



KLIMARÜCKBLICK WIEN 2024

© Stadt Wien_Bubu Dujmic

Inhalt

1	Das Jahr 2024 im Überblick	3
2	Klima- und Wetterstatistik.....	4
3	Witterungsverlauf.....	5
4	Räumliche Verteilung	7
5	Langfristige Einordnung.....	12
6	Klimaindizes	14
	Referenzen	17
	Glossar	18

1 Das Jahr 2024 im Überblick

- 2024 war mit einer mittleren Temperatur von 12,9 °C (Abw. +3,2 °C) mit großem Abstand das wärmste Jahr der Wiener Messgeschichte und übertraf das bisher wärmste Jahr 2023 um 0,5 °C.
- Beginnend mit dem Winter 2023/2024 gab es in Wien drei rekordwarme Jahreszeiten in Folge.
- Die Sommerhitze erreichte in der Wiener City mit 72 Kysely-Tagen und 52 Hitzetagen neue Rekordwerte.
- Nach der extrem milden Phase von Anfang Februar bis Mitte April und der damit verbundenen weit fortgeschrittenen Pflanzenentwicklung sorgte ein Kaltlufteinbruch in der zweiten Aprilhälfte für große Schäden im Obst- und Weinbau.
- Ein Mittelmeertief sorgte im September für enorme Regenmengen und schwere Überschwemmungen im Wiener Stadtgebiet.

Mit durchschnittlich 12,9 °C und einer Abweichung zum Mittel 1961-1990 von +3,2 °C war 2024 um 0,5 °C deutlich wärmer als das bisherige Rekordjahr 2023. Sieben Monate lagen unter den Top 10 der jeweiligen Monatstemperaturreihe, Februar und März waren sogar die wärmsten in der Messgeschichte Wiens. Die Frühlingsmonate brachten überwiegend durchschnittliche Niederschlagsmengen. Nach einem heißen und überwiegend trockenen Sommer

fiel im September extrem viel Regen, sodass auch nach einem niederschlagsarmen November und Dezember die Jahresniederschlagsbilanz mit +27 % deutlich positiv ausfiel. Bis auf den Oktober verzeichneten alle Monate eine positive Sonnenscheinbilanz. Daher war es mit durchschnittlich 2011 h Sonnenschein deutlich sonniger als im Mittel des Bezugszeitraumes 1961-1990.

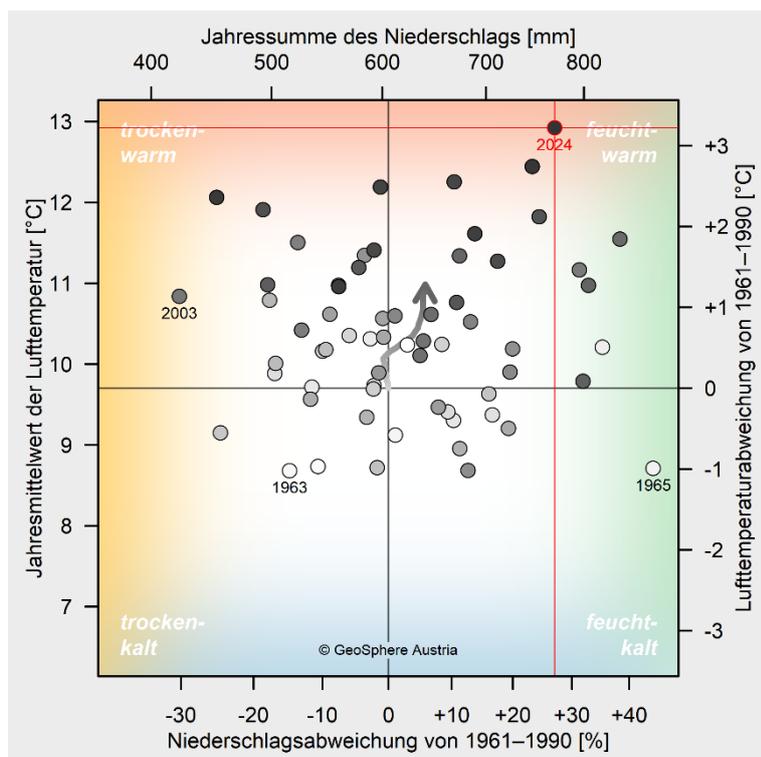


Abbildung 1: Das kombinierte Lufttemperatur-Niederschlag-Diagramm platziert die einzelnen Jahre von 1961 bis 2024 (helle bis dunkle Punkte) ihrer Klimacharakteristik entsprechend zwischen relativ kalt (unten) und warm (oben) sowie relativ trocken (links) und feucht (rechts). Angegeben sind Flächenmittelwerte über Wien als Absolutwerte und als Abweichungen vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990. Das Berichtsjahr ist rot hervorgehoben. Der Pfeil verfolgt die Verlagerung der laufenden 30-jährigen Mittelwerte von 1961–1990 bis 1995–2024.

2 Klima- und Wetterstatistik

		Jän	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Lufttemperatur	abs. [°C]	1,9	8,9	9,8	12,9	16,7	20,8	23,5	23,8	17	12	4,8	2,9	12,9
	Abw. [°C]	<u>3</u>	<u>7,9</u>	<u>4,7</u>	<u>3,1</u>	<u>2,3</u>	<u>3,2</u>	<u>4</u>	<u>4,8</u>	<u>1,7</u>	<u>2</u>	<u>0,3</u>	<u>2,1</u>	<u>3,2</u>
Niederschlag	abs. [mm]	45	21	54	53	82	91	24	77	250	42	9	22	769
	Abw. [%]	18	<u>-48</u>	36	8	32	28	<u>-64</u>	26	<u>432</u>	3	<u>-81</u>	<u>-48</u>	<u>27</u>
Sonnenschein	abs. [h]	114	90	143	210	221	241	262	266	184	117	88	74	2011
	Abw. [%]	<u>139</u>	25	18	<u>25</u>	2	8	10	<u>16</u>	7	-13	<u>48</u>	<u>59</u>	<u>16</u>

Tabelle 1: Monatliche und jährliche Mittelwerte der Lufttemperatur sowie Summen von Niederschlag und Sonnenscheindauer. Angegeben sind Flächenmittelwerte über Wien als Absolutwerte und als Abweichungen vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990. Abweichungen unter bzw. über der (doppelten) Standardabweichung sind (doppelt) unterstrichen.

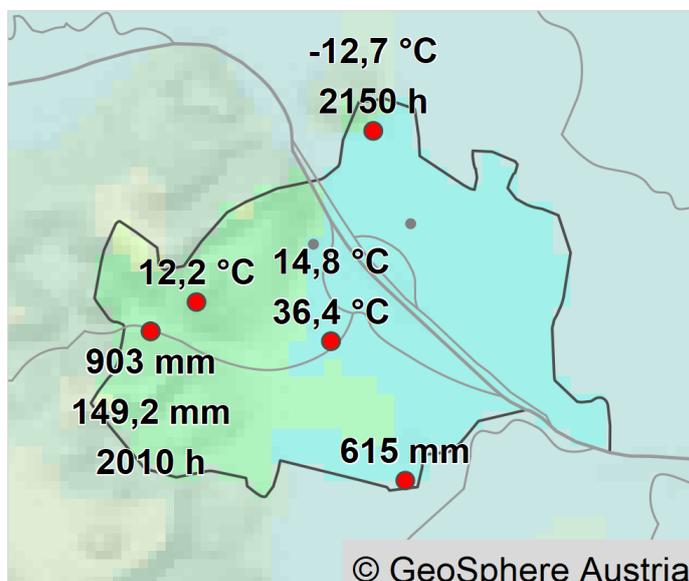


Abbildung 2: Räumlicher Überblick der an Klimastationen beobachteten Wetterextreme im Jahr 2024 in Wien.

