



# KLIMARÜCKBLICK BURGENLAND 2024



© Burgenland Tourismus \_Christian Krammer

## 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 12,5 °C (Abw. +3,2 °C) mit großem Abstand das wärmste Jahr in Burgenlands Messgeschichte.
- Beginnend mit dem Winter 2023/2024 gab es im Burgenland drei rekordwarme Jahreszeiten in Folge.
- 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.
- Von Mitte Juni bis Anfang September bestimmten zwei außergewöhnlich lange Hitzewellen mit in Summe durchschnittlich 56 Kysely-Tagen das Sommerwetter.
- Im September verursachte das Mittelmeertief „Anett“ durch Sturm und Starkregen große Schäden.

Durch beständig überdurchschnittlich hohe bis sehr hohe Temperaturen, vor allem von Jänner bis Anfang September, erreichte das Jahresmittel der Lufttemperatur im Burgenland mit 12,5 °C einen neuen Rekordwert. Sieben Monate lagen unter den Top 10 der jeweiligen Monatstemperaturreihe. Februar, März und Juli waren die wärmsten in der Messgeschichte des Burgenlandes. Nach einem niederschlagsreichen Mai und einer regenreichen ersten Junihälfte verlief der Sommer im Burgenland sehr

trocken. Erst im zweiten Septemberdrittel wurde die lange Trockenphase im Burgenland mit extremen Regenmengen beendet. Damit erreichte das Jahr 2024, trotz der Niederschlagsarmut, die im November und Dezember vorherrschte, noch ein Niederschlagsplus von +11 %. Nahezu alle Monate verliefen sonniger als im Durchschnitt. Daher war es im Burgenland mit durchschnittlich 2093 Sonnenstunden um 14 % deutlich sonniger als das Mittel des Bezugszeitraumes 1961-1990.

