



Österreichisches Klimabulletin

Jahr 2018

2018 brach den Temperaturrekord: Mit einer Abweichung von $+2,4\text{ °C}$ gegenüber dem Bezugszeitraum 1961–1990 war es in Österreich das bislang wärmste Jahr seit Messbeginn 1768. Ganze sechs Monate landeten unter den wärmsten Zehn der jeweiligen Vergleichsreihe. Zudem wurden noch nie derart viele Sommertage verzeichnet. Von Vorarlberg bis ins Mostviertel führte ein Niederschlagsdefizit von 10 bis 30 % zu ausgeprägter Trockenheit. Vereinzelt, wie in Linz, war 2018 das trockenste je aufgezeichnete Jahr. Die langen warmen und trockenen Phasen gingen mit viel Sonnenschein einher. Im Österreichmittel betrug der Überschuss an Sonnenstunden 17 %.

Anmerkungen:

Alle Angaben beruhen auf geprüften Messdaten aus dem Klimastationsnetz der ZAMG. Langfristige Vergleiche basieren zudem auf homogenisierten Stationsmessreihen. Um die hohe Qualität der Klimadaten zu gewährleisten, werden regelmäßig Datenkontrolle und -homogenisierung durchgeführt. Daher kann es auch nachträglich zu geringfügigen Wertänderungen kommen.

Die angegebenen Niederschlagssummen beziehen sich auf an Klimastationen gemessene Werte. Der gemessene Niederschlag ist erfahrungsgemäß gegenüber dem angenommenen tatsächlichen Niederschlag im Allgemeinen systematisch herabgesetzt. Diese Diskrepanz ist bei starkem Wind und Schneefall besonders hoch. Aufgrund großer Unsicherheiten bei der Korrektur wird diese Art des Messfehlers hier jedoch nicht berücksichtigt.

Der Vergleich mit dem Bezugszeitraum 1961–1990 ermöglicht die Einordnung gegenüber einem vorwiegend natürlichen Klimazustand vor dem vollen Einsetzen des menschlich verstärkten Treibhauseffekts in den 1980er-Jahren. Das Lufttemperaturniveau dieser drei Jahrzehnte liegt nahe am Niveau des gesamten 20. Jahrhunderts und bildet die Referenz für viele Klimaabkommen. Der Vergleich mit dem Bezugszeitraum 1988–2017 erlaubt hingegen die Einordnung gegenüber der letzten 30 Jahre. Dieser Zeitraum ist den meisten Menschen am besten in Erinnerung und entspricht daher ihrem „erlebten“ Klima.