		Messwert	Datum	Klimastation	Seehöhe
Lufttemperatur	niedrigster Jahresmittelwert	12,2 °C		Wien-Jubiläumswarte	450 m
	niedrigste Einzelmessung	-12,7 °C	10.01.	Wien-Stammersdorf	191 m
	höchster Jahresmittelwert	14,8 °C		Wien-Innenstadt	177 m
	höchste Einzelmessung	36,4 °C	30.06.	Wien-Innenstadt	177 m
Niederschlag	niedrigste Jahressumme	615 mm		Wien-Unterlaa	200 m
	höchste Jahressumme	903 mm		Wien-Mariabrunn	225 m
	höchste Tagessumme	149,2 mm	14.09.	Wien-Mariabrunn	225 m
Sonnenschein	niedrigste Jahressumme	2010 h		Wien-Mariabrunn	225 m
	höchste Jahressumme	2150 h		Wien-Stammersdorf	191 m

3 Witterungsverlauf

Das Temperaturniveau des Jahres 2024 lag in Wien von Mitte Jänner bis Anfang September über weite Strecken deutlich über dem Klimamittel der Bezugsperiode 1961-1990. Kühle bzw. kalte Phasen traten nur kurzfristig in der zweiten Aprilhälfte und Mitte September auf. Der Februar verlief in seiner Gänze extrem warm und war mit einer Abweichung zum Klimamittel von +7,9 °C mit Abstand der wärmste Februar in Wiens Messgeschichte und übertraf den bisher wärmsten Februar 2020 um 2,2 °C. Die ungewöhnlich warme Phase setzte sich im März fort und auch dieser Monat erreichte mit einem Monatsmittel von 9,8 °C einen neuen Temperaturrekord. Erst Mitte April endete die extrem warme Phase mit einem markanten Kaltlufteinbruch, der, mit den damit verbundenen Spätfrösten, erhebliche Schäden im Obst- und Weinbau verursachte. Ungewöhnlich hohe Temperaturen traten von Anfang Mai bis Mitte Juni nicht auf, jedoch lag das Temperaturniveau beständig über dem Klimamittel. Mitte Juni setzte hochsommerliches Wetter ein, das ohne Unterbrechungen bis in die erste Septemberwoche hinein andauerte. Juli und August erreichten mit Monatsmitteltemperaturen von 23,5 °C bzw. 23,8 °C die Ränge 3 bzw. 2 in der Messgeschichte Wiens. Im Wiener Stadtgebiet gab es über den Sommer verteilt 30 bis 52 Hitzetage, das bedeutet, dass an fast allen Wetterstationen neue Rekorde erzielt wurden. Zwischen den Hitzetagen fielen die Tagesmaxima der Lufttemperatur nur selten unter 25 °C und dementsprechend fielen die Hitzewellen außergewöhnlich lange aus. In den Außenbezirken waren es zwei Hitzewellen, mit in Summe 58 Kysely-Tagen, innerhalb des Gürtels drei Hitzewellen, mit 72 Kysely-Tagen. Der markante Kaltlufteinbruch am 10. September war nur von kurzer Dauer und von der Septemtermitte bis zum Jahresende traten nur mehr Mitte Dezember kurzfristig hohe Temperaturen auf. Dennoch lag das Temperaturniveau meist über dem Klimamittel des Bezugszeitraumes 1961-1990.

Die Niederschlagstätigkeit war in der ersten Jahreshälfte, abgesehen vom Februar, in allen Monaten überdurchschnittlich. Der Juli brachte mit nur 24 mm, verglichen mit dem Mittel des Bezugszeitraumes 1961-1990, um 64 % weniger Regen und war damit einer der fünf niederschlagsärmsten Julimonate der vergangenen 64 Jahre. Im August dominierten weiterhin die trockenen Verhältnisse. Ein heftiges Gewitter brachte am 17. August jedoch wienweit in kurzer Zeit außergewöhnlich viel Niederschlag. An der Wetterstation auf der Hohen Warte summierte sich innerhalb von nur zwei Stunden eine Regenmenge von 110 mm. Das entspricht einem neuen Rekord der zwei Stunden-Niederschlagssumme auf dem Wiener Stadtgebiet. Die relative Niederschlagsarmut endete mit dem ersten Septemberdrittel und es stellte sich eine kurze, aber extrem regenreiche Phase ein. Vom 12. bis zum 16. September fiel im Wiener Stadtgebiet eine Regenmenge von durchschnittlich 195 mm, was rund der vierfachen Menge entspricht, die in Wien in einem durchschnittlichen September fällt. Schließlich war es mit einer Monatssumme von 250 mm auch der regenreichste September in der Messgeschichte Wiens. Nach einer relativ niederschlagsreichen ersten Oktoberhälfte stellte sich eine trockene Phase ein, die bis zum Jahresende andauerte. Mit einer Monatssumme von 9 mm und einem Defizit von 81 % zum Klimamittel, war es im November besonders trocken.

Das Jahr 2024 war in Wien überdurchschnittlich sonnig und nahezu alle Monate bilanzierten positiv gegenüber den jeweiligen vieljährigen Monatsmittel. Nur im Oktober schien die Sonne mit 117 h gegenüber dem Mittel des Bezugszeitraumes 1961-1990 um 13 % seltener. Ungewöhnlich sonnig war es im Jänner, der mit durchschnittlich 114 h zum sonnigsten Jänner der vergangenen 64 Jahre zählt.