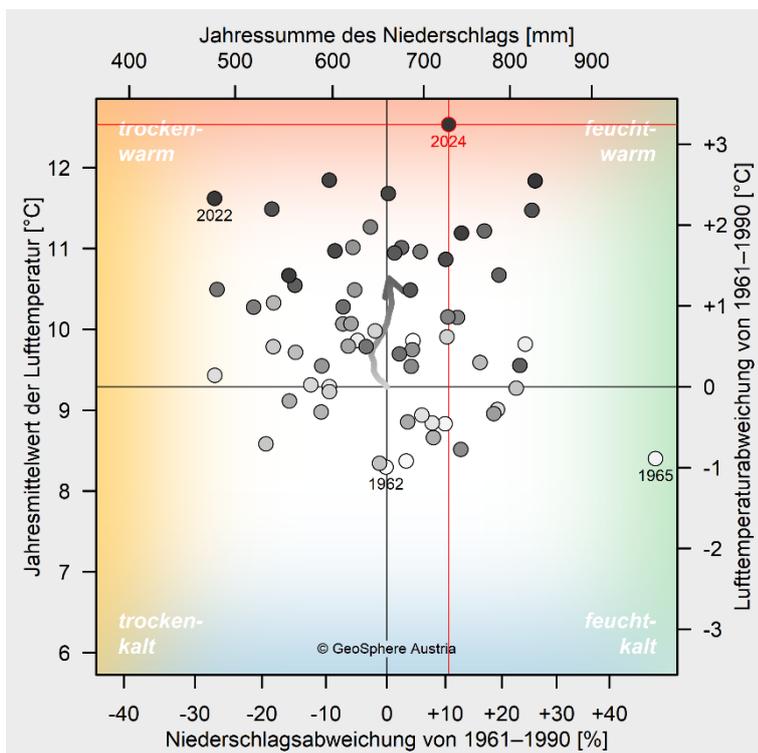


Abbildung 1: Das kombinierte Lufttemperatur-Niederschlag-Diagramm platziert die einzelnen Jahre von 1961 bis 2024 (helle bis dunkle Punkte) ihrer Klimacharakteristik entsprechend zwischen relativ kalt (unten) und warm (oben) sowie relativ trocken (links) und feucht (rechts). Angegeben sind Flächenmittelwerte über das Burgenland 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
<b>Lufttemperatur</b>	abs. [°C]	1,4	8,3	9,3	12,7	16,3	20,4	23,2	23,7	16,8	11,9	4,1	2,3	12,5
	Abw. [°C]	<u>3,1</u>	<u>7,7</u>	<u>4,6</u>	<u>3,2</u>	<u>2,2</u>	<u>3,1</u>	<u>4,2</u>	<u>5,1</u>	<u>1,7</u>	<u>2,1</u>	<u>0,1</u>	<u>2,3</u>	<u>3,2</u>
<b>Niederschlag</b>	abs. [mm]	28	17	41	68	130	111	37	44	182	55	6	10	728
	Abw. [%]	-14	-44	7	38	<u>84</u>	30	<u>-53</u>	<u>-44</u>	<u>230</u>	11	<u>-88</u>	<u>-73</u>	11
<b>Sonnenschein</b>	abs. [h]	123	106	136	219	218	236	289	277	188	109	104	87	2093
	Abw. [%]	<u>108</u>	26	3	<u>26</u>	-3	4	<u>14</u>	<u>18</u>	3	<u>-24</u>	<u>52</u>	<u>78</u>	<u>14</u>

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

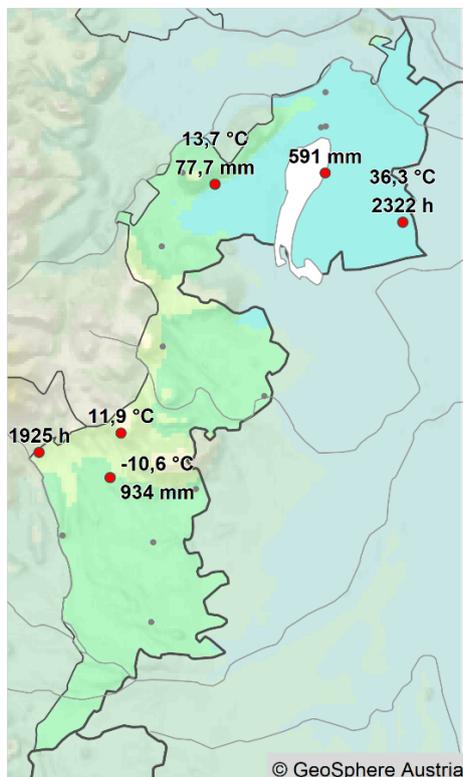


Abbildung 2: Räumlicher Überblick der an Klimastationen beobachteten Wetterextreme im Jahr 2024 im Burgenland.

	Messwert	Datum	Klima-station	See-höhe
<b>Lufttemperatur</b>	niedrigster Jahresmittelwert	11,9 °C	Bernstein	631 m
	niedrigste Einzelmessung	-10,6 °C	22.01.	Bad Tatzmannsdorf 332 m
	höchster Jahresmittelwert	13,7 °C	Eisenstadt	184 m
	höchste Einzelmessung	36,3 °C	10.07.	Andau 117 m
<b>Niederschlag</b>	niedrigste Jahressumme	591 mm	Podersdorf	116 m
	höchste Jahressumme	934 mm	Bad Tatzmannsdorf	332 m
	höchste Tagessumme	77,7 mm	14.09.	Eisenstadt 184 m
<b>Sonnenschein</b>	niedrigste Jahressumme	1925 h	Kroisegg	444 m
	höchste Jahressumme	2322 h	Andau	117 m