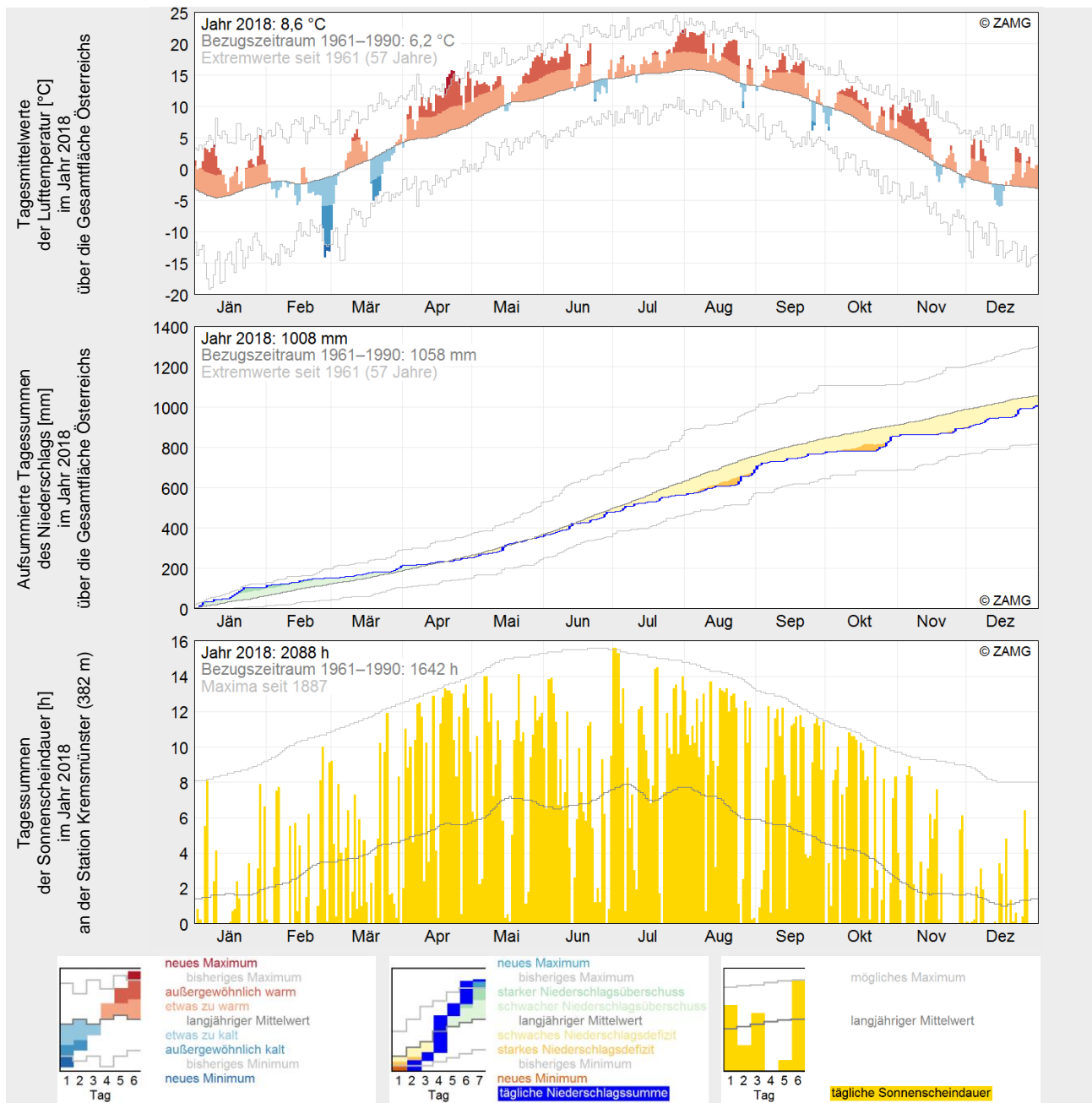
Witterungsverlauf

2018 startete außergewöhnlich mild und meist niederschlagsreich. Der drittwärmste Jänner seit Messbeginn brachte den Niederungen einen Negativrekord an Frosttagen. Der Winter endete mit einem massiven, aber nicht beispiellosen Kaltlufteinbruch. Der März bilanzierte etwas zu kühl und, wie die beiden Vormonate, etwas zu trüb.

Frühe Hitze, viele Sonnenstunden und einzelne heftige Gewitter verliehen dem zweitwärmsten April der Messgeschichte einen sommerlichen Anstrich. Es war der Auftakt zu einer Serie außergewöhnlich warmer und meist trockener Monate: Auch Mai und Juni kratzten an den Temperaturrekorden und linderten die Trockenheit nur regional.

Ab Ende Juli herrschten beständige Hitze und Trockenheit, die Ende August kurz, mit Schneefällen bis in die Tauerntäler, unterbrochen wurden.

Auch die Herbstmonate bilanzierten deutlich zu warm. So summierte sich über das Jahr das Doppelte der üblichen Anzahl der Sommertage – vielerorts so viele wie noch nie (neuer Rekord: Andau 127). Außerdem kam von August bis November ein beträchtliches Plus an Sonnenstunden zusammen. Ende Oktober glich ein Mittelmeertief das Niederschlagsdefizit im Südwesten Österreichs an nur drei Tagen aus. Nördlich des Alpenhauptkammes brachte erst der milde, trübe Dezember ergiebige Niederschläge.