KLIMARÜCKBLICK WIEN 2024

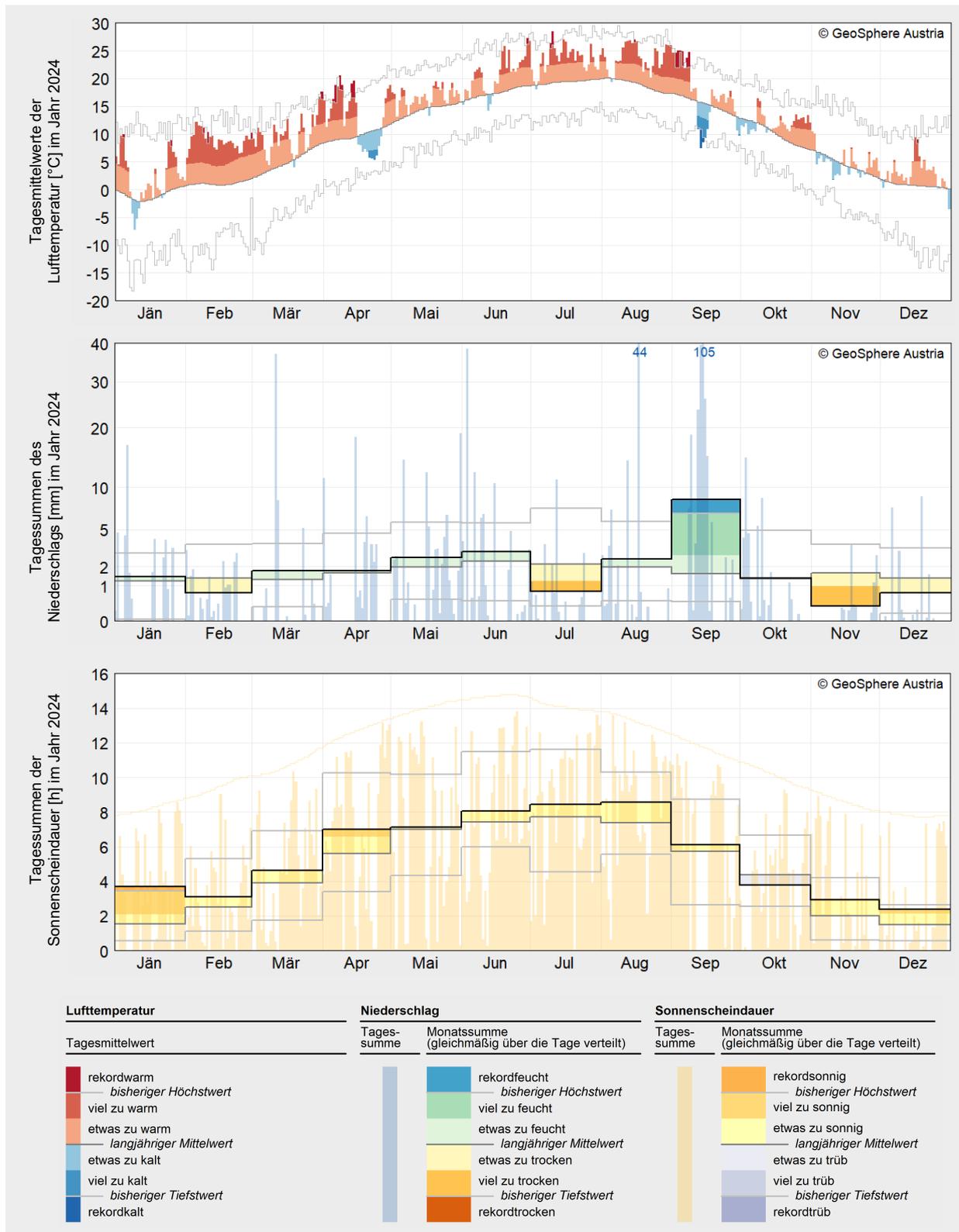


Abbildung 3: Verläufe von täglicher Lufttemperatur, Niederschlagssumme und Sonnenscheindauer im Jahr 2024 in Bezug auf die Mittelwerte des Zeitraumes 1961–1990. Angegeben sind Flächenmittelwerte über Wien.

4 Räumliche Verteilung

Im Jahr 2024 wurde über das Stadtgebiet Wiens gemittelt eine Lufttemperatur von 12,9 °C verzeichnet. Absolut betrachtet war es dabei auf den Bergen des Wienerwaldes mit etwa 12 °C am kühlpsten, während es im dicht bebauten Gebiet des ersten Bezirks mit 14,8 °C am wärmsten war. Mit einer Abweichung von +3,2 °C vom langjährigen Mittel zwischen 1961 und 1990 war 2024 das wärmste Jahr seit zumindest 1961.

Die Jahressumme des gemessenen Niederschlags wird im Wiener Flächenmittel auf rund 770 mm geschätzt. Am wenigsten Niederschlag gab es dabei im Osten der Stadt, an der Station

Wien Unterlaa wurden etwa nur 615 mm Niederschlag über das ganze Jahr registriert. Im Westen der Stadt gab es mehr Niederschlag, an der Station Wien-Mariabrunn summierten sich etwa 903 mm. Insgesamt überschritt die Niederschlagssumme jene des langjährigen Mittels um +27 %. Die geringsten Abweichungen, unter +20 %, gab es dabei im südlichen Favoriten und Simmering.

Gemittelt über das Stadtgebiet gab es im Berichtsjahr rund 2010 Sonnenstunden, was einem Überschuss von +16 % entspricht. Die meisten Sonnenstunden wurden an der Station Wien-Stammersdorf mit 2150 h registriert.



KLIMARÜCKBLICK WIEN 2024

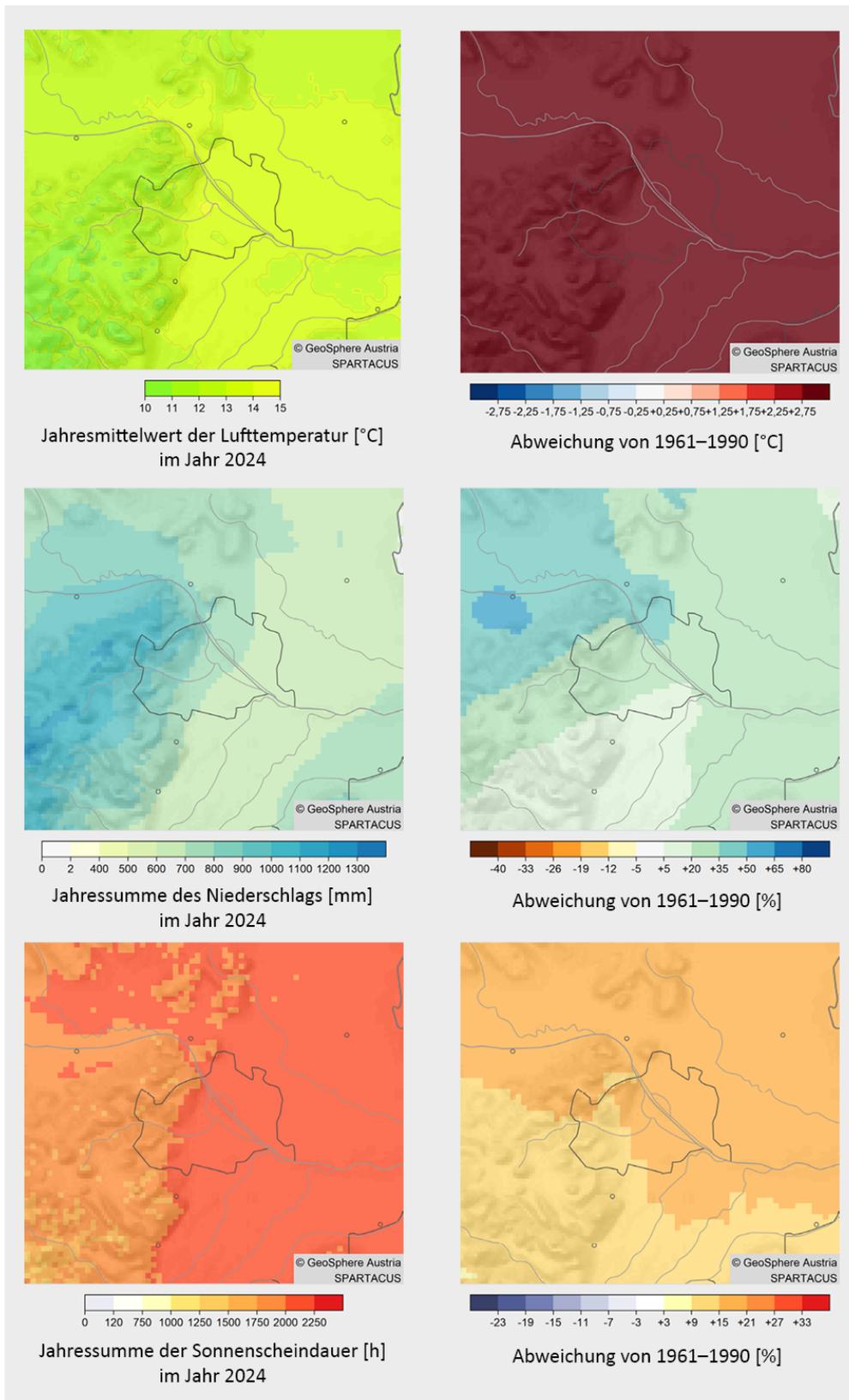


Abbildung 4: Räumliche Verteilung der Jahreswerte 2024 von Lufttemperatur, Niederschlagssumme und Sonnenscheindauer in Wien als Absolutwerte (links) und als Abweichungen vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 (rechts).

