020 tt.com vom 13.04.2021	Seite 6
Wie die Promotion an einer FH abläuft derstandard.at vom 13.04.2021	Seite 8
Österreich wurde um 1,3 Grad Celsius wärmer Salzburger Nachrichten vom 13.04.2021 (Seite 14)	Seite 10
Jahr 2020 zu warm, zu trocken TT Kompakt vom 13.04.2021 (Seite 22)	Seite 11
2020: zu warm, zu trocken. Wiener Zeitung vom 13.04.2021 (Seite 20)	Seite 12
Klimastatusbericht 2020: Reihe an außergewöhnlich warmen Jahren setzt sich fort lko.at vom 12.04.2021	Seite 13
Klima - 2020 war zu warm, zu trocken und zu stürmisch energynewsmagazine.at vom 12.04.2021	Seite 15
Zu warm, zu feucht: 2020 brachte zweitwärmsten Winter seit 1768 ots.at vom 12.04.2021	Seite 17
Klimastatusbericht: 2020 war zu trocken und zu warm . noen.at vom 12.04.2021	Seite 19
Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020 vol.at vom 12.04.2021	Seite 21
Klimastatusbericht: 2020 zu warm, zu trocken, zu stürmisch orf.at vom 12.04.2021	Seite 23
2020 war zu warm, zu trocken und zu stürmisch orf.at vom 12.04.2021	Seite 25
2020 zu warm, zu trocken und zu stürmisch orf.at vom 12.04.2021	Seite 27
Zu warm, zu trocken und zu stürmisch: 2020 in Tirol deutlich über Mittel tt.com vom 12.04.2021	Seite 29
Zu warm, zu feucht: 2020 brachte zweitwärmsten Winter seit 1768 klimafonds.gv.at vom 12.04.2021	Seite 32
Klimastatusbericht: 2020 war zu warm, zu trocken und zu stürmisch nachrichten.at vom 12.04.2021	Seite 34
2020 bestätigt Erwärmung auf "drastische Weise" option.news vom 12.04.2021	Seite 36
Das Forstschutzorgan - ein Organ der öffentlichen Aufsicht derwaldbauer.at vom 12.04.2021	Seite 37

Zu warm, zu feucht: 2020 brachte zweitwärmsten Winter seit 1768 oekonews.at vom 12.04.2021	Seite 39
Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020 vienna.at vom 12.04.2021	Seite 41
Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020 volksblatt.at vom 12.04.2021	Seite 43
Klimastatusbericht: 2020 war zu trocken und zu warm. bvz.at vom 12.04.2021	Seite 45
Hitzetage in Salzburg haben sich verdoppelt salzburg24.at vom 12.04.2021	Seite 47
Zu warm, zu feucht: 2020 brachte zweitwärmsten Winter seit 1768 brandaktuell.at vom 12.04.2021	Seite 49
Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020 gewinn2.ttweb.net vom 12.04.2021	Seite 51
Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020 k.at vom 12.04.2021	Seite 52
Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020 drei.at vom 12.04.2021	Seite 54
Klimastatusbericht - 2020 war zu warm, zu trocken und zu stürmisch science.apa.at vom 12.04.2021	Seite 56
Klimastatusbericht 2020 für Österreich zeigt: Die Reihe an außergewöhnlich warmen Jahren setzt sich fort. science.apa.at vom 12.04.2021	Seite 58
Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020 puls24.at vom 12.04.2021	Seite 60
Klimastatusbericht: 2020 war in Österreich zu warm und zu stürmisch derstandard.at vom 12.04.2021	Seite 62
2020 war zu warm, zu trocken, zu stürmisch wienerzeitung.at vom 12.04.2021	Seite 64
Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020 sn.at vom 12.04.2021	Seite 66
Klimastatusbericht 2020: Reihe an außergewöhnlich warmen Jahren setzt sich fort aiz.info vom 12.04.2021	Seite 68

"Kronen Zeitung" vom 13.04.2021 Seite: 26 Ressort: Lokal Von: Mark Perry Wi

Flammender Öko-Appell zum Erhalt letzter Nektarquellen:

„Unsere Bienen brauchen Blüten wie einen Bissen Brot“

100 Hektar wertvoller Böden werden einer Schnellstraße ins Traisental (NÖ) geopfert. Und zwar durch die – der hier eher schweigsamen – Ökoministerin Gewessler unterstellte ASFINAG. Doch genau solche Blühflächen benötigen unsere Bienen – laut neuer Studie der Uni für Bodenkultur – immer dringender.

Unsere Bienen fliegen auf Blütenhecken und Waldraine

„Unsere 700 Wildbienen brauchen sogenannte Unkräuter wie einen Bissen Brot. Das ist das vertiefte Ergebnis unserer Feldforschung an 100 Standorten in ganz Österreich“, appelliert die Wiener BOKU-Wissenschaftlerin Bärbel Pachinger. Zentraler Ökopunkt, warum diese Brachflächen, Waldböschungen und eben auch Blühwiesen so wichtig für das Überleben der Insekten und auch Vögel sind: Dort finden sie Nektar, den es eben in der intensiven Pestizid-belasteten Intensivlandwirtschaft nicht mehr gibt. Pachinger: „In unberührten Biotopen hingegen konnten wir nahezu alle Arten feststellen.“

Umweltdachverband-Präsident Gerald Pfiffinger nimmt ebenso wie der Naturschutzbund die Brachial-Rodungen aufs Korn: „Mit tonnenschweren Harvestern werden sogar wertvolle Hollerstaude und andere Bienensträucher wegrasiert.“

Alarmstimmung eben im Traisental: Dort werden 100 Hektar Wildland unter dem Asphalt einer Schnellstraße verschwinden.

"Österreich" vom 13.04.2021 Seite 4 Ressort: Thema Wien, Kärnten, Niederösterreich, Burgenland, Oberösterreich, Steiermark, Tirol, Vorarlberg, Salzburg, oe24 - Wien

Klimastatusbericht: 2020 zu warm, trocken und stürmisch

Klimaerwärmung in Österreich schadet Bevölkerung, Landwirtschaft und Tourismus.

Wien. Die Temperatur in Österreich stieg in den letzten 30 Jahren (1961-1991) um 1,3 Grad. Das hat gravierende negative Einflüsse, wie der aktuelle Klimastatusbericht zeigt. So muss, wie sich eindrücklich im Frühjahr 2020 gezeigt hat, zunehmend mit massiven Trockenperioden gerechnet werden. Herbert Formayer von der Boku Wien: "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben."

Neben der Gefahr von Missernten sind es auch die Menschen, die unter dem Klima leiden: Die Zahl der Hitzetage (über 30 Grad) hat sich vervierfacht und Tropennächte sind Normalität.

Formayer: "Das ist eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf." Problematisch auch die Situation für den Wintertourismus: Die mittlere Schneehöhe hat um 15 cm abgenommen, und der Schnee bedeckt das Land um 42 Tage kürzer.

Neusiedler See (Bgld) Durch den immer häufiger ausbleibenden Regen droht der größte Steppensee Europas bis 2050 auszutrocknen.

"orf.at" gefunden am 13.04.2021 01:06 Uhr

„Klimastatusbericht“: 2020 zu warm, zu trocken, zu stürmisch

Online seit gestern, 11.21 Uhr Das vorige Jahr war in Österreich zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der

Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kolleginnen und Kollegen im „Klimastatusbericht 2020“.

Mehr dazu in [science.ORF.at](https://www.science.orf.at)

"tt.com" gefunden am 13.04.2021 00:27 Uhr

Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen

im „Klimastatusbericht 2020“. Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen „Klimanormalperiode“ (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch „Tropennächte“, bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. „Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht“, so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt „Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE“ hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit „winterlichem Erscheinungsbild“ sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

TT-ePaper gratis lesen

Die Zeitung jederzeit digital abrufen, der Gratiszeitraum endet nach 4 Wochen automatisch.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. „Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben“, erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

„Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt“, so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. „Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist“, sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen „normal“ hoch. „Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil

Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzkrankungen steigern“, so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. „Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen“, meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein „Italien Tief“ gen Norden zieht, bringt es „riesige Wassermengen“ mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den „Klimastatusbericht Österreich 2020“ am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum „21. Österreichischen Klimatag“ vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

Kommentieren

"derstandard.at" gefunden am 13.04.2021 07:06 Uhr

Wie die Promotion an einer FH abläuft

Auch an Fachhochschulen werden – in Kooperation mit Unis – Dissertationen verfasst. Wie die Zusammenarbeit abläuft, erzählen vier PhD-Studierende

Forschung zu Wasseraufbereitung

Elias Eder forscht an der FH Vorarlberg.

Foto: FH Vorarlberg

Ursprünglich habe er nicht geplant, ein Doktoratsstudium zu machen, sagt Elias Eder. Nach seiner Matura in Feldkirch hat er an der TU Wien Maschinenbau studiert. Weil ihm das Bachelorstudium zu wenig praktisch war, hat er im Anschluss den Master in Energietechnik an der FH Vorarlberg gemacht. "Im Zuge des Studiums und meiner Abschlussarbeit habe ich mit dem Forschungszentrum der Fachhochschule zusammengearbeitet. Daraus hat sich dann eine Anstellung ergeben", sagt Eder.

Für seine Masterarbeit forschte er an einer Anlage, die Meerwasser entsalzen und verunreinigtes Wasser aufbereiten kann. "Auch mein Dissertationsprojekt baut auf dieser Forschung auf", erzählt er. Eder ist außerdem in der Lehre tätig, daran gefällt ihm vor allem der Austausch mit Studierenden und die Betreuung von Masterarbeiten. "Wenn ich auf der Uni geblieben wäre, hätte es mich wahrscheinlich in eine andere Richtung verschlagen", sagt er.

Sein Doktorat absolviert Eder in Kooperation mit der Universität Bayreuth (Deutschland). Die Fernbetreuung seiner Arbeit hat er selbst organisiert. Die Vorgaben zu Updates, Zeitrahmen und Publikationen variieren dabei von Institut zu Institut. Einmal pro Jahr nimmt Eder verpflichtend an einem Doktorandenseminar in Bayreuth teil und berichtet über den Status quo und den weiteren Verlauf seines Projekts. Die ganze Forschung betreibt er jedoch an der FH Vorarlberg. Die Betreuung findet daher sowohl über die Universität als auch über die Fachhochschule statt.

Die FH Vorarlberg bietet außerdem ein PhD-Programm mit einer norwegischen Universität an. All jenen, die ihre Promotion über diese Kooperation absolvieren, wird eine Betreuung zur Verfügung gestellt. Interessierten empfiehlt Eder bei der Suche nach Betreuerinnen und Betreuern, Institute und Lehrende gezielt für das eigene Forschungsprojekt auszuwählen und zu kontaktieren. Nach seiner Promotion kann der Doktorand sich gut vorstellen, weiterhin in der Forschung zu arbeiten und Abschlussarbeiten zu betreuen.