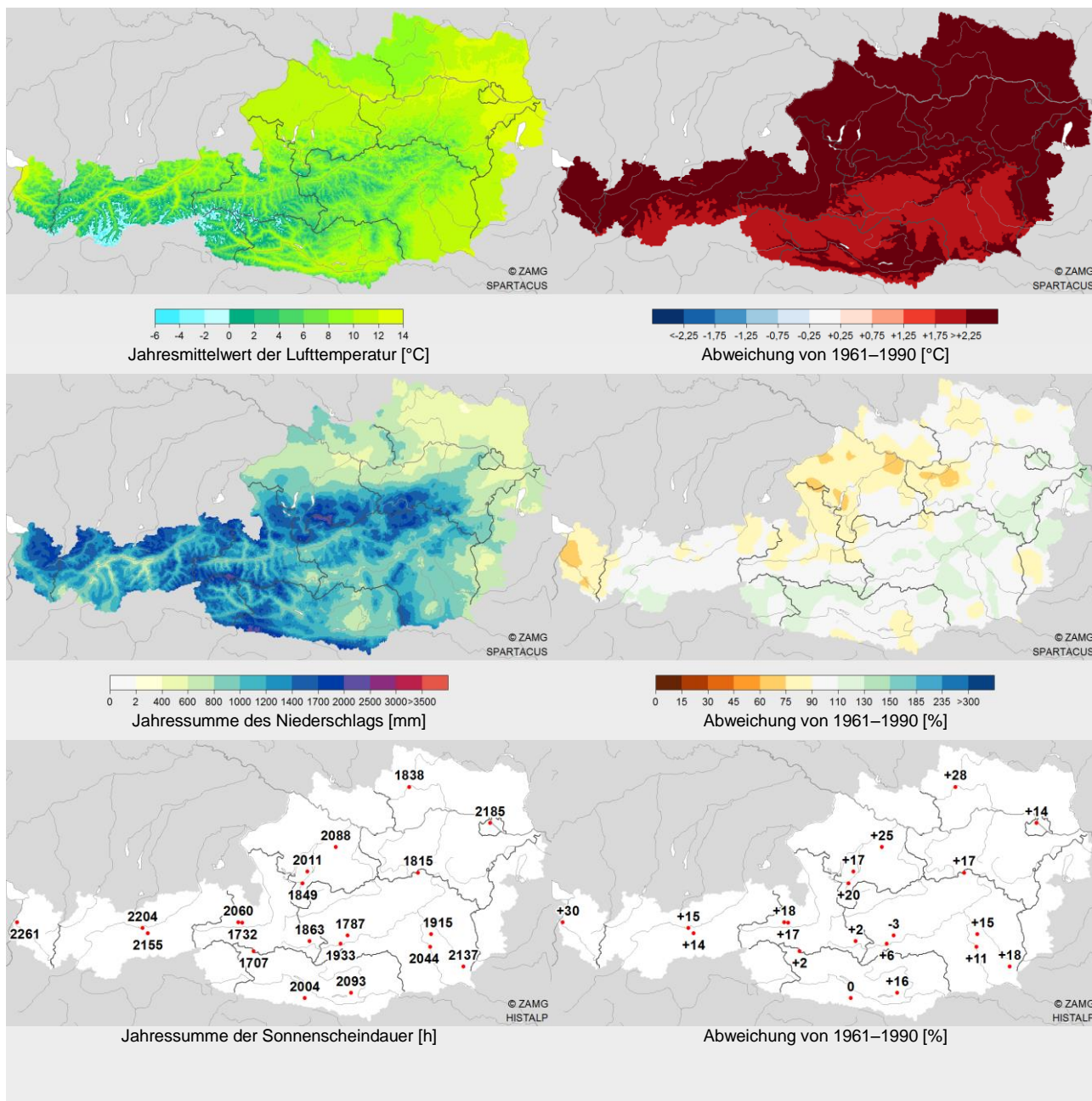
Räumliche Verteilung

Der Mittelwert der Lufttemperatur betrug 2018 in Österreich 8,6 °C. In den Niederungen lag er meist bei 11 bis 13 °C. Wärmster Ort war die Wiener Innenstadt mit 14 °C, am kältesten waren die höchsten Gipfelbereiche mit -6 °C. Die mittlere Nullgradgrenze lag bei knapp 2600 m Seehöhe – fast 400 m höher als während des Bezugszeitraums 1961–1990. Somit war es in den meisten Gegenden um 2,2 bis 2,8 °C zu warm. Am stärksten war die Abweichung mit bis zu +3,3 °C im Innviertel, am vergleichsweise schwächsten auf den Bergen des Südens.