KLIMARÜCKBLICK WIEN 2024

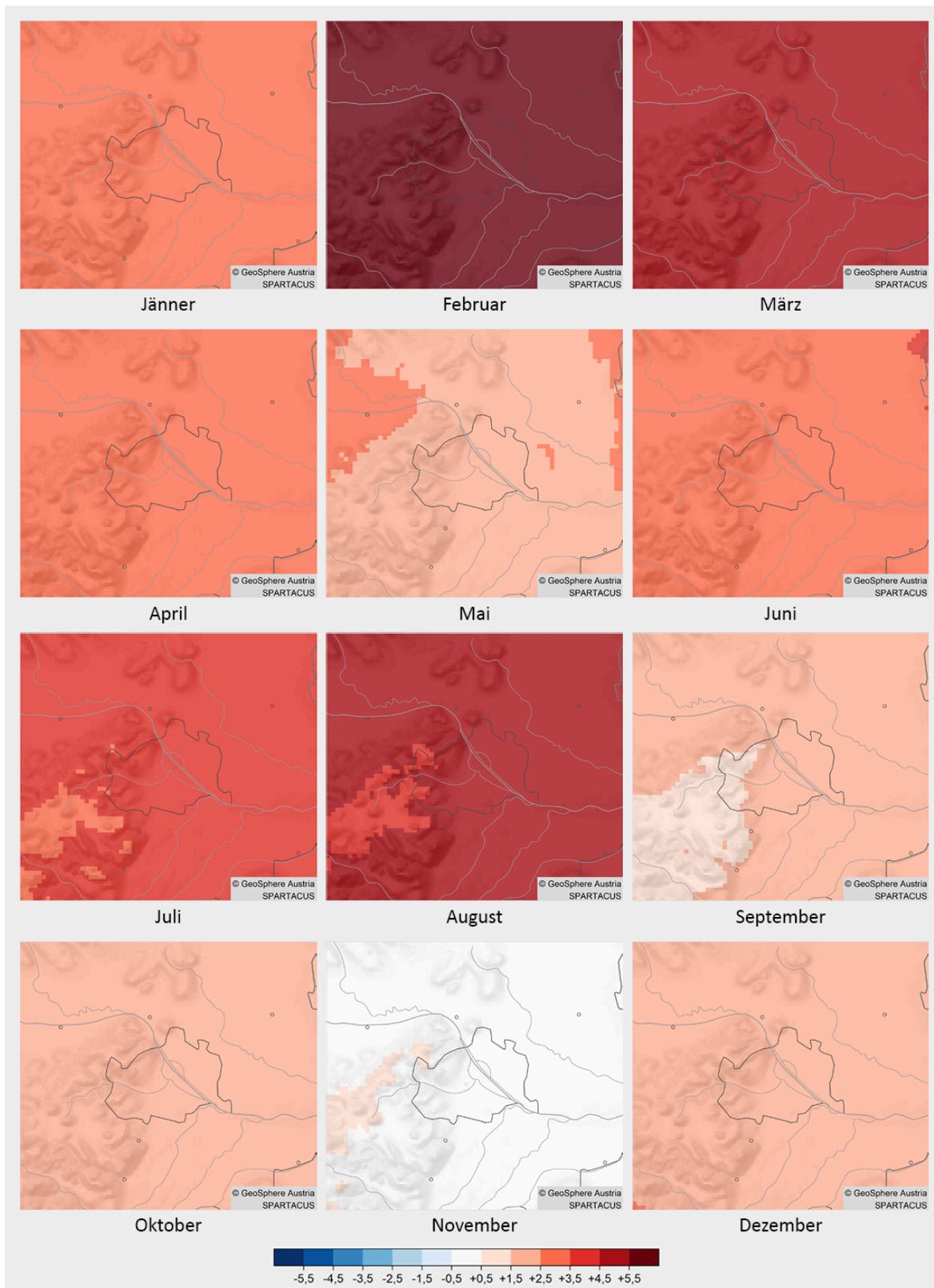


Abbildung 5: Räumliche Verteilung der Abweichungen der Monatsmittelwerte der Lufttemperatur im Jahr 2024 vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 in Wien.

KLIMARÜCKBLICK WIEN 2024

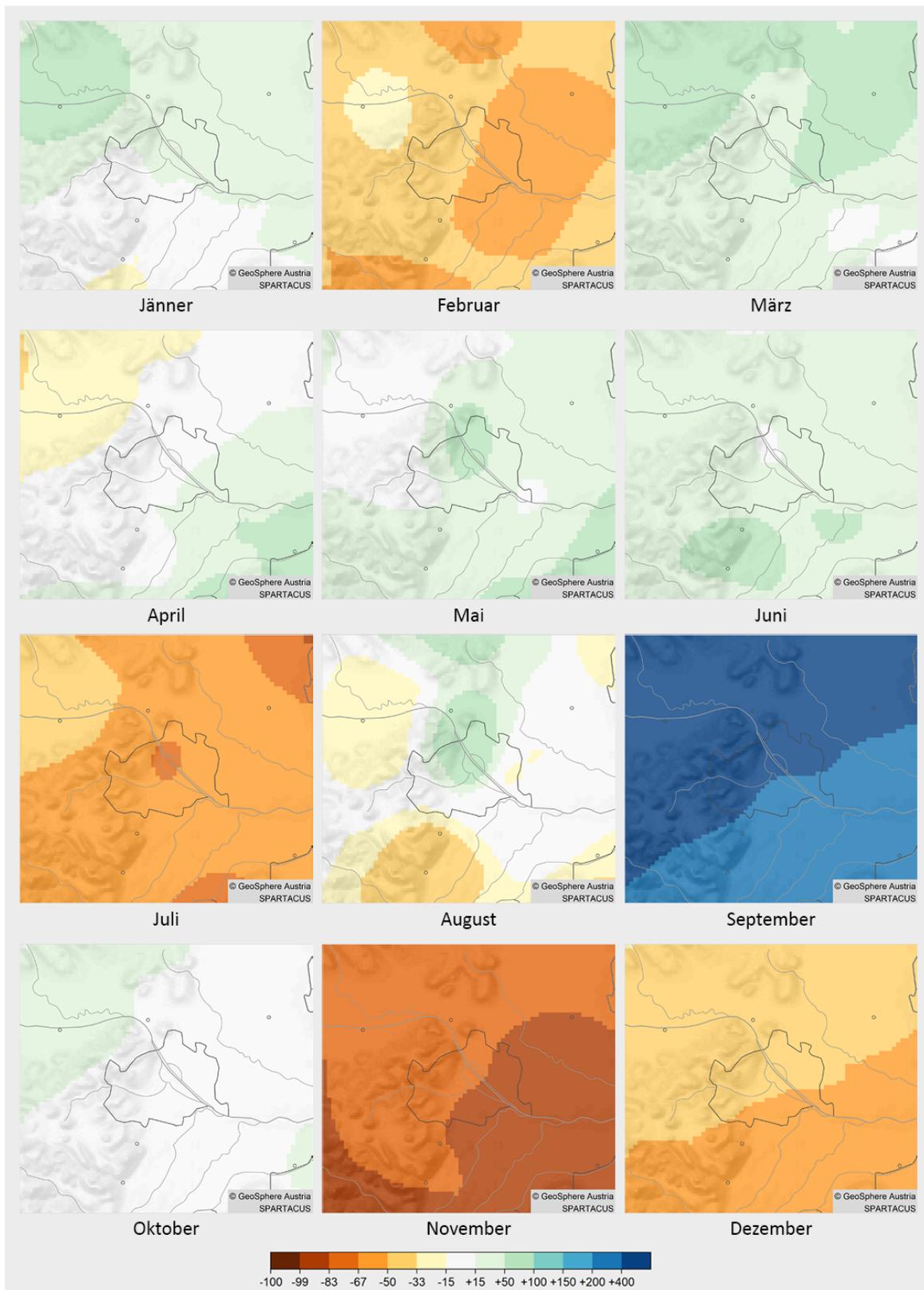


Abbildung 6: Räumliche Verteilung der Abweichungen der Monatssummen des Niederschlags im Jahr 2024 vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 in Wien.