Detektionssystem für Schimmelpilze

Sandra Pfeiffer arbeitet an der FH Campus Wien.

Foto: privat

Derzeit befindet sich Sandra Pfeiffer im Doktoratsstudium der Bodenkultur an der Universität für Bodenkultur Wien. Ihr Dissertationsprojekt findet jedoch an der FH Campus Wien statt, in der Forschungsgruppe Immunologie und Allergologie.

Ihr Fokus liegt auf Schimmelpilzen in Innenräumen und deren Rolle als Allergenquelle. Außerdem befasst sie sich mit Proteinen, die Allergien auslösen. Zu dem Projekt ist Pfeiffer über eine Stellenausschreibung als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der FH gekommen: "Das Thema hat mich sofort interessiert, und ich wollte daran mitarbeiten." Neben der Thematik war auch die Expertise des Forschungsteams ausschlaggebend für ihre Entscheidung.

Im Rahmen ihres Doktoratsstudiums kann Pfeiffer Kurse an unterschiedlichen Instituten belegen und diese nach ihren Interessen auswählen. "Die individuelle Gestaltung meines Lehrplans finde ich besonders spannend", sagt sie. Zuvor hat Pfeiffer an der FH Wiener Neustadt "Biotechnische

Verfahren" und dann an der IMC FH Krems "Medical & Pharmaceutical Biotechnology" studiert. Nach der Promotion möchte sie weiterhin in der Forschung tätig sein.

Kryptowährungen auf dem Prüfstand

Markus Schindler promovierte an der FH Burgenland.

Foto: Gisela Aistleitner

Wie alltagstauglich sind Bitcoin, Ether und Co? Was schauen sich Banken von Blockchain-Technologien ab, und wer kennt sich in dem Thema eigentlich so wirklich aus? Mit diesen Fragen beschäftigte sich Markus Schindler in seiner Dissertation im PhD-Programm in International Economic Relations and Management der FH Burgenland. "Das Thema meiner Abschlussarbeit habe ich aus einem persönlichen Interesse gewählt. Ich wollte mich wirklich intensiv damit befassen", sagt er. Sein abschließendes Fazit: Trotz des aktuellen Booms sieht er Kryptowährungen in naher Zukunft nicht als Zahlungsmittel für die breite Masse.

Schindler absolvierte sein Bachelor- und Masterstudium an der FH Wiener Neustadt. Nach einigen Jahren der beruflichen Erfahrung im technischen Sektor mit Fokus auf Banking Solutions machte er sich 2016 selbstständig. Da seine akademische Laufbahn noch nicht zu Ende sein sollte, inskribierte er sich im selben Jahr für das Doktoratsstudium. "Über einen Freund habe ich von dem Programm erfahren. Dafür entschieden habe ich mich vor allem, weil es möglich ist, das Studium berufsbegleitend zu machen", sagt Schindler. Auf die Berufstätigkeit neben dem Studium wollte er nämlich keinesfalls verzichten. Im Jänner 2021 hat er das Studium erfolgreich abgeschlossen.

Seit Herbst 2014 haben Interessierte die Möglichkeit, an der FH Burgenland ein Joint-Cross-Border Doktoratsprogramm in "International Economic Relations and Management" in Kooperation mit internationalen Partneruniversitäten zu absolvieren. Das postgraduale Angebot wurde mittlerweile um das PhD-Programm in "Educational and Communication Sciences" erweitert. Beide Doktoratsprogramme werden vollständig in englischer Sprache geführt. Das erste Studienjahr verbringen die Studierenden an der FH Burgenland in Eisenstadt. Danach werden sie je nach gewähltem Forschungsgebiet für das zweite und dritte Studienjahr an eine Partnerhochschule entsandt.

Computersimulation für Reifen

Philipp Eder ist Doktorand an der FH Joanneum.

Foto: Werner Schandor

Wie man Reifeneigenschaften und ihren Einfluss auf ein fahrendes Auto, Motorrad oder Go-Kart in einem präzisen Modell am Computer simuliert, damit befasst sich FH-Lektor Philipp Eder. Für seine Dissertation an der FH Joanneum entwickelt er eine Computersimulation für Reifen. Damit ist er der erste Doktorand am Institut Fahrzeugtechnik und Automotive Engineering. Möglich ist dies durch eine Kooperation mit der TU Graz. Auftraggeber der Dissertation ist das Unternehmen AVL Racing.

Für sein Doktoratsstudium hat Eder sich einerseits entschieden, weil er eine Karriere in der Forschung anstrebt, "andererseits bietet das PhD-Programm die Möglichkeit, ein Forschungsthema in einem größeren Rahmen durchzuführen", sagt er. Seine Dissertation hätte Eder zwar ebenfalls an einer Universität umsetzen können, seinen unbefristeten Arbeitsvertrag an der Fachhochschule hätte er dann jedoch gegen einen befristeten an der Uni eintauschen müssen, sagt er. (Anika Dang, 13.4.2021)

Weiterlesen:

Die Rolle der Fachhochschulen für die grüne Wende

Österreichs Hochschulen in Grafiken

"Salzburger Nachrichten" Nr. 85 vom 13.04.2021 Seite: 14 Ressort: Wissenschaft Von: Sn Österreich

Österreich wurde um 1,3 Grad Celsius wärmer

WIEN. Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch. Das berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im „Klimastatusbericht 2020“. Am 1. Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen „Klimanormalperiode“ (1961–1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer.

Die Forscher um Herbert Formayer verzeichnen mehr Hitzetage, mehr Tropennächte, die Land- und Forstwirtschaft leide unter Unwettern, Schädlingen, Trockenheit und Waldbränden. Der Wintertourismus wird künftig vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. , APA

"TT Kompakt" vom 13.04.2021 Seite 22 Ressort: Leben

Jahr 2020 zu warm, zu trocken

Klimastatusbericht: Österreich wurde in den vergangenen drei Jahrzehnten 1,3 Grad Celsius wärmer. 2020 war zudem auch zu stürmisch.

Wien-Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020". Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht

unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt

von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evo-

lution in Austria-FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm- und hinter 2018, 2014, 2019

und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf z. B. Schienen, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder. (APA)

In Tirol brannten 2020-ebenso wie in anderen Bundesländern-Wälder.

"Wiener Zeitung" vom 13.04.2021 Seite: 20 Ressort: Feuilleton Abendausgabe, Morgenausgabe

2020: zu warm, zu trocken.

Der „Klimastatusbericht 2020“ hält fest, dass das letzte Jahr in Österreich „zu warm, zu trocken und zu stürmisch“ war. Die Trockenheit im Frühjahr und die starken Regenfälle im Sommer werden häufiger vorkommen, so der Bericht. 1991 bis 2021 ist es in Österreich im Vergleich zur Messperiode 1961 bis 1991 um 1,3 Grad Celsius wärmer geworden, die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich teilweise vervierfacht. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku im Auftrag des Klima- und Energiefonds erstellt.

"lko.at" gefunden am 12.04.2021 11:47 Uhr

Klimastatusbericht 2020: Reihe an außergewöhnlich warmen Jahren setzt sich fort

Wetterextreme nehmen immer mehr zu - Energiewende konsequent umsetzen

Wien, 12. April 2021 (aiz.info). - Der Klimastatusbericht, der jährlich im Auftrag des Klima- und Energiefonds und der Bundesländer erstellt wird, beschreibt das Klimajahr 2020 in Österreich als "zu feucht", "zu warm" und "zu stürmisch". Mit einem Februar, der 4,5 °C zu warm war, war der Winter 2019/2020 der zweitwärmste in der 253-jährigen Messgeschichte. Stürme im Februar legten ganze Verkehrsadern lahm und beschädigten - mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten als Folge - die heimische Infrastruktur. Der nächste Rekord ließ nicht lange auf sich warten: Nach einem extrem trockenen Frühling - der April 2020 war der zweitsonnigste der Messgeschichte - erreichte der Neusiedlersee im Mai den niedrigsten Wasserstand seit seiner Regulierung im Jahr 1965. Erst der zu feuchte Sommer brachte Entspannung.

"Die Klimakrise ist die größte Herausforderung unserer Zeit. Wir müssen jetzt handeln, um sie zu stoppen. Der Klimastatusbericht zeigt uns ganz deutlich die Folgen für unsere Regionen, liefert aber auch wichtige Daten, damit wir punktgenaue Maßnahmen setzen können. Das ist es, was es genau jetzt braucht. Mit Investitionen in den Klimaschutz kurbeln wir unsere Wirtschaft an und sorgen für eine gute und klimafreundliche Zukunft für die Menschen in Österreich", so Klimaschutzministerin Leonore Gewessler.

Pernkopf: Energiewende forcieren

"Der Klimawandel ist in Österreich längst Fakt, das zeigen auch die Schäden, die er bereits anrichtet. Deswegen müssen wir weiter massiv in Klimaschutz investieren und die Energiewende forcieren - also sauberen Strom und Wärme aus Wind, Sonne, Wasser und Biomasse. Das schützt unsere Umwelt, stützt unsere Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze in unseren Regionen", betont LH-Stellvertreter Stephan Pernkopf, Vorsitzender der Landesklimaschutzreferentenkonferenz.

Der jährlich erscheinende Klimastatusbericht Österreich wird im Auftrag des Klima- und Energiefonds sowie aller neun Bundesländer durch das Climate Change Centre Austria (CCCA) in Zusammenarbeit mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Universität für Bodenkultur (Boku) erstellt. "Die Klimakrise zeigt in jedem Monat und regional ein neues Gesicht - wir begegnen ihr mit maßgeschneiderten Programmen und Initiativen für Gemeinden und Regionen. Durch unser Klimafolgenforschungsprogramm ACRP schaffen wir wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für Politik und Wirtschaft, mit unseren Klimawandelanpassungs-Modellregionen, den KLARs, bieten wir regional maßgeschneiderte Lösungen", erklärt Klima- und Energiefonds-Geschäftsführer Ingmar Höbarth.

Klimaperioden im Vergleich: Seit 1980 wird es wärmer

2021 beginnt für die Klimaforschung eine neue, 30-jährige Messperiode. Der Klimastatusbericht gibt daher nicht nur Auskunft über den Witterungsverlauf von 2020, er bietet auch einen Vergleich zwischen den beiden, nun vollständig abgeschlossenen Klima-Normalperioden 1961 bis 1990 und 1991 bis 2020. Ganz deutlich wird hierbei: Der Trend zu immer wärmeren Temperaturen in Österreich setzte Ende des 19. Jahrhunderts ein. Um 1980 verstärkte er sich und hält seitdem ungebrochen an.