Die Jahressumme des Niederschlags 2018 wird im Österreichsmittel auf 1010 mm geschätzt und reichte von

400 mm im Retzer Land bis 2500 mm am Tauernkamm. Im Mittel unterbot 2018 den Erwartungswert der Jahre 1961–1990 um 5 %. Während im Großteil des Landes normale oder leicht überdurchschnittliche Summen verzeichnet wurden, fehlten in Vorarlberg sowie vom Flachgau bis ins Mostviertel 10 bis 30 %.

In Linz war 2018 gar das trockenste Jahr seit Messbeginn im Jahr 1852. 2018 summierten sich meist 1700 bis 2200 Sonnenstunden. Im Südwesten Österreichs wurden in Bezug auf den Zeitraum 1961–1990 durchschnittliche Werte erreicht. Im großen Rest des Landes betrug das Plus an Sonnenstunden allerdings beachtliche 15 bis 30 %.



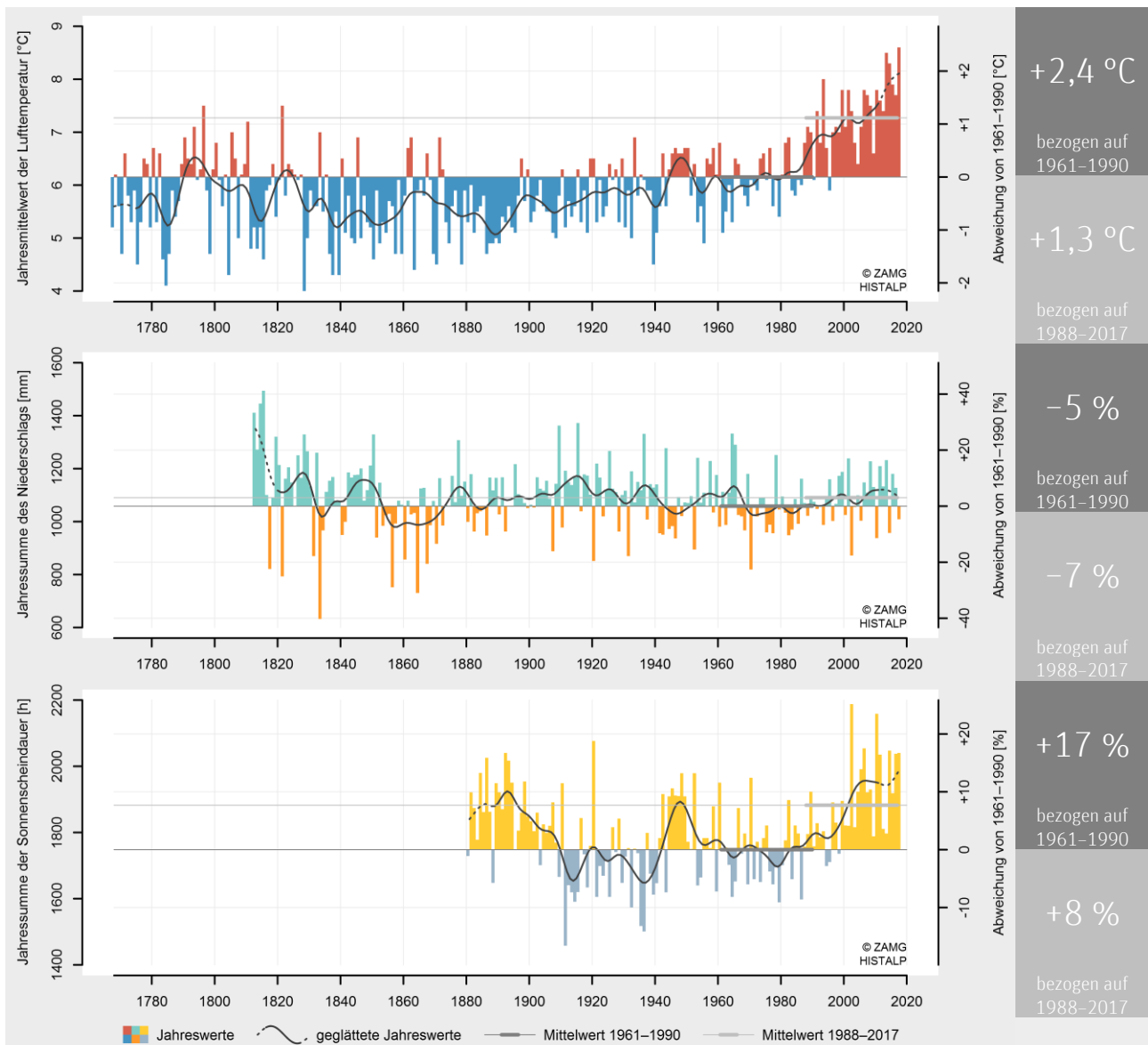
Langfristige Einordnung

Die in Österreich etwa 1890 einsetzende schwache Erwärmung verstärkte sich um 1980 und hält seither ungebrochen an. Bereits etwa 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich. 2018 nimmt bis auf Weiteres den Spitzenplatz der wärmsten Jahre zumindest seit Beginn der Aufzeichnungen im Spätbarock ein. Es übertrifft mit einer bisher nicht dagewesenen Abweichung von +2,4 °C zum Mittelwert des Zeitraumes 1961–1990 das ohnehin schon extrem hohe Niveau der letzten Jahre. Abgesehen von 1994 reihen sich die 13 wärmsten Jahre seit Messbeginn nach 2000 ein. Das letzte leicht unterdurchschnittlich temperierte Jahr liegt 23 Jahre zurück.

Beim über Österreich gemittelten Jahresniederschlag sind weder langfristige Änderungen erkennbar, noch liegen in

den letzten Jahrzehnten extreme Ausreißer vor. Die auffälligsten Phasen finden sich im 19. Jahrhundert. Das Jahr 2018 unterschreitet den langjährigen Mittelwert des Zeitraumes 1961–1990 um 5 %. Allerdings verschleiert das Österreichmittel der Jahressumme regionale und jahreszeitliche Unterschiede. Kleinräumige und kurzfristige Ereignisse sind daraus nicht abzulesen.