KLIMARÜCKBLICK WIEN 2024

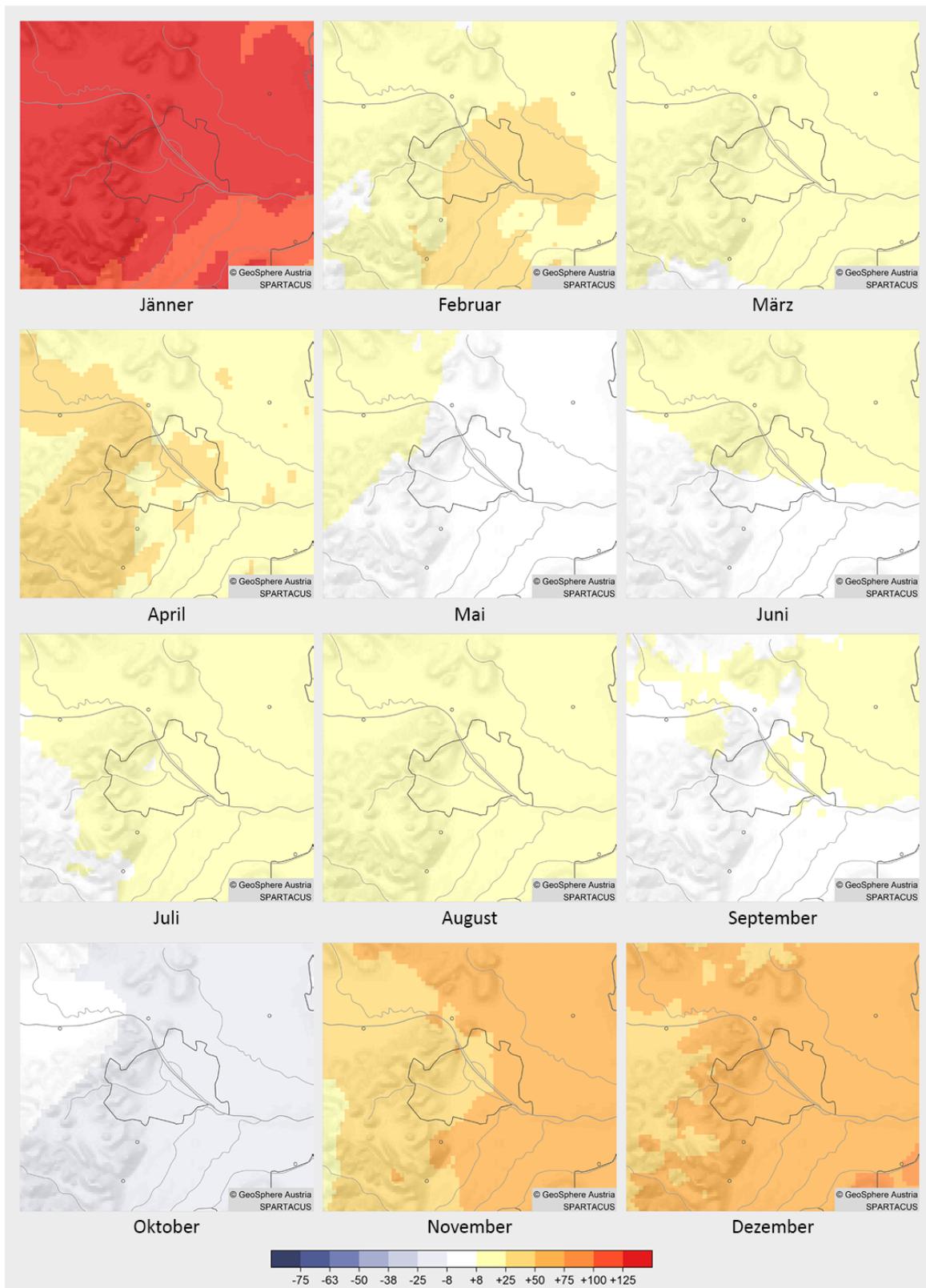


Abbildung 7: Räumliche Verteilung der Abweichungen der Monatssummen der Sonnenscheindauer im Jahr 2024 vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 in Wien.

5 Langfristige Einordnung

Die langfristige Klimaentwicklung in Wien über die letzten 250 Jahre lässt sich anhand der homogenisierten Zeitreihen der am längsten betriebenen Klimastation auf der Hohen Warte nachvollziehen. Abgesehen von geringfügigen Abweichungen besteht eine hohe Übereinstimmung mit den zuvor besprochenen Flächenmittelwerten, die das Klima nach 1961 in größerer Genauigkeit beschreiben.

Vom 18. Jahrhundert ausgehend bewegte sich der Trend der Lufttemperatur in Wien in einem aus heutiger Sicht niedrigen Bereich und ging bis etwa 1890 langfristig sogar leicht zurück. Ende des 19. Jahrhunderts setzte eine zunächst schwache Erwärmung ein, die sich um 1980 verstärkte und seither anhält. Bereits etwa 1990 verließ das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich. Das Jahr 2024 bestätigt mit einer Abweichung von +3,4 °C an der Station Hohe Warte, dass die Erwärmung rasch fortschreitet. 2024 reiht sich hier – vor 2023 – an die erste Stelle der wärmsten Jahre. Im gesamten Bundesland Wien war es das wärmste Jahr der Messgeschichte.

Beim Jahresniederschlag sind in Wien hingegen keine langfristigen Trends auszumachen. Die

auffälligsten niederschlagsreichen und -armen Phasen sowie die stärksten Ausreißer liegen Jahrzehnte zurück. Von etwas trockeneren Jahren um 1980 ist ein leichter Anstieg des Trends der Jahressummen zu erkennen. Die Variabilität von Jahr zu Jahr ist jedoch hoch. Im Jahr 2024 liegt die Niederschlagssumme deutlich über dem Niveau der letzten Jahrzehnte. Im Vergleich zum Mittelwert des klassischen Bezugszeitraumes 1961-1990 ergibt sich ein beträchtliches Plus von 37 %. Damit ist 2024 auf Platz 12 der niederschlagsreichsten Jahre seit 1841 zu finden. Allerdings gibt die Jahressumme an einer Station keine Auskunft über regionale und jahreszeitliche Unterschiede der Niederschlagsverteilung. Kurzfristige Ereignisse sind daraus naturgemäß nicht abzulesen.

Seit 1980 kommt es langfristig gesehen zu einer Zunahme der Sonnenscheindauer. In den letzten zwei Jahrzehnten verharrt die Jahressumme der Sonnenscheindauer in einem hohen Bereich, wie er aus Messungen des späten 19. Jahrhunderts und der Nachkriegsjahre bekannt ist. Auf der Hohen Warte kann das hohe Niveau der Sonnenscheindauer mit einer Abweichung von +11 % vom langjährigen Mittel auch im Jahr 2024 gehalten werden.