"Um 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich und das Jahr 2020 bestätigt in drastischer Weise mit einer Abweichung von +2 °C den starken, von Menschen verursachten Erwärmungstrend", so der wissenschaftliche Leiter des Berichts, Herbert Formayer, vom Boku-Institut für Meteorologie und Klimatologie. "2020 reiht sich – nach 2018, 2014, 2019 und 2015 - bereits an die fünfte Stelle der wärmsten Jahre. 15 der 16 wärmsten Jahre aus mehr als zweieinhalb Jahrhunderten traten nach 2000 ein. Die Konsequenz daraus ist vor

allein eine starke Zunahme der Hitzebelastung. So hat die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 °C in den Landeshauptstädten im Mittel zwischen sechs und 13 Tage zugenommen und sich teilweise verdreifacht. Auch Tropennächte, also Nächte in denen die Temperatur nicht unter 20 °C sinkt, kommen nun regelmäßig in allen Landeshauptstädten vor", gibt Formayer zu bedenken.

Der gesamte Bericht und ein Fact-Sheet mit Detailinformationen zum Klimajahr 2020 stehen unter <https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020/> zum Download zur Verfügung. (Schluss)

"energynewsmagazine.at" gefunden am 12.04.2021 13:15 Uhr

Klima - 2020 war zu warm, zu trocken und zu stürmisch

1 0 161817840008 801618221780 Klima - 2020 war zu warm, zu trocken und zu stürmisch Weiter zum Artikel Wien, 12.

Apr. 2021 Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020". Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus. Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher. Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger. Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still. Trockenheit in Zukunft öfter Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder. "Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzkrankungen steigern", so Formayer. Niederschläge und Neuschnee Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italiertief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen. In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch

mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche. Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds. Service: Link zum "Klimastatusbericht 2020" und zum "Österreichischen Klimatag": <https://ccca.ac.at/dialogformate/oesterreichischer-klimatag/klimatag-2020-2021> und <https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020> APA Twitter Facebook Email Adthis

"ots.at" gefunden am 12.04.2021 10:07 Uhr

Zu warm, zu feucht: 2020 brachte zweitwärmsten Winter seit 1768

Klimastatusbericht 2020 für Österreich zeigt: Die Reihe an außergewöhnlich warmen Jahren setzt sich fort.

Wien (OTS) - Der Klimastatusbericht, der jährlich im Auftrag des Klima- und Energiefonds und der Bundesländer erstellt wird, beschreibt das vergangene Klimajahr in Österreich als „zu feucht“, „zu warm“ und „zu stürmisch“. Mit einem Februar, der 4,5 Grad Celsius zu warm war, geht der Winter 2019/2020 damit als zweitwärmster Winter in die 253-jährige Messgeschichte ein. Stürme im Februar legten ganze Verkehrsadern lahm und beschädigten – mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten als Folge – die heimische Infrastruktur. Der nächste Rekord ließ im Vorjahr nicht lang auf sich warten: Nach einem extrem trockenen Frühling – der April 2020 wurde der zweitsonnigste der Messgeschichte – erreichte der Neusiedlersee im Mai den niedrigsten Wasserstand seit seiner Regulierung im Jahre 1965. Erst der zu feuchte Sommer brachte Entspannung.

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler : „Die Klimakrise ist die größte Herausforderung unserer Zeit und schon lange in Österreich angekommen. Wir müssen jetzt handeln, um sie zu stoppen. Der Klimastatusbericht zeigt uns ganz deutlich die Folgen für unsere Regionen, liefert aber auch wichtige Daten, damit wir punktgenaue Maßnahmen setzen können. Das ist es was es genau jetzt braucht. Mit Investitionen in den Klimaschutz kurbeln wir unsere Wirtschaft an und sorgen für eine gute und klimafreundliche Zukunft für die Menschen in Österreich.“

LH-Stv. Stephan Pernkopf, Vorsitzender der Landesklimaschutzreferent*innenkonferenz: „Der Klimawandel ist in Österreich längst Fakt, das spüren wir und zeigen auch die Schäden, die er bereits anrichtet. Deswegen müssen wir weiter massiv in Klimaschutz investieren und die Energiewende forcieren. Also sauberen Strom und Wärme aus Wind, Sonne, Wasser und Biomasse. Das schützt unsere Umwelt, stützt unsere Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze in unseren Regionen.“

Der jährlich erscheinende Klimastatusbericht Österreich wird im Auftrag des Klima- und Energiefonds sowie aller neun Bundesländer durch das Climate Change Centre Austria (CCCA) in Zusammenarbeit mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Universität für Bodenkultur (BOKU) erstellt. Klima- und Energiefonds Geschäftsführer Ingmar Höbarth : „Die Klimakrise zeigt in jedem Monat und regional ein neues Gesicht – wir begegnen ihr mit maßgeschneiderten Programmen und Initiativen für Gemeinden und Regionen. Durch unser Klimafolgenforschungsprogramm ACRP schaffen wir wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für Politik und Wirtschaft, mit unseren Klimawandelanpassungs-Modellregionen, den KLARs, bieten wir regional maßgeschneiderte Lösungen.“

Klimaperioden im Vergleich: Seit 1980 wird es wärmer

2021 beginnt für die Klimaforschung eine neue, 30jährige Messperiode. Der Klimastatusbericht gibt daher nicht nur Auskunft über den Witterungsverlauf von 2020, sondern bietet auch einen Vergleich zwischen den beiden, nun vollständig abgeschlossenen Klimanormalperioden 1961 bis 1990 und 1991 bis 2020. Ganz deutlich wird hierbei: Der Trend zu immer wärmeren Temperaturen in Österreich setzte Ende des 19. Jahrhunderts ein. Um 1980 verstärkte sich dieser Trend und hält seitdem ungebrochen an. „Aber“, so Herbert Formayer, wissenschaftlicher Leiter des Berichtes, „um 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich und das Jahr 2020 bestätigt in drastischer Weise mit einer Abweichung von +2,0 °C den starken von Menschen verursachten Erwärmungstrend.“ 2020 reiht sich – nach 2018, 2014, 2019 und 2015 – bereits an die fünfte Stelle der wärmsten Jahre. 15 der 16 wärmsten Jahre aus mehr als zweieinhalb Jahrhunderten traten nach 2000 ein. Als Konsequenz daraus sieht der Hochschulprofessor für Meteorologie und Klimatologie an der Universität für Bodenkultur vor allem

eine starke Zunahme der Hitzebelastung. So hat die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30°C in den Landeshauptstädten im Mittel zwischen sechs und 13 Tage zugenommen und sich teilweise verdreifacht. Auch Tropennächte, also Nächte in denen die Temperatur nicht unter 20°C sinkt, kommen nun regelmäßig in allen Landeshauptstädten vor. In der Periode 1961-1990 gab es hingegen in Klagenfurt und Innsbruck keine einzige derart warme Nacht.

Der gesamte Bericht und ein Factsheet mit Detailinformationen zum Klimajahr 2020 stehen hier zum Download zur Verfügung:

<https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020/>

Rückfragen & Kontakt:

Klima- und Energiefonds

Mag. Katja Hoyer

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

+43 664 88613766 katja.hoyer @ klimafonds.gv.at www.klimafonds.gv.at

"noen.at" gefunden am 12.04.2021 11:03 Uhr

Klimastatusbericht: 2020 war zu trocken und zu warm .

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020".

Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteauffälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern", so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italientief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

(S E R V I C E - Link zum "Klimastatusbericht 2020" und zum "Österreichischen Klimatag": <https://ccca.ac.at/dialogformate/oesterreichischer-klimatag/klimatag-2020-2021> und <https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020>

"vol.at" gefunden am 12.04.2021 11:07 Uhr

Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020".

Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern", so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italientief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

(S E R V I C E - Link zum "Klimastatusbericht 2020" und zum "Österreichischen Klimatag": und)
(APA)

"orf.at" gefunden am 12.04.2021 11:24 Uhr

Klimastatusbericht: 2020 zu warm, zu trocken, zu stürmisch

Online seit heute, 11.21 Uhr Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für

Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im „Klimastatusbericht 2020“. Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen „Klimanormalperiode“ (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Zunehmende Hitzebelastung macht Städten zu schaffen

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht.

Auch „Tropennächte“, bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. „Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht“, so der Forscher.

Schneemangel gefährdet Wintertourismus

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteauffälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert.

Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt „Future Snow Cover Evolution in Austria – FUSE“ hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit „winterlichem Erscheinungsbild“ sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Fünftwärmstes Jahr in 253-jähriger Messgeschichte

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm – und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. „Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben“, erklärte er.

Viele Wald- und Flurbrände

Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

red, ORF.at/ Agenturen

"orf.at" gefunden am 12.04.2021 12:33 Uhr

2020 war zu warm, zu trocken und zu stürmisch

Das vorige Jahr war in Österreich zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kolleginnen und Kollegen im „Klimastatusbericht 2020“.

Online seit heute, 12.20 Uhr

Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen „Klimanormalperiode“ (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Mehr Hitzetage, mehr Tropennächte

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Herbert Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht.

Auch „Tropennächte“, bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. „Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht“, so der Forscher.

APA

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen.

Laut dem Forschungsprojekt „Future Snow Cover Evolution in Austria“ (FuSE-AT) “ hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit „winterlichem Erscheinungsbild“ sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

2020 fünftwärmstes Jahr der Messgeschichte

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm – und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Herbert Formayer stellte den „Klimastatusbericht Österreich 2020“ am Montag bei einer Onlinekonferenz zum „21. Österreichischen Klimatag“ vor.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. „Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben“, erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

Feucht-warme Sommer begünstigen Schimmel

„Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt“, so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. „Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist“, sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen „normal“ hoch. „Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzkrankungen steigern“, so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. „Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen“, meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein „Italiertief“ gen Norden zieht, bringt es „riesige Wassermengen“ mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

"orf.at" gefunden am 12.04.2021 18:33 Uhr

2020 zu warm, zu trocken und zu stürmisch

Online seit heute, 12.20 Uhr Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode.

In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen „Klimanormalperiode“ (1961–1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Mehr Hitzetage, mehr Tropennächte

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Herbert Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der BOKU arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht.

Auch „Tropennächte“, bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. „Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht“, so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen.

Laut dem Forschungsprojekt „Future Snow Cover Evolution in Austria“ (FuSE-AT) hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit „winterlichem Erscheinungsbild“ sind verkürzt, und besonders im Advent regnet es häufiger.