Ebenfalls um 1980 nahm eine Erhöhung der Sonnenscheindauer ihren Ausgang. In den letzten etwa 15 Jahren verharrt die Jahressumme der Sonnenscheindauer in einem hohen Bereich, wie er nur aus Messungen des späten 19. Jahrhunderts bekannt ist. 2018 verlief ebenfalls überdurchschnittlich sonnig. Das Jahr hält mit einer Abweichung von +17 % gegenüber dem Mittelwert des Zeitraumes 1961–1990 das hohe Niveau.



ZAMG – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
Abteilung Klimaforschung
1190 Wien, Hohe Warte 38
www.zamg.at
www.facebook.com/zamg.at

Die ZAMG – in ganz Österreich für Sie da
Kundenservice Wien, Niederösterreich, Burgenland (Klima)
1190 Wien, Hohe Warte 38
Tel: +43 1 36026 2204
klima@zamg.ac.at

Kundenservice Salzburg und Oberösterreich
5020 Salzburg, Freisaalweg 16
Tel: +43 662 626301
salzburg@zamg.ac.at

Kundenservice Tirol und Vorarlberg
6020 Innsbruck, Fürstenweg 180
Tel: +43 512 285598
innsbruck@zamg.ac.at

Kundenservice Steiermark
8053 Graz, Klusemannstraße 21
Tel: +43 316 242200
graz@zamg.ac.at

Kundenservice Kärnten
9020 Klagenfurt, Flughafenstraße 60
Tel: +43 463 41443
klagenfurt@zamg.ac.at

Autorinnen und Autoren: Johann Hiebl, Barbara Chimani, Manfred Ganekind,
Alexander Orlik

Alle Daten und Grafiken: ZAMG-Klimaforschung (HISTALP, SPARTACUS)

Titelbild: Dezembermorgen auf dem Gipfel des Großglockners mit Blick gegen das
Große Wiesbachhorn (ZAMG-Webcam)

Stand März 2019. Aktualisierte Informationen zu Klimamonitoring finden Sie un-
ter www.zamg.ac.at/cms/de/klima/klima-aktuell.

© Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik 2019



ZAMG
Zentralanstalt für
Meteorologie und
Geodynamik