© David Bohmann

KLIMARÜCKBLICK WIEN 2024

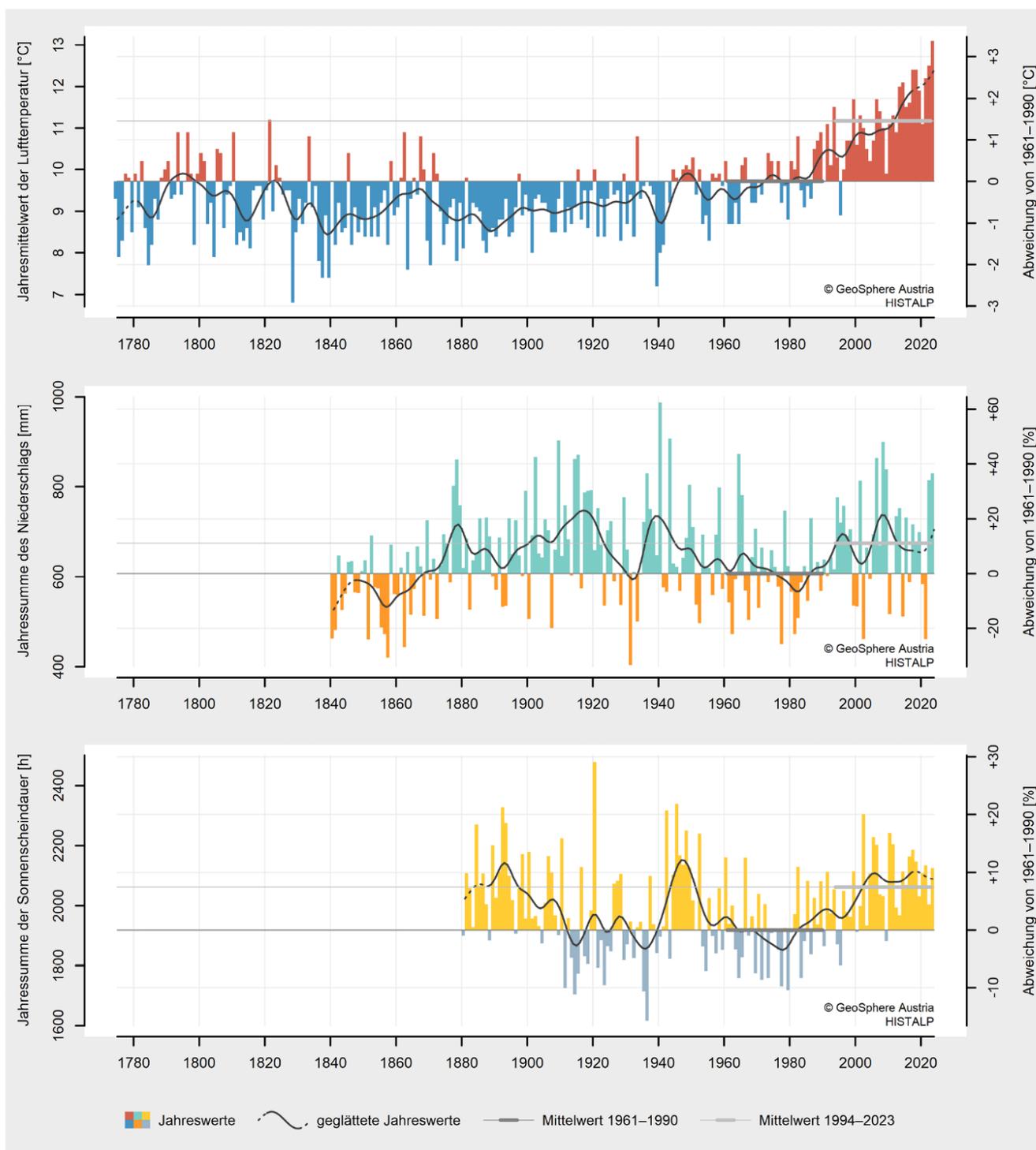


Abbildung 8: Langfristige Entwicklung der Jahreswerte von Lufttemperatur (oben), Niederschlagssumme (Mitte) und Sonnenscheindauer (unten) in Wien vom Beginn instrumenteller Messungen bis 2024. Die Niveaus der Mittelwerte des Bezugszeitraumes 1961–1990 bzw. der letzten 30 Jahre 1994–2023 sind als dunkelgraue bzw. hellgraue Linien eingetragen.

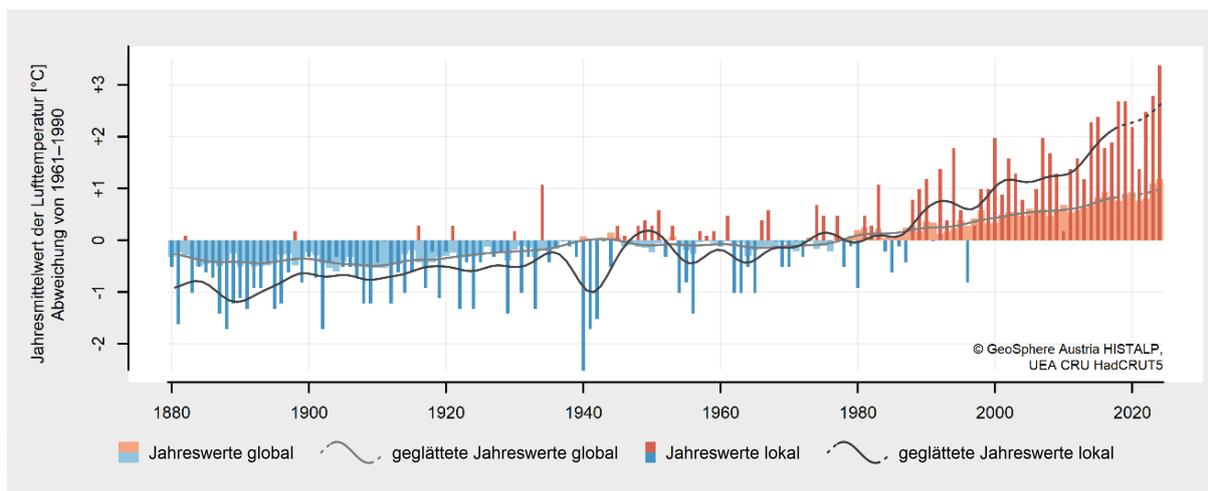


Abbildung 9: Langfristige Entwicklung der Jahreswerte der Lufttemperatur global und in Wien von 1880 bis 2024. Dargestellt sind Abweichungen von den jeweiligen Mittelwerten des Bezugszeitraumes 1961–1990.

6 Klimaindizes

Die klimatischen Kennzahlen in Wien im Jahr 2024 sind vor allem durch die ausgedehnten Wärmephasen, wenig Frost, einer geringen Anzahl an Niederschlagstagen, dafür aber hohen Anzahl an Starkniederschlagstagen geprägt.

Die Wärme anzeigenden Indizes wiesen erhebliche Überschüsse im Vergleich zu den Durchschnittswerten des Referenzzeitraumes von 1961-1990 auf. So wurden auf der Hohen Warte 102 Sommertage gezählt, weit mehr als die üblichen 52. Mit 45 Hitzetagen wurde der alte Rekord aus dem Jahr 2015 um drei Tage überboten. Der alte Höchstwert von 23 Tropennächten aus dem Jahr 2015 wurde 2024 um drei Tropennächte übertroffen. Neue Rekorde wurden 2024 auch bei den Zeitreihen der Kühlgradtagzahl und Kysely-Tage erzielt, was die ungewöhnliche Hitze des Sommers 2024 hervorhebt.

Indikatoren für Kälte wiesen hingegen stark unterdurchschnittliche Werte auf. Mit nur 34 Frosttagen wurde etwa die Hälfte des Klimamittels erreicht. Die Heizgradtagzahl erreichte mit 2312 °C nach 2014 ihren zweitniedrigsten Wert. Damit wurde wieder der seit 1985 beobachtete kontinuierliche Rückgang des Heizbedarfs in Wien bestätigt.