2020 fünftwärmstes Jahr der Messgeschichte

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm – und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Das könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. „Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben“, erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

Feucht-warme Sommer begünstigen Schimmel

„Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt“, so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. „Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist“, sagte er. Denn durch die Bewölkung gebe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühle sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel seien aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen „normal“ hoch. „Das

wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzkrankungen steigern“, so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeer-Raum. „Dies ist nichts Besonderes mehr, und daran müssen wir uns wohl gewöhnen“, meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gebe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammle sich in der Luft, und wenn ein „Italien-Tief“ gen Norden ziehe, bringe es „riesige Wassermengen“ mit sich, die sich hierzulande abregneten.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

"tt.com" gefunden am 12.04.2021 13:06 Uhr

Zu warm, zu trocken und zu stürmisch: 2020 in Tirol deutlich über Mittel

Es ist schlecht bestellt um das Klima der Erde. Auch die im Vorjahr gemessenen Daten verheißen nichts Gutes. In Tirol lag die Temperatur im Vorjahr etwa 2,1 Grad über dem Mittel von 1961-1990. Österreich wurde zudem in den vergangenen drei Jahrzehnten um 1,3 Grad wärmer.

In Tirol wird es immer wärmer. Das belastet die Bevölkerung, die Landwirtschaft und den Tourismus.

Wien – Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020". Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Wie außergewöhnlich sich das Klima entwickelt, zeigt auch der Blick auf Tirol. Jänner, April und November des Vorjahres brachten extrem hohe Temperaturen und kamen jeweils unter den drei wärmsten Monaten seit Messbeginn zu liegen, heißt es im Klimabericht für Tirol. Diese drei Monate waren darüber hinaus außergewöhnlich sonnig. Der zweitsonnigste April seit Messbeginn war zugleich der sonnenreichste Monat des Jahres in Tirol.

Dass die erste Periode der Corona-Pandemie als außergewöhnlich warm und sonnig in die Erinnerung eingeht, lässt sich demnach auch belegen. Der Frühling brachte über Tirol so wenig Niederschlag wie kein anderer seit zumindest 1961. Insgesamt bilanziert das Jahr mit +9 % Niederschlag allerdings etwas zu feucht. Das liegt nicht zuletzt an extremen Niederschlägen im Dezember, als in Osttirol örtlich das Neunfache der üblichen Monatssumme fiel. In Lienz summierten sich innerhalb von fünf Tagen 366 mm Niederschlag, was den bisherigen Rekordwert der langen Messreihe deutlich übertrifft. Heißt übersetzt: Die Extreme häufen sich.

Keine einzige Tropennacht in Innsbruck zwischen 1961-1991

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Entwicklung der jährlichen Anzahl an Hitzetagen in Innsbruck-Universität von 1905 bis 2020. Die Niveaus der Mittelwerte des Bezugszeitraumes 1961–1990 bzw. der letzten 30 Jahre 1991–2020 sind als dunkelgraue bzw. hellgraue horizontale Linien eingetragen. Jahre mit unzureichender Datenabdeckung sind ausgegraut.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteauffälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria – FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tälern gibt es deutlich weniger Tage mit

geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Fünftwärmstes Jahr in 253-jähriger Messgeschichte

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm – und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Im Jahr 2020 wurde im Flächenmittel über Tirol eine mittlere Lufttemperatur von 4,7 °C verzeichnet. Am kältesten war es dabei mit im Mittel rund -5 °C auf den höchsten Gipfeln der Ötztaler Alpen und Hohen Tauern, am wärmsten mit 11 °C im Inntal um Innsbruck. Somit lag die Lufttemperatur im Vergleich zum Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 überall deutlich zu hoch, heißt es im Klimastatusbericht.

Räumliche Verteilung der Jahreswerte 2020 der Lufttemperatur in Tirol als Absolutwerte (links) und als Abweichungen vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 (rechts).

Stabile Hochdrucklagen in Mitteleuropa im April immer häufiger

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern", so Formayer.

Langfristige Entwicklung der Jahreswerte der Lufttemperatur in Innsbruck-Universität vom Beginn der instrumentellen Messungen bis 2020. Die Niveaus der Mittelwerte des Bezugszeitraumes 1961–1990 bzw. der letzten 30 Jahre 1991–2020 sind als dunkelgraue bzw. hellgraue horizontale Linien eingetragen.

Starke Niederschläge durch warmen Mittelmeerraum bedingt

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italientief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Räumliche Verteilung der Jahreswerte 2020 der Niederschlagssumme in Tirol als Absolutwerte (links) und als Abweichungen vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 (rechts).

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der Klima- und Energiefonds. (TT.com, APA)

Mehr zum Thema

Zum Klimastatusbericht für Österreich geht es [##](#) hier

Zum Klimastatusbericht für Tirol geht es [##](#) hier

Kommentieren

"klimafonds.gv.at" gefunden am 12.04.2021 11:05 Uhr

Zu warm, zu feucht: 2020 brachte zweitwärmsten Winter seit 1768

Klimastatusbericht 2020 für Österreich zeigt: Die Reihe an außergewöhnlich warmen Jahren setzt sich fort.

Der Klimastatusbericht, der jährlich im Auftrag des Klima- und Energiefonds und der Bundesländer erstellt wird, beschreibt das vergangene Klimajahr in Österreich als „zu feucht“, „zu warm“ und „zu stürmisch“. Mit einem Februar, der 4,5 Grad Celsius zu warm war, geht der Winter 2019/2020 damit als zweitwärmster Winter in die 253-jährige Messgeschichte ein. Stürme im Februar legten ganze Verkehrsadern lahm und beschädigten – mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten als Folge – die heimische Infrastruktur. Der nächste Rekord ließ im Vorjahr nicht lang auf sich warten: Nach einem extrem trockenen Frühling – der April 2020 wurde der zweitsonnigste der Messgeschichte – erreichte der Neusiedlersee im Mai den niedrigsten Wasserstand seit seiner Regulierung im Jahre 1965. Erst der zu feuchte Sommer brachte Entspannung.

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler : „Die Klimakrise ist die größte Herausforderung unserer Zeit und schon lange in Österreich angekommen. Wir müssen jetzt handeln, um sie zu stoppen. Der Klimastatusbericht zeigt uns ganz deutlich die Folgen für unsere Regionen, liefert aber auch wichtige Daten, damit wir punktgenaue Maßnahmen setzen können. Das ist es was es genau jetzt braucht. Mit Investitionen in den Klimaschutz kurbeln wir unsere Wirtschaft an und sorgen für eine gute und klimafreundliche Zukunft für die Menschen in Österreich.“

LH-Stv. Stephan Pernkopf, Vorsitzender der Landesklimaschutzreferent*innenkonferenz: „Der Klimawandel ist in Österreich längst Fakt, das spüren wir und zeigen auch die Schäden, die er bereits anrichtet. Deswegen müssen wir weiter massiv in Klimaschutz investieren und die Energiewende forcieren. Also sauberen Strom und Wärme aus Wind, Sonne, Wasser und Biomasse. Das schützt unsere Umwelt, stützt unsere Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze in unseren Regionen.“

Der jährlich erscheinende Klimastatusbericht Österreich wird im Auftrag des Klima- und Energiefonds sowie aller neun Bundesländer durch das Climate Change Centre Austria (CCCA) in Zusammenarbeit mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Universität für Bodenkultur (BOKU) erstellt. Klima- und Energiefonds Geschäftsführer Ingmar Höbarth : „Die Klimakrise zeigt in jedem Monat und regional ein neues Gesicht – wir begegnen ihr mit maßgeschneiderten Programmen und Initiativen für Gemeinden und Regionen. Durch unser Klimafolgenforschungsprogramm ACRP schaffen wir wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für Politik und Wirtschaft, mit unseren Klimawandelanpassungs-Modellregionen, den KLARs, bieten wir regional maßgeschneiderte Lösungen.“

Klimaperioden im Vergleich: Seit 1980 wird es wärmer

2021 beginnt für die Klimaforschung eine neue, 30jährige Messperiode. Der Klimastatusbericht gibt daher nicht nur Auskunft über den Witterungsverlauf von 2020, sondern bietet auch einen Vergleich zwischen den beiden, nun vollständig abgeschlossenen Klimanormalperioden 1961 bis 1990 und 1991 bis 2020. Ganz deutlich wird hierbei: Der Trend zu immer wärmeren Temperaturen in Österreich setzte Ende des 19. Jahrhunderts ein. Um 1980 verstärkte sich dieser Trend und hält seitdem ungebrochen an. „Aber“, so Herbert

Formayer, wissenschaftlicher Leiter des Berichtes, „um 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich und das Jahr 2020 bestätigt in drastischer Weise mit einer Abweichung von +2,0 °C den starken von Menschen verursachten Erwärmungstrend.“ 2020 reiht sich – nach 2018, 2014, 2019 und 2015 – bereits an die fünfte Stelle der wärmsten Jahre. 15 der 16 wärmsten Jahre aus mehr als zweieinhalb Jahrhunderten traten nach 2000

ein. Als Konsequenz daraus sieht der Hochschulprofessor für Meteorologie und Klimatologie an der Universität für Bodenkultur vor allem eine starke Zunahme der Hitzebelastung. So hat die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30°C in den Landeshauptstädten im Mittel zwischen sechs und 13 Tage zugenommen und sich teilweise verdreifacht. Auch Tropennächte, also Nächte in denen die Temperatur nicht unter 20°C sinkt, kommen nun regelmäßig in allen Landeshauptstädten vor. In der Periode 1961-1990 gab es hingegen in Klagenfurt und Innsbruck keine einzige derart warme Nacht.

"nachrichten.at" gefunden am 12.04.2021 11:13 Uhr

Klimastatusbericht: 2020 war zu warm, zu trocken und zu stürmisch

WIEN. Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020".

Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus. Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteauffälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzkrankungen steigern", so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italientief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

"option.news" gefunden am 12.04.2021 13:19 Uhr

2020 bestätigt Erwärmung auf "drastische Weise"

Laut Klimastatusbericht war das vergangene Klimajahr in Österreich „zu feucht“, „zu warm“ und „zu stürmisch“. Mit einem Februar, der 4,5 Grad Celsius zu warm war, ist der Winter 2019/2020 der zweitwärmste Winter der 253-jährigen Messgeschichte.

In einer Aussendung des Klima- und Energiefonds heißt es: "Der Klimastatusbericht gibt (...) nicht nur Auskunft über den Witterungsverlauf von 2020, sondern bietet auch einen Vergleich zwischen den beiden, nun vollständig abgeschlossenen Klimanormalperioden 1961 bis 1990 und 1991 bis 2020. Ganz deutlich wird hierbei: Der Trend zu immer wärmeren Temperaturen in Österreich setzte Ende des 19. Jahrhunderts ein. Um 1980 verstärkte sich dieser Trend und hält seitdem ungebrochen an." Herbert Formayer, wissenschaftlicher Leiter des Berichtes, stellt fest: „Aber um 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich und das Jahr 2020 bestätigt in drastischer Weise mit einer Abweichung von +2,0 °C den starken von Menschen verursachten Erwärmungstrend.“

Deutlich merkbar ist die starke Zunahme der Hitzebelastung, die nun auch der Bericht bestätigt. "So hat die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30°C in den Landeshauptstädten im Mittel zwischen sechs und 13 Tage zugenommen und sich teilweise verdreifacht. Auch Tropennächte, also Nächte in denen die Temperatur nicht unter 20°C sinkt, kommen nun regelmäßig in allen Landeshauptstädten vor. In der Periode 1961-1990 gab es hingegen in Klagenfurt und Innsbruck keine einzige derart warme Nacht."

Der Klimastatusbericht 2020 wurde im Auftrag des Klima- und Energiefonds sowie aller neun Bundesländer durch das Climate Change Centre Austria (CCCA) in Zusammenarbeit mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Universität für Bodenkultur (BOKU) erstellt. Der ganze Bericht und ein Factsheet mit Detailinformationen zum Klimajahr 2020 stehen im Link unten zum Download zur Verfügung.

Photo by Lukas Kröninger on Unsplash

Dieser Beitrag wurde von der Option-Community erstellt. Mach mit und poste Deine Meldung!

UNSERE SPONSOREN

"derwaldbauer.at" gefunden am 12.04.2021 16:30 Uhr

Das Forstschutzorgan - ein Organ der öffentlichen Aufsicht

Ein Artikel von Fabian Herbst, Peter Herbst (bearbeitet für derwaldbauer.at)

Leider setzen sich immer wieder Waldbesucher bewusst über die Grenzen des freien Betretungsrechts hinweg. Als Grundbesitzer oder Waldbewirtschafter kann man es mit einem aufklärenden Gespräch versuchen. Es besteht die Möglichkeit, den eigenen Wald durch ein beeidetes Forstschutzorgan überwachen und schützen zu lassen. Das kann auch der Grundbesitzer oder Waldbewirtschafter selbst sein.

Freizeit- und Erholungsnutzung der Wälder war ein in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung und Umfang stetig und klar spürbar zunehmendes Phänomen. Menschen suchen den Wald auf, um Frieden, Ruhe, frische Luft, Erholung und Entspannung zu finden, benutzen aber den Wald mit stark steigender Tendenz auch als Fitnessstudio. Oder – in Zeiten von COVID-19 mit monatelang „downgelockten“ Freizeiteinrichtungen – als Fitnessstudio-Ersatz.

So wundert es auch nicht, dass sich seit dem ersten COVID-19-Lockdown vor nunmehr über einem Jahr der Freizeitdruck auf unsere Wälder nochmals deutlich verstärkt hat. Das nicht nur gefühlsmäßig: Es wurde dazu bereits eine Reihe von Studien veröffentlicht, die diesen Trend eindeutig bestätigen und auch in Zahlen fassen: Die Studie „Erholung im Kottenforst vor und während des Lockdowns“ des Bonner Büros des European Forest Institute (siehe Kasten rechts) etwa zeigte, dass sich nach Beginn des Lockdowns im März 2020 die Besucherzahlen nicht nur sprunghaft verdoppelt haben, sondern dass dieser Zuwachs vor allem auf neue und Wald unerfahrene Gruppen von Besuchern (junge Menschen, Familien mit Kindern und Nicht-Einheimische) zurückzuführen ist. Dementsprechend hat auch die Wahrscheinlichkeit von Konflikten zwischen verschiedenen Arten von Freizeitsportlern sowie zwischen Freizeitaktivitäten und anderen Waldnutzungen stark zugenommen (die Nennung von „Rücksichtslosigkeit“ stieg von 1,5 % vor dem Lockdown auf 9,4 % während des Lockdowns). Und diese Entwicklungen werden sich wohl weit über die COVID-19-Pandemie hinaus auswirken.

Der Druck auf den Wald steigt

Auch in Österreich wurde diese Entwicklung beobachtet, erkannt und bereits umfangreich diskutiert, auch auf höchster fachlicher und politischer Ebene – etwa im Grünen Salon der Universität für Bodenkultur (BOKU): „Der Wald. Ein Freizeitpark?“ am 26. Januar (auf YouTube nachzusehen).

Was heißt das nun für den durchschnittlichen österreichischen Waldbesitzer? Der Druck der Erholungssuchenden auf den Wald zeigt stark steigende Tendenz, wobei hinsichtlich der „neuen“ Besuchersegmente nicht unbedingt von einem gesteigerten Waldverständnis ausgegangen werden kann. Also: harte Zeiten, wenn man nicht in der Lage ist, gegen Waldbesucher, die ein „Miteinander“ nicht kennen oder akzeptieren wollen und sich bewusst über die Grenzen des freien Betretungsrechts hinwegsetzen, effizient vorzugehen und dadurch sein Eigentum zu schützen und zu sichern. Hier wird auch ein aufklärendes Gespräch wenig fruchten.

Gesetzliche Voraussetzungen

Es braucht vielmehr die Kompetenzen und Autorität eines Organs der öffentlichen Aufsicht. Der österreichische Gesetzgeber hat – neben den zuständigen Behörden – auch den Grundbesitzer und Waldbewirtschafter als Forstschutzorgan berufen, zum Schutz des Waldes, zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung und zur Sicherung des Eigentums tätig zu werden.

Die Voraussetzungen, um als Forstschutzorgan bestellt („beeidet“) zu werden, sind auch für den Durchschnittswaldbewirtschafter durchaus erfüllbar. Die Bezirksverwaltungsbehörde hat auf Antrag des Waldeigentümers geeignete Personen als Forstschutzorgane zu bestätigen. Im Antrag ist der Bereich, der vom Forstschutzorgan beaufsichtigt werden soll (Dienstbereich) anzugeben. Neben dem Mindestalter von 18 Jahren und die für die Ausübung des Forstschutzdienstes erforderliche geistige, charakterliche und körperliche Eignung sowie die erforderliche Vertrauenswürdigkeit muss ein zukünftiges Forstschutzorgan entweder ein Forstorgan im Sinne des Forstgesetzes (Forstwirt, Forstassistent, Förster, Forstadjunkt oder Forstwart) sein oder den Nachweis (Zeugnis) über den erfolgreichen Besuch eines Kurses im Ausmaß von 40 Stunden zur Heranbildung für die Aufgaben als Forstschutzorgan erbringen.

Forstarbeiter im Sinne der land- und forstwirtschaftlichen Berufsausbildungsvorschriften wie auch Waldeigentümer, die über die für die Erfüllung der Aufgaben eines Forstschutzorganes notwendigen praktischen und technischen Kenntnisse („zumindest wie ein Forstarbeiter“) verfügen, können unter der Voraussetzung bestellt werden, dass eine zuvor behördlich durchgeführte Befragung ergeben hat, dass der Bewerber mit den Rechten und Pflichten eines Organs der öffentlichen Aufsicht vertraut ist.

Besondere Rechte und Pflichten

Ist man nun als Forstschutzorgan bestellt, dann hat man in seinem Dienstbereich zur Rechtsdurchsetzung die Kompetenzen zur Ausweisung von Personen aus dem Wald, Anzeigeerstattung, Festnahme und Beschlagnahme. Das Recht zur Ausweisung von Personen aus dem Wald ist jedoch auf einige besondere Sachverhalte des § 173 Abs. 3 ForstG sowie des § 40 ForstG beschränkt, das Recht zur Anzeigeerstattung oder gar Festnahme auf eine noch weiter eingeschränkte Gruppe. Forstschutzorgane können zudem von der Bezirksverwaltungsbehörde auch zu Organstrafverfügungen ermächtigt werden. Mehr dazu in folgenden Ausgaben der Forstzeitung.

Forstschutzorgane sind Beamte im Sinne des Strafgesetzbuchs. Daraus ergibt sich: besonderer Schutz, aber auch besondere Strafbarkeit! Der besondere – strafrechtliche – Schutz für Beamte umfasst strengere Sanktionen bei Körperverletzung sowie die Berechtigung zur Anklage. Zudem kommen die Regelungen für Widerstand gegen die Staatsgewalt und den tätlichen Angriff auf einen Beamten zur Anwendung und darf ein beschlagnahmtes Beweismittel nicht zerstört, beschädigt oder dem Organ entrisen werden. Außerdem ist aggressives Verhalten gegenüber Organen der öffentlichen Aufsicht nach dem Sicherheitspolizeigesetz strafbar. Die besondere Strafbarkeit für Beamte umfasst den Missbrauch der Amtsgewalt, die fahrlässige Verletzung der Freiheit der Person oder des Hausrechts, Bestechlichkeit, Verletzung des Amtsgeheimnisses, Quälen oder Vernachlässigen eines Gefangenen sowie strafbare Handlungen unter Ausnützung einer Amtsstellung.

So manches Forstorgan, das ja ohne Weiteres als Forstschutzorgan bestellt werden kann, sollte sich daher genau überlegen, was dieser besondere Schutz, aber auch die besondere Strafbarkeit im Zusammenhang mit dem Einschreiten als Forstschutzorgan bedeuten kann – und bedeutet! Die Forstzeitung wird in dieser Artikelserie dazu beitragen, wesentliche Fehler zu vermeiden.

"oekonews.at" gefunden am 12.04.2021 23:51 Uhr

Zu warm, zu feucht: 2020 brachte zweitwärmsten Winter seit 1768

Klimastatusbericht 2020 für Österreich zeigt: Die Reihe an außergewöhnlich warmen Jahren setzt sich fort.

Der Klimastatusbericht, der jährlich im Auftrag des Klima- und Energiefonds und der Bundesländer erstellt wird, beschreibt das vergangene Klimajahr in Österreich als "zu feucht", "zu warm" und "zu stürmisch". Mit einem Februar, der 4,5 Grad Celsius zu warm war, geht der Winter 2019/2020 damit als zweitwärmster Winter in die 253-jährige Messgeschichte ein. Stürme im Februar legten ganze Verkehrsadern lahm und beschädigten - mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten als Folge - die heimische Infrastruktur. Der nächste Rekord ließ im Vorjahr nicht lang auf sich warten: Nach einem extrem trockenen Frühling - der April 2020 wurde der zweitsonnigste der Messgeschichte - erreichte der Neusiedlersee im Mai den niedrigsten Wasserstand seit seiner Regulierung im Jahre 1965. Erst der zu feuchte Sommer brachte Entspannung.

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler: "Die Klimakrise ist die größte Herausforderung unserer Zeit und schon lange in Österreich angekommen. Wir müssen jetzt handeln, um sie zu stoppen. Der Klimastatusbericht zeigt uns ganz deutlich die Folgen für unsere Regionen, liefert aber auch wichtige Daten, damit wir punktgenaue Maßnahmen setzen können. Das ist es was es genau jetzt braucht. Mit Investitionen in den Klimaschutz kurbeln wir unsere Wirtschaft an und sorgen für eine gute und klimafreundliche Zukunft für die Menschen in Österreich."