Die Anzahl der Niederschlagstage war mit 84 deutlich geringer als das Mittel des Bezugszeitraumes 1961-1990. Im Gegensatz erreichte die Anzahl der Starkniederschlagstage mit 9 wie schon im Vorjahr einen sehr hohen Wert und die maximale Fünf-Tages-Niederschlagssumme von 202 mm erreichte rund die dreifache Menge des Erwartungswerts.

Die längste Trockenperiode in Wien dauerte 26 Tage und lag damit nahe am Klimamittel.

KLIMARÜCKBLICK WIEN 2024

Klimaindex			2024	1961–1990	Abweichung
Wärme	Sommertage (25 °C)	[d]	102	52	+50
	Hitzetage (30 °C)	[d]	45	10	+35
	Tropennächte (20 °C)	[d]	26	2	+24
	Hitzeperiode	[d]	58	6	+52
	Kühlgradtagzahl	[°C]	385	100	+285
	Vegetationsperiode (5 °C)	[d]	282	243	+39
Kälte	Frosttage (0 °C)	[d]	34	72	-38
	Heizgradtagzahl	[°C]	2312	3143	-831
	Normaußentemperatur*	[°C]	-9,2	-11,2	+2
Niederschlag	Niederschlagstage (1 mm)	[d]	84	95	-11
	Starkniederschlagstage (20 mm)	[d]	9	4	+5
	Niederschlagsintensität	[mm]	9,6	6,2	+3,4
	max. Fünf-Tages-Niederschlag	[mm]	202	65	+137
Trockenheit	längste Trockenepisode	[d]	26	24	+2

Tabelle 2: Wichtige Klimaindizes im Jahr 2024 in Wien in Bezug auf die Mittelwerte des Zeitraumes 1961–1990. Die Indizes sind im Glossar am Ende des Berichts definiert. (Für den Index Normaußentemperatur gelten abweichende zeitliche Bezüge.)*



© Stadt Wien_Markus Wache

KLIMARÜCKBLICK WIEN 2024

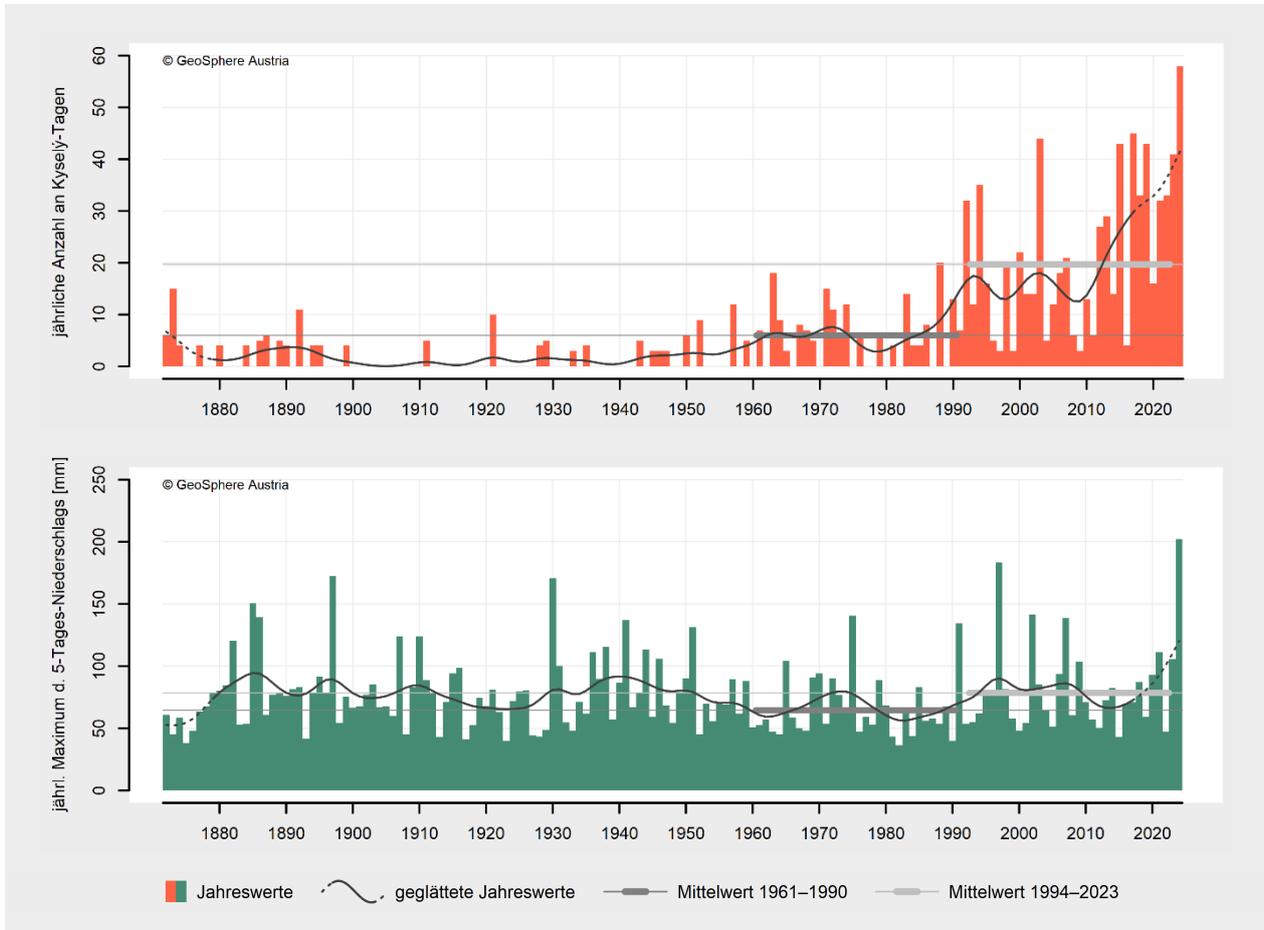


Abbildung 10: Entwicklung der jährlichen Anzahl an Kysely-Tagen (oben) und der maximalen 5-Tages-Niederschlagssumme (unten) in Wien von 1872 bis 2024. Die Niveaus der Mittelwerte des Bezugszeitraumes 1961–1990 bzw. der letzten 30 Jahre 1994–2023 sind als dunkelgraue bzw. hellgraue Linien eingetragen.

Referenzen

Verwendete Daten

Die Auswertungen in dieser Berichtsreihe beruhen großteils auf Messdaten aus dem Klimastationsnetz der GeoSphere Austria. Der *gemessene* Niederschlag ist gegenüber dem angenommenen *tatsächlichen* Niederschlag erfahrungsgemäß meist systematisch herabgesetzt. Diese Diskrepanz ist bei starkem Wind und Schneefall besonders hoch. Aufgrund großer Unsicherheiten bei der Korrektur kann diese Art des Messfehlers nicht verlässlich berücksichtigt werden. Um eine hohe Datenqualität zu gewährleisten, werden alle Messdaten qualitätsgeprüft und nach Möglichkeit homogenisiert. Daher kann es auch nachträglich zu geringfügigen Wertänderungen kommen. Aus den Stationsdaten wurden die Datensätze SPARTACUS und HISTALP entwickelt.