LH-Stv. Stephan Pernkopf, Vorsitzender der Landesklimaschutzreferent*innenkonferenz: "Der Klimawandel ist in Österreich längst Fakt, das spüren wir und zeigen auch die Schäden, die er bereits anrichtet. Deswegen müssen wir weiter massiv in Klimaschutz investieren und die Energiewende forcieren. Also sauberen Strom und Wärme aus Wind, Sonne, Wasser und Biomasse. Das schützt unsere Umwelt, stützt unsere Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze in unseren Regionen."

Der jährlich erscheinende Klimastatusbericht Österreich wird im Auftrag des Klima- und Energiefonds sowie aller neun Bundesländer durch das Climate Change Centre Austria (CCCA) in Zusammenarbeit mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Universität für Bodenkultur (BOKU) erstellt. Klima- und Energiefonds Geschäftsführer Ingmar Höbarth: "Die Klimakrise zeigt in jedem Monat und regional ein neues Gesicht - wir begegnen ihr mit maßgeschneiderten Programmen und Initiativen für Gemeinden und Regionen. Durch unser Klimafolgenforschungsprogramm ACRP schaffen wir wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für Politik und Wirtschaft, mit unseren Klimawandelanpassungs-Modellregionen, den KLARs, bieten wir regional maßgeschneiderte Lösungen."

Klimaperioden im Vergleich: Seit 1980 wird es wärmer

2021 beginnt für die Klimaforschung eine neue, 30jährige Messperiode. Der Klimastatusbericht gibt daher nicht nur Auskunft über den Witterungsverlauf von 2020, sondern bietet auch einen Vergleich zwischen den beiden, nun vollständig abgeschlossenen Klimanormalperioden 1961 bis 1990 und 1991 bis 2020. Ganz deutlich wird hierbei: Der Trend zu immer wärmeren Temperaturen in Österreich setzte Ende des 19. Jahrhunderts ein. Um 1980 verstärkte sich dieser Trend und hält seitdem ungebrochen an. "Aber", so Herbert Formayer, wissenschaftlicher Leiter des Berichtes, "um 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich und das Jahr 2020 bestätigt in drastischer Weise mit einer Abweichung von +2,0 °C den starken von Menschen verursachten Erwärmungstrend." 2020 reiht sich - nach 2018, 2014, 2019 und 2015 - bereits an die fünfte Stelle der wärmsten Jahre. 15 der 16 wärmsten Jahre aus mehr als zweieinhalb Jahrhunderten traten nach 2000 ein. Als Konsequenz daraus sieht der Hochschulprofessor für Meteorologie und Klimatologie an der Universität für Bodenkultur vor allem

eine starke Zunahme der Hitzebelastung. So hat die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30°C in den Landeshauptstädten im Mittel zwischen sechs und 13 Tage zugenommen und sich teilweise verdreifacht. Auch Tropennächte, also Nächte in denen die Temperatur nicht unter 20°C sinkt, kommen nun regelmäßig in allen Landeshauptstädten vor. In der Periode 1961-1990 gab es hingegen in Klagenfurt und Innsbruck keine einzige derart warme Nacht.

Der gesamte Bericht und ein Factsheet mit Detailinformationen zum Klimajahr 2020 stehen

"vienna.at" gefunden am 12.04.2021 11:07 Uhr

Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020". Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteauffälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzkrankungen steigern", so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italientief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

(S E R V I C E - Link zum "Klimastatusbericht 2020" und zum "Österreichischen Klimatag": und)
(APA)

"volksblatt.at" gefunden am 12.04.2021 11:06 Uhr

Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen

im „Klimastatusbericht 2020“. Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen „Klimanormalperiode“ (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch „Tropennächte“, bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. „Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht“, so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteauffälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt „Future Snow Cover Evolution in Austria – FUSE“ hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit „winterlichem Erscheinungsbild“ sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm – und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. „Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben“, erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

„Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt“, so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. „Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist“, sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen „normal“ hoch. „Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern“, so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. „Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen“, meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein „Italientief“ gen Norden zieht, bringt es „riesige Wassermengen“ mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den „Klimastatusbericht Österreich 2020“ am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum „21. Österreichischen Klimatag“ vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

(S E R V I C E – Link zum „Klimastatusbericht 2020“ und zum „Österreichischen Klimatag“: und)

"bvz.at" gefunden am 12.04.2021 11:07 Uhr

Klimastatusbericht: 2020 war zu trocken und zu warm.

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020".

Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteauffälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern", so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italienertief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

(S E R V I C E - Link zum "Klimastatusbericht 2020" und zum "Österreichischen Klimatag": <https://ccca.ac.at/dialogformate/oesterreichischer-klimatag/klimatag-2020-2021> und <https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020>)

"salzburg24.at" gefunden am 12.04.2021 15:35 Uhr

Hitzetage in Salzburg haben sich verdoppelt

Die Hitzetage in Österreich werden immer mehr. In Salzburg verdoppelten sie sich sogar. Das zeigt der aktuelle "Klimastatusbericht 2020".

In Salzburg haben sich die Tage, an denen es heißer ist als 30 Grad, verdoppelt. (SYMBOLBILD)

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020". Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Hitzetage in Städten verdoppelt

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Vermeehrt Waldbrände

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteaufschläge werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

2020 war extrem warm

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Hitze in Salzburg

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

Klimawandel schreitet rasch voran

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern", so Formayer.

Starke Niederschläge

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italientief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

Überflutungen in Lienz

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

"brandaktuell.at" gefunden am 12.04.2021 10:07 Uhr

Zu warm, zu feucht: 2020 brachte zweitwärmsten Winter seit 1768

Wien (OTS) – Der Klimastatusbericht, der jährlich im Auftrag des Klima- und Energiefonds und der Bundesländer erstellt wird, beschreibt das vergangene

Klimajahr in Österreich als „zu feucht“, „zu warm“ und „zu stürmisch“. Mit einem Februar, der 4,5 Grad Celsius zu warm war, geht der Winter 2019/2020 damit als zweitwärmster Winter in die 253-jährige Messgeschichte ein. Stürme im Februar legten ganze Verkehrsadern lahm und beschädigten – mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten als Folge – die heimische Infrastruktur. Der nächste Rekord ließ im Vorjahr nicht lang auf sich warten: Nach einem extrem trockenen Frühling – der April 2020 wurde der zweitsonnigste der Messgeschichte – erreichte der Neusiedlersee im Mai den niedrigsten Wasserstand seit seiner Regulierung im Jahre 1965. Erst der zu feuchte Sommer brachte Entspannung.

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler: „Die Klimakrise ist die größte Herausforderung unserer Zeit und schon lange in Österreich angekommen. Wir müssen jetzt handeln, um sie zu stoppen. Der Klimastatusbericht zeigt uns ganz deutlich die Folgen für unsere Regionen, liefert aber auch wichtige Daten, damit wir punktgenaue Maßnahmen setzen können. Das ist es was es genau jetzt braucht. Mit Investitionen in den Klimaschutz kurbeln wir unsere Wirtschaft an und sorgen für eine gute und klimafreundliche Zukunft für die Menschen in Österreich.“

LH-Stv. Stephan Pernkopf, Vorsitzender der Landesklimaschutzreferent*innenkonferenz: „Der Klimawandel ist in Österreich längst Fakt, das spüren wir und zeigen auch die Schäden, die er bereits anrichtet. Deswegen müssen wir weiter massiv in Klimaschutz investieren und die Energiewende forcieren. Also sauberen Strom und Wärme aus Wind, Sonne, Wasser und Biomasse. Das schützt unsere Umwelt, stützt unsere Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze in unseren Regionen.“

Der jährlich erscheinende Klimastatusbericht Österreich wird im Auftrag des Klima- und Energiefonds sowie aller neun Bundesländer durch das Climate Change Centre Austria (CCCA) in Zusammenarbeit mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Universität für Bodenkultur (BOKU) erstellt. Klima- und Energiefonds Geschäftsführer Ingmar Höbarth: „Die Klimakrise zeigt in jedem Monat und regional ein neues Gesicht – wir begegnen ihr mit maßgeschneiderten Programmen und Initiativen für Gemeinden und Regionen. Durch unser Klimafolgenforschungsprogramm ACRP schaffen wir wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für Politik und Wirtschaft, mit unseren Klimawandelanpassungs-Modellregionen, den KLARs, bieten wir regional maßgeschneiderte Lösungen.“

Klimaperioden im Vergleich: Seit 1980 wird es wärmer

2021 beginnt für die Klimaforschung eine neue, 30jährige Messperiode. Der Klimastatusbericht gibt daher nicht nur Auskunft über den Witterungsverlauf von 2020, sondern bietet auch einen Vergleich zwischen den beiden, nun vollständig abgeschlossenen Klimanormalperioden 1961 bis 1990 und 1991 bis 2020. Ganz deutlich wird hierbei: Der Trend zu immer wärmeren Temperaturen in Österreich setzte Ende des 19. Jahrhunderts ein. Um 1980 verstärkte sich dieser Trend und hält seitdem ungebrochen an. „Aber“, so Herbert Formayer, wissenschaftlicher Leiter des Berichtes, „um 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich und das Jahr 2020 bestätigt in drastischer Weise mit einer Abweichung von +2,0 °C den starken von Menschen verursachten Erwärmungstrend.“ 2020 reiht sich – nach 2018, 2014, 2019 und 2015 – bereits an die fünfte Stelle der wärmsten Jahre. 15 der 16 wärmsten Jahre aus mehr als zweieinhalb Jahrhunderten traten nach 2000 ein. Als Konsequenz daraus sieht der Hochschulprofessor für Meteorologie und Klimatologie an der Universität für Bodenkultur vor allem eine starke Zunahme der Hitzebelastung. So hat die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über

30°C in den Landeshauptstädten im Mittel zwischen sechs und 13 Tage zugenommen und sich teilweise verdreifacht. Auch Tropennächte, also Nächte in denen die Temperatur nicht unter 20°C sinkt, kommen nun regelmäßig in allen Landeshauptstädten vor. In der Periode 1961-1990 gab es hingegen in Klagenfurt und Innsbruck keine einzige derart warme Nacht.

Der gesamte Bericht und ein Factsheet mit Detailinformationen zum Klimajahr 2020 stehen hier zum Download zur Verfügung:

[<https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020/>]

(<https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020/%20>)

"gewinn2.ttweb.net" gefunden am 12.04.2021 13:33 Uhr

Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020

Wien - Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020". Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

"k.at" gefunden am 12.04.2021 11:00 Uhr

Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020".

Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus. Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzkrankungen steigern", so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italienertief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

(S E R V I C E - Link zum "Klimastatusbericht 2020" und zum "Österreichischen Klimatag":

[https://ccca.ac.at/dialogformate/oesterreichischer-klimatag/klimatag -2020-2021](https://ccca.ac.at/dialogformate/oesterreichischer-klimatag/klimatag-2020-2021) und <https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020>)

"drei.at" gefunden am 12.04.2021 12:23 Uhr

Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020".

Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern", so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italientief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

(S E R V I C E - Link zum "Klimastatusbericht 2020" und zum "Österreichischen Klimatag": <https://ccca.ac.at/dialogformate/oesterreichischer-klimatag/klimatag-2020-2021> und <https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020>

"science.apa.at" gefunden am 12.04.2021 11:25 Uhr

Klimastatusbericht - 2020 war zu warm, zu trocken und zu stürmisch

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020". Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Trockenheit in Zukunft öfter

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern", so Formayer.

Niederschläge und Neuschnee

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italien Tief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

"science.apa.at" gefunden am 12.04.2021 12:49 Uhr

Klimastatusbericht 2020 für Österreich zeigt: Die Reihe an außergewöhnlich warmen Jahren setzt sich fort.

Der Klimastatusbericht, der jährlich im Auftrag des Klima- und Energiefonds und der Bundesländer erstellt wird, beschreibt das vergangene Klimajahr in Österreich als "zu feucht", "zu warm" und "zu stürmisch". Mit einem Februar, der 4,5 Grad Celsius zu warm war, geht der Winter 2019/2020 damit als zweitwärmster Winter in die 253-jährige Messgeschichte ein.

Stürme im Februar legten ganze Verkehrsadern lahm und beschädigten - mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten als Folge - die heimische Infrastruktur. Der nächste Rekord ließ im Vorjahr nicht lang auf sich warten: Nach einem extrem trockenen Frühling - der April 2020 wurde der zweitsonnigste der Messgeschichte - erreichte der Neusiedlersee im Mai den niedrigsten Wasserstand seit seiner Regulierung im Jahre 1965. Erst der zu feuchte Sommer brachte Entspannung.

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler: "Die Klimakrise ist die größte Herausforderung unserer Zeit und schon lange in Österreich angekommen. Wir müssen jetzt handeln, um sie zu stoppen. Der Klimastatusbericht zeigt uns ganz deutlich die Folgen für unsere Regionen, liefert aber auch wichtige Daten, damit wir punktgenaue Maßnahmen setzen können. Das ist es was es genau jetzt braucht. Mit Investitionen in den Klimaschutz kurbeln wir unsere Wirtschaft an und sorgen für eine gute und klimafreundliche Zukunft für die Menschen in Österreich."

LH-Stv. Stephan Pernkopf, Vorsitzender der Landesklimaschutzreferent*innenkonferenz: "Der Klimawandel ist in Österreich längst Fakt, das spüren wir und zeigen auch die Schäden, die er bereits anrichtet. Deswegen müssen wir weiter massiv in Klimaschutz investieren und die Energiewende forcieren. Also sauberen Strom und Wärme aus Wind, Sonne, Wasser und Biomasse. Das schützt unsere Umwelt, stützt unsere Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze in unseren Regionen."

Der jährlich erscheinende Klimastatusbericht Österreich wird im Auftrag des Klima- und Energiefonds sowie aller neun Bundesländer durch das Climate Change Centre Austria (CCCA) in Zusammenarbeit mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Universität für Bodenkultur (BOKU) erstellt. Klima- und Energiefonds Geschäftsführer Ingmar Höbarth: "Die Klimakrise zeigt in jedem Monat und regional ein neues Gesicht - wir begegnen ihr mit maßgeschneiderten Programmen und Initiativen für Gemeinden und Regionen. Durch unser Klimafolgenforschungsprogramm ACRP schaffen wir wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für Politik und Wirtschaft, mit unseren Klimawandelanpassungs-Modellregionen, den KLARs, bieten wir regional maßgeschneiderte Lösungen."

Klimaperioden im Vergleich: Seit 1980 wird es wärmer

2021 beginnt für die Klimaforschung eine neue, 30jährige Messperiode. Der Klimastatusbericht gibt daher nicht nur Auskunft über den Witterungsverlauf von 2020, sondern bietet auch einen Vergleich zwischen den beiden, nun vollständig abgeschlossenen Klimanormalperioden 1961 bis 1990 und 1991 bis 2020. Ganz deutlich wird hierbei: Der Trend zu immer wärmeren Temperaturen in Österreich setzte Ende des 19. Jahrhunderts ein. Um 1980 verstärkte sich dieser Trend und hält seitdem ungebrochen an. "Aber", so Herbert Formayer (Institut für Meteorologie und Klimatologie, BOKU Wien), wissenschaftlicher Leiter des Berichtes, "um 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich und das Jahr 2020 bestätigt in drastischer Weise mit einer Abweichung von +2,0 °C den starken von Menschen verursachten Erwärmungstrend." 2020 reiht sich - nach 2018, 2014, 2019 und 2015 - bereits an die fünfte Stelle der wärmsten Jahre. 15 der 16 wärmsten Jahre aus mehr als zweieinhalb Jahrhunderten traten nach 2000 ein. Als Konsequenz daraus sieht der Hochschulprofessor für Meteorologie und Klimatologie

an der Universität für Bodenkultur vor allem eine starke Zunahme der Hitzebelastung. So hat die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30°C in den Landeshauptstädten im Mittel zwischen sechs und 13 Tage zugenommen und sich teilweise verdreifacht. Auch Tropennächte, also Nächte in denen die Temperatur nicht unter 20°C sinkt, kommen nun regelmäßig in allen Landeshauptstädten vor. In der Periode 1961-1990 gab es hingegen in Klagenfurt und Innsbruck keine einzige derart warme Nacht.

Der gesamte Bericht und ein Factsheet mit Detailinformationen zum Klimajahr 2020 stehen hier zum Download zur Verfügung:

"puls24.at" gefunden am 12.04.2021 10:54 Uhr

Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020".

Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern", so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italientief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

(S E R V I C E - Link zum "Klimastatusbericht 2020" und zum "Österreichischen Klimatag": <https://ccca.ac.at/dialogformate/oesterreichischer-klimatag/klimatag-2020-2021> und <https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020>)

"derstandard.at" gefunden am 12.04.2021 16:29 Uhr

Klimastatusbericht: 2020 war in Österreich zu warm und zu stürmisch

In Zukunft wird es mehr Tropennächte und Unwetter geben, dafür weniger Schneelandschaften

Mit Jahresrückblicken haben viele schon abgeschlossen, wissenschaftliche Analysen zu 2020 werden aber seit Beginn des Jahres 2021 laufend veröffentlicht. Nun liegt auch der österreichische Klimastatusbericht vor. Wie erwartet haben wir mit 2020 ein weiteres besonders warmes Jahr hinter uns – nicht so warm wie die beiden Vorgängerjahre, aber mit einer Mitteltemperatur von 8,2 Grad Celsius immerhin in den Top Fünf der wärmsten Jahre seit dem Messbeginn 1768.

In Österreich war der Februar 2020 besonders stürmisch.

Foto: APA/Herbert Pfarrhofer

Dem ging der zweitwärmste Winter 2019/20 voraus. Die ersten Monate des Jahres 2020 machten nicht nur auf das sich verbreitende Covid-19-Virus aufmerksam, sondern fielen auch durch Stürme auf: Im Februar kam es teils zu orkanartigen Windspitzen, die Bäume umrissen und etwa dafür sorgten, dass zehntausende Haushalte stundenlang ohne elektrischen Strom waren. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Trockenes Frühjahr ...

Einschneidend war die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, die Österreich laut Prognosen noch öfter blühen könnte. Im Mai erreichte der Neusiedler See den niedrigsten Wasserstand seit 1965, außerdem standen rund 700 Hektar seines Schilfgürtels in Flammen (umgerechnet eine Fläche von etwa 1.000 Fußballfeldern).

Auch in den meisten anderen Bundesländern kam es zu zahlreichen Flur- und Waldbränden. Weil Pflanzenwurzeln im Frühjahr häufig noch nicht gut ausgebildet sind, könnte die Trockenheit besondere Schwierigkeiten für die Landwirtschaft bedeuten, sagt Herbert Formayer vom Institut für Meteorologie und Klimatologie der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien, die gemeinsam mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und dem Climate Change Centre Austria (CCCA) im Auftrag des Klima- und Energiefonds und der Bundesländer den Klimastatusbericht erstellt.

... feuchter Sommer

Im Jahr 2020 folgte kompensatorisch ein relativ nasser Juni, der einen feucht-warmen Sommer einleitete: "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagt Formayer. Durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab – ähnlich wie beim Schwitzen der Körper gekühlt wird. Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzkrankungen steigern", sagt der Forscher.

Außerdem gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum, die wohl auch in Zukunft häufiger auftreten werden und mitunter eine Folge des wärmeren Mittelmeeres waren. Zum Jahresende verursachte der Wintereinbruch in Osttirol und Oberkärnten mit Rekordmengen an Neuschnee Probleme. In tieferen Lagen kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Tropennächte in Städten

Generell werden Klimaperioden zur Analyse von der Weltorganisation für Meteorologie in 30-Jahr-Intervalle eingeteilt. So können einheitlich Vergleiche gezogen werden, ohne stark von statistischen Ausreißern beeinflusst zu sein. Mit dem Jahr 2020 ist eine dieser Klimanormalperioden zu Ende gegangen. Damit stehen die Zahlen für einen weiteren 30-Jahr-Zeitraum fest: Seit 1991 ist es in Österreich im Vergleich zu den vorigen dreißig Jahren um 1,3 Grad wärmer geworden. Im Jahr 2020 war die Temperatur um 2,1 Grad höher als in der Klimanormalperiode 1961-1990.

In Städten dürften besonders viele Menschen unter der steigenden Hitze leiden, sagt Formayer. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Für den menschlichen Kreislauf sind solche Tropennächte belastend. "In der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", sagt Formayer.

Belastung der Landwirtschaft

Leitet man aus den bisherigen Trends weitere Prognosen ab, so ist es wahrscheinlich, dass die Land- und Forstwirtschaft vermehrt durch Unwetter, Schädlinge und Waldbrände belastet wird. Die entsprechenden Ernteauffälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum kompensiert – dazu führen die höheren Temperaturen und längere Vegetationsperioden.

Der Wintertourismus wird auch öfter mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria" (FUSE) hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt. Besonders im Advent wird der Schneefall häufiger zu Regen. (red, APA, 12.4.2021)

Link

Nachlese

"wienerzeitung.at" gefunden am 12.04.2021 11:51 Uhr

2020 war zu warm, zu trocken, zu stürmisch

Österreich wurde in den vergangenen drei Jahrzehnten 1,3 Grad Celsius wärmer. Mit 2021 begann eine neue 30-jährige Mess- und Vergleichsperiode für Klimaforschung.

Das Vorjahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020". Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, sagt Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991, gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", berichtet der Forscher.

42 Tage weniger Schneebedeckung

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteausfälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, in denen sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärt er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

Feuchte Wärme begünstigt Schimmel

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", sagt der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung, und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden

Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzerkrankungen steigern", prophezeit Formayer.