Der Datensatz SPARTACUS besteht aus räumlichen Gitterfeldern über Österreich in Tagesauflösung ab 1961. Er ermöglicht die Beurteilung der räumlichen Verteilung von Klimaparametern und die flächengetreue Auswertung der Klimaentwicklung. (Anmerkung: Ab dem Bericht 2022 beruhen die monatlichen und jährlichen Mittelwerte der Lufttemperatur nicht wie bisher auf täglichen Mittelwerten, die mit der einfachen Formel $(t_{min} + t_{max}) / 2$ berechnet wurden, sondern auf „wahren“ täglichen Mittelwerten, die dem arithmetischen Mittelwert der 24 Stundenwerte entsprechen. Die so erhaltenen, genaueren Monats- und Jahresmitteltemperaturen liegen gegenüber der bisher verwendeten Mittelungsmethode um rund 0,4 °C tiefer. Die Unterschiede hinsichtlich relativer Temperaturabweichungen sind vernachlässigbar.)

Hiebl J., Frei C., 2016: Daily temperature grids for Austria since 1961—concept, creation and applicability. *Theoretical and Applied Climatology* 124, 161–178, [doi:10.1007/s00704-015-1411-4](https://doi.org/10.1007/s00704-015-1411-4)

Hiebl J., Frei C., 2018: Daily precipitation grids for Austria since 1961—development and evaluation of a spatial dataset for hydro-climatic monitoring and modelling. *Theoretical and Applied Climatology* 132, 327–345, [doi:10.1007/s00704-017-2093-x](https://doi.org/10.1007/s00704-017-2093-x)

Der Datensatz [HISTALP](#) enthält punktbezogene Stationsreihen verteilt über den gesamten Alpenraum in Monatsauflösung. Die Daten wurden zusätzlich homogenisiert und erlauben die verlässliche langfristige Einordnung des Klimas, je nach Parameter teilweise bis ins 18. Jahrhundert zurück.

Auer I. et al., 2007: HISTALP—historical instrumental climatological surface time series of the greater Alpine region 1760–2003. *International Journal of Climatology* 27, 17–46, [doi:10.1002/joc.1377](https://doi.org/10.1002/joc.1377)

Zwischen den Datensätzen herrscht eine hohe Übereinstimmung. In den Abschnitten *Das Jahr im Überblick*, *Klima- und Wetterstatistik*, *Witterungsverlauf* und *Räumliche Verteilung* wird SPARTACUS, im Abschnitt *Langfristige Einordnung* HISTALP und im Abschnitt *Klimaindizes* eine einzelne Stationsreihe verwendet.

Glossar

Wetter – Witterung – Klima

Das Wetter ist der physikalische Zustand der Atmosphäre *zu einem bestimmten Zeitpunkt* an einem bestimmten Ort oder in einem Gebiet, wie er durch das Zusammenwirken der meteorologischen Elemente (Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Lufttemperatur, Bewölkung, Niederschlag, Wind usw.) gekennzeichnet ist.

Als Witterung wird der allgemeine Charakter des Wetterablaufs *von einigen Tagen bis zu ganzen Jahreszeiten*, der durch die jeweils vorherrschende Wetterlage bestimmt ist, bezeichnet (z. B. Altweibersommer).

Das Klima wird als der mittlere Zustand der Atmosphäre definiert. Es wird durch statistische Eigenschaften (Mittelwerte, Streuungsmaße, Extremwerte, Häufigkeiten usw.) über einen ausreichend langen Zeitraum, üblicherweise *mindestens 30 Jahre*, dargestellt.

Klimanormalperiode (Bezugszeitraum)

Um das Klima international standardisiert vergleichen zu können, werden von der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) nicht-überlappende 30-jährige Zeiträume (z. B. 1961–1990, 1991–2020) vorgegeben. Sie werden fachsprachlich Klimanormalperioden genannt. In dieser Berichtsreihe wird, sofern nicht anders angegeben, die Klimanormalperiode 1961–1990 herangezogen und meist der verständlichere Begriff Bezugszeitraum verwendet.

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. Der Vergleich mit dem Bezugszeitraum 1992–2021 erlaubt hingegen die Einordnung gegenüber der letzten 30 Jahre. Das entspricht der Erinnerung vieler Menschen besser.

Klimaindizes

Sommertage: Jährliche Anzahl an Tagen, an denen das Maximum der Lufttemperatur 25 °C erreicht oder überschreitet.

Hitzetage: Teilmenge der Sommertage, an denen das Maximum der Lufttemperatur 30 °C erreicht oder überschreitet.

Tropennächte: Jährliche Anzahl an Tagen, an denen das Minimum der Lufttemperatur 20 °C nicht unterschreitet.

Hitzeperiode (Kyselý-Tage): Jährliche Anzahl an Tagen, die innerhalb einer Hitzeperiode liegen. Nach der Definition des tschechischen Meteorologen Jan Kyselý liegt eine Hitzeperiode vor, sobald das Maximum der Lufttemperatur an mindestens drei aufeinanderfolgenden Tagen 30 °C überschreitet, und dauert an, solange das Tagesmaximum der Lufttemperatur gemittelt über die gesamte Periode über 30 °C bleibt und an keinem Tag 25 °C unterschreitet.

Kühlgradtagzahl: Jährliche Summe der täglichen Temperaturdifferenzen zwischen der mittleren Lufttemperatur und der Normraumlufttemperatur von 20 °C, an Tagen mit einer mittleren Lufttemperatur von mehr als 20 °C.

Vegetationsperiode: Die Dauer der Vegetationsperiode entspricht der jährlichen Anzahl der Tage zwischen Beginn und Ende der Vegetationsperiode. Ausgangspunkt ist die Bestimmung von Vegetationstagen mit einer mittleren Lufttemperatur von mindestens 5 °C. Die längste durchgehende Folge an Vegetationstagen ist die Kernperiode, davor und danach können unterbrochene Teilperioden auftreten. Der Beginn der Vegetationsperiode wird vom ersten Tag der Kernperiode auf den ersten Tag einer Teilperiode vorverlegt, falls diese Teilperiode mehr Tage als die Summe aller Nicht-Vegetationstage vor der Kernperiode beinhaltet. Das Ende der Vegetationsperiode wird mit umgekehrten Kriterien bestimmt.

Frosttage: Jährliche Anzahl an Tagen, an denen das Minimum der Lufttemperatur 0 °C unterschreitet.

Heizgradtagzahl: Jährliche Summe der täglichen Temperaturdifferenzen zwischen der Normraumlufttemperatur von 20 °C und der mittleren Lufttemperatur, an Tagen mit einer mittleren Lufttemperatur von weniger als 12 °C.

Normaußentemperatur: Tiefster Zwei-Tages-Mittelwert der Lufttemperatur, der zehn Mal in 20 Jahren erreicht oder unterschritten wird. Aufgrund dieser 20-jährlichen Indexdefinition gilt z. B. der Jahreswert 2022 für den Zeitraum 2003–2022. Als Klimareferenzwert wird statt einem Mittelwert des Zeitraumes 1961–1990 der Jahreswert 1980 (1961–1980) herangezogen.

Niederschlagstage: Jährliche Anzahl an Tagen, an denen die Niederschlagssumme mindestens 1 mm beträgt.

Starkniederschlagstage: Teilmenge der Niederschlagstage, an denen die Niederschlagssumme mindestens 20 mm beträgt.

Niederschlagsintensität: Jährliche durchschnittliche Niederschlagssumme an Niederschlagstagen.

Maximum der Fünf-Tages-Niederschlagssumme: Jährliches Maximum der Gesamtniederschlagssumme von fünf aufeinanderfolgenden Tagen.

Trockenepisoden: Dauer der längsten jährlichen Folge an Tagen, an denen die Niederschlagssumme weniger als 1 mm beträgt.

Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)



Zitiervorschlag: Orlik A., Rohrböck A., Müller P., Tilg A.-M. (2025): Klimarückblick Wien 2024, Wien
© Klimastatusbericht Österreich 2024, Klimarückblick Wien, Hrsg. CCCA 2025