"sn.at" gefunden am 12.04.2021 11:19 Uhr

Klimastatusbericht ergab ein zu trockenes und zu warmes 2020

Das vorige Jahr war zu warm, zu trocken und zu stürmisch, berichtet Herbert Formayer von der Universität für Bodenkultur (Boku) Wien mit Kollegen im "Klimastatusbericht 2020". Am ersten Jänner 2021 begann für die Klimaforscher eine neue 30-jährige Messperiode. In den drei Jahrzehnten von 1991 bis 2020 wurde es in Österreich im Vergleich zur vorigen "Klimanormalperiode" (1961-1990) um 1,3 Grad Celsius wärmer. Das schadet der Bevölkerung, der Landwirtschaft und dem Tourismus.

Besonders die Menschen in der Stadt würden unter der zunehmenden Hitzebelastung leiden, so Formayer, der am Institut für Meteorologie und Klimatologie der Boku Wien arbeitet. Die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius hat sich in den Landeshauptstädten verdoppelt bis vervierfacht. Auch "Tropennächte", bei denen die Temperatur nicht unter 20 Grad Celsius sinkt, kämen nunmehr regelmäßig in allen Bundesländern vor. Sie sind eine große Belastung für den menschlichen Kreislauf. "Zuvor, also in der Periode von 1961 bis 1991 gab es etwa in Klagenfurt und Innsbruck hingegen keine einzige derart warme Nacht", so der Forscher.

Die Land- und Forstwirtschaft wird vermehrt von Unwettern, Schädlingen und Waldbränden heimgesucht. Diese Ernteauffälle werden aber teils durch stärkeres Pflanzenwachstum wegen der höheren Temperaturen und längeren Vegetationsperioden kompensiert. Der Wintertourismus wird vermehrt mit Schneemangel kämpfen müssen. Laut dem Forschungsprojekt "Future Snow Cover Evolution in Austria - FUSE" hat die mittlere Schneehöhe zwischen November und April in Österreich zwischen 1961 und 2020 um 15 Zentimeter abgenommen. Der Schnee bedeckt das Land im Mittel um 42 Tage weniger. Vor allem in den Tallagen gibt es deutlich weniger Tage mit geschlossener Schneedecke, die Zeiten mit "winterlichem Erscheinungsbild" sind verkürzt und besonders im Advent regnet es häufiger.

Das Jahr 2020 war wieder extrem warm - und hinter 2018, 2014, 2019 und 2015 das fünftwärmste der 253-jährigen Messgeschichte. Zunächst ließen Stürme im Februar mit teils orkanartigen Windspitzen Bäume auf Straßen, Schienen, Autos, Häuser und Stromleitungen fallen. Zehntausende Haushalte waren stundenlang ohne elektrischen Strom. Die Stürme bewerkstelligten Anfang 2020 auch, was nicht einmal die Covid-19-Pandemie im heurigen Winter schaffte: Skilifte standen still.

Besonders einschneidend war für Formayer die starke Trockenheit im Frühjahr 2020, sagte er im Gespräch mit der APA. Dies könnte dem Land noch öfter blühen, denn es gab mittlerweile schon mehrere Jahre, wo sich in Mitteleuropa im April stabile Hochdrucklagen aufbauen. "Das ist für die Landwirtschaft problematisch, weil die Pflanzen in dieser Zeit noch keine guten Wurzeln haben", erklärte er. Zahlreiche Wald- und Flurbrände brachen aus: Rund 700 Hektar vom Schilfgürtel des Neusiedler Sees standen in Flammen, das entspricht der Fläche von rund 1.000 Fußballfeldern. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg brannten ebenfalls Wälder.

"Zum Glück ist dann ein relativ nasser Juni gefolgt", so der Forscher. Er leitete einen feucht-warmen Sommer ein. "Früher war es klar, dass ein feuchter Sommer auch kalt ist", sagte er. Denn durch die Bewölkung gäbe es weniger Sonneneinstrahlung und bei der Verdunstung kühlt sich die Umgebung ab (so wie Schwitzen den Körper kühlt). Durch den rasch voranschreitenden Klimawandel wären aber nun auch in feuchten Sommern die Temperaturen "normal" hoch. "Das wird in Zukunft Probleme für die Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit verursachen, weil Feuchtigkeit und Wärme das Wachstum von Schimmel und anderen Pilzkrankungen steigern", so Formayer.

Weiters gab es 2020 sehr starke Niederschläge durch feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum. "Dies ist nichts Besonderes mehr und daran müssen wir uns wohl gewöhnen", meint er. Das Mittelmeer sei viel wärmer als früher und gäbe somit mehr Feuchtigkeit ab. Diese sammelt sich in der Luft und wenn ein "Italienertief" gen Norden zieht, bringt es "riesige Wassermengen" mit sich, die sich hierzulande abregnen.

In Osttirol und Oberkärnten verursachte in den letzten Monaten des Vorjahres ein Wintereinbruch mit Rekordmengen an Neuschnee Verkehrsbehinderungen. Mehrere tausend Haushalte waren vorübergehend ohne Strom. In tieferen Lagen bei Lienz kam der Niederschlag hingegen als Regen zu Boden, überflutete zahlreiche Keller und Straßen und verursachte Hangrutsche.

Formayer stellt den "Klimastatusbericht Österreich 2020" am Montagnachmittag bei einer Onlinekonferenz zum "21. Österreichischen Klimatag" vor, die vom 12. bis 13. April stattfindet. Der Bericht wurde vom Climate Change Centre Austria (CCCA) mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Boku erstellt. Als Auftraggeber fungiert der vom Klima- und Energiefonds.

(S E R V I C E - Link zum "Klimastatusbericht 2020" und zum "Österreichischen Klimatag": <https://ccca.ac.at/dialogformate/oesterreichischer-klimatag/klimatag-2020-2021> und <https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020>)

"aiz.info" gefunden am 12.04.2021 11:47 Uhr

Klimastatusbericht 2020: Reihe an außergewöhnlich warmen Jahren setzt sich fort

Wetterextreme nehmen immer mehr zu - Energiewende konsequent umsetzen

Wien, 12. April 2021 (aiz.info). - Der Klimastatusbericht, der jährlich im Auftrag des Klima- und Energiefonds und der Bundesländer erstellt wird, beschreibt das Klimajahr 2020 in Österreich als "zu feucht", "zu warm" und "zu stürmisch". Mit einem Februar, der 4,5 °C zu warm war, war der Winter 2019/2020 der zweitwärmste in der 253-jährigen Messgeschichte. Stürme im Februar legten ganze Verkehrsadern lahm und beschädigten - mit hohen volkswirtschaftlichen Kosten als Folge - die heimische Infrastruktur. Der nächste Rekord ließ nicht lange auf sich warten: Nach einem extrem trockenen Frühling - der April 2020 war der zweitsonnigste der Messgeschichte - erreichte der Neusiedlersee im Mai den niedrigsten Wasserstand seit seiner Regulierung im Jahr 1965. Erst der zu feuchte Sommer brachte Entspannung.

"Die Klimakrise ist die größte Herausforderung unserer Zeit. Wir müssen jetzt handeln, um sie zu stoppen. Der Klimastatusbericht zeigt uns ganz deutlich die Folgen für unsere Regionen, liefert aber auch wichtige Daten, damit wir punktgenaue Maßnahmen setzen können. Das ist es, was es genau jetzt braucht. Mit Investitionen in den Klimaschutz kurbeln wir unsere Wirtschaft an und sorgen für eine gute und klimafreundliche Zukunft für die Menschen in Österreich", so Klimaschutzministerin Leonore Gewessler.

Pernkopf: Energiewende forcieren

"Der Klimawandel ist in Österreich längst Fakt, das zeigen auch die Schäden, die er bereits anrichtet. Deswegen müssen wir weiter massiv in Klimaschutz investieren und die Energiewende forcieren - also sauberen Strom und Wärme aus Wind, Sonne, Wasser und Biomasse. Das schützt unsere Umwelt, stützt unsere Wirtschaft und schafft Arbeitsplätze in unseren Regionen", betont LH-Stellvertreter Stephan Pernkopf, Vorsitzender der Landesklimaschutzreferentenkonferenz.

Der jährlich erscheinende Klimastatusbericht Österreich wird im Auftrag des Klima- und Energiefonds sowie aller neun Bundesländer durch das Climate Change Centre Austria (CCCA) in Zusammenarbeit mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Universität für Bodenkultur (Boku) erstellt. "Die Klimakrise zeigt in jedem Monat und regional ein neues Gesicht - wir begegnen ihr mit maßgeschneiderten Programmen und Initiativen für Gemeinden und Regionen. Durch unser Klimafolgenforschungsprogramm ACRP schaffen wir wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für Politik und Wirtschaft, mit unseren Klimawandelanpassungs-Modellregionen, den KLARs, bieten wir regional maßgeschneiderte Lösungen", erklärt Klima- und Energiefonds-Geschäftsführer Ingmar Höbarth.

Klimaperioden im Vergleich: Seit 1980 wird es wärmer

2021 beginnt für die Klimaforschung eine neue, 30-jährige Messperiode. Der Klimastatusbericht gibt daher nicht nur Auskunft über den Witterungsverlauf von 2020, er bietet auch einen Vergleich zwischen den beiden, nun vollständig abgeschlossenen Klima-Normalperioden 1961 bis 1990 und 1991 bis 2020. Ganz deutlich wird hierbei: Der Trend zu immer wärmeren Temperaturen in Österreich setzte Ende des 19. Jahrhunderts ein. Um 1980 verstärkte er sich und hält seitdem ungebrochen an.

"Um 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich und das Jahr 2020 bestätigt in drastischer Weise mit einer Abweichung von +2 °C den starken, von Menschen verursachten Erwärmungstrend", so der wissenschaftliche Leiter des Berichts, Herbert Formayer, vom Boku-Institut für Meteorologie und Klimatologie. "2020 reiht sich – nach 2018, 2014, 2019 und 2015 - bereits an die fünfte Stelle der wärmsten Jahre. 15 der 16 wärmsten Jahre aus mehr als zweieinhalb Jahrhunderten traten nach 2000 ein. Die Konsequenz daraus ist vor

allein eine starke Zunahme der Hitzebelastung. So hat die Anzahl der Hitzetage mit Temperaturen über 30 °C in den Landeshauptstädten im Mittel zwischen sechs und 13 Tage zugenommen und sich teilweise verdreifacht. Auch Tropennächte, also Nächte in denen die Temperatur nicht unter 20 °C sinkt, kommen nun regelmäßig in allen Landeshauptstädten vor", gibt Formayer zu bedenken.

Der gesamte Bericht und ein Fact-Sheet mit Detailinformationen zum Klimajahr 2020 stehen unter <https://www.klimafonds.gv.at/publication/klimastatusbericht2020/> zum Download zur Verfügung. (Schluss)