## 3 Witterungsverlauf

Die Lufttemperatur des Jahres 2024 war im Burgenland von Jänner bis Anfang September über weite Strecken deutlich wärmer als das Klimamittel der Bezugsperiode 1961-1990. Auffallend zu kühle bzw. kalte Phasen traten nur kurzfristig in der zweiten Aprilhälfte und Mitte September auf. Der Februar verlief im Gesamten extrem warm und war mit einer Abweichung zum Klimamittel von +7,7 °C mit Abstand der wärmste Februar in Burgenlands Messgeschichte. Die ungewöhnlich warme Phase setzte sich im März fort und auch dieser Monat erreichte mit einem Monatsmittel von 9,3 °C einen neuen Temperaturekord. Am 14. April wurde in Güssing mit 30,2 °C der früheste Hitzetag im Jahr in der Messgeschichte des Burgenlandes erreicht. Erst Mitte April endete die extrem warme Phase mit einem markanten Kaltlufteinbruch, der, mit den damit verbunden 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 23,2 °C bzw. 23,7 °C die Ränge 1 bzw. 2 in der Messgeschichte des Bundeslands. Im Burgenland traten im Sommer 2024 zwei bis drei Hitzewellen auf. Zwischen den Hitzewellen fielen die Tagesmaxima der Lufttemperatur in tieferen Lagen nur selten unter 25 °C. Demensprechend waren die zweite und dritte Hitzewelle mit einer Dauer von durchschnittlich 27 bzw. 31 Tagen außergewöhnlich lange. In Güssing gab es von 9. Juli bis 9. September keine Hitzepause und mit 63 Kysely-Tagen in Folge war es hier, gemeinsam mit anderen Orten in Österreich, eine der längsten Hitzewellen der Messgeschichte. Der markante Kaltlufteinbruch am 10. September war nur von kurzer Dauer und von der Septembermitte bis zum Jahresende traten keine außergewöhnlich hohen Temperaturen mehr auf.

Dennoch lag das Temperaturniveau meist über dem Klimamittel des Bezugszeitraumes 1961-1990.

Die Niederschlagssummen der einzelnen Monate lagen von Jänner bis April alle im Bereich einer normalen statistischen Schwankungsbreite, wobei der Februar mit einer Abweichung von -44 % das größte Defizit und der April mit +38 % den größten Überschuss erzielten. Die regenreiche zweite Maihälfte sorgte im Burgenland für ein deutliches Niederschlagsplus (Abw. +84 %). Die regenintensive Phase dauerte noch bis Mitte Juni (Abw. +30 %), danach stellte sich eine niederschlagsarme Periode ein, die bis in das erste Septemberdrittel anhielt. Juli und August waren mit einer durchschnittlichen Regenmenge von 37 bzw. 44 mm außergewöhnlich niederschlagsarm. Die relative Niederschlagsarmut endete mit dem ersten Septemberdrittel und es stellte sich eine kurze, aber extrem regenreiche Phase ein. Vom 10. bis zum 16. September fiel eine Regenmenge von durchschnittlich 120 mm. Das entspricht rund der doppelten Menge, die im Burgenland in einem durchschnittlichen September fällt. Schließlich war es mit einer Monatssumme von 182 mm auch der regenreichste September in der Messgeschichte des Bundeslandes. Nach einer relativ niederschlagsreichen ersten Oktoberhälfte stellte sich eine trockene Phase ein, die bis zum Jahresende andauerte. Mit einer durchschnittlichen Monatssumme von 6 mm im November und 10 mm im Dezember waren die letzten zwei Monate des Jahre 2024 ungewöhnlich trocken.

Die Sonne schien im Burgenland, verglichen mit dem Klimamittel 1991-2020 deutlich länger. Vor allem die Monate Jänner, Februar, April, November und Dezember erreichten eine hohe positive Abweichung zum jeweiligen Monatsmittel. Der Jänner war im Burgenland mit insgesamt 123 Sonnenstunden der sonnigste der vergangenen 64 Jahre. Nur im Oktober lag die Sonnenausbeute mit insgesamt 109 h deutlich unter dem vieljährigen Mittel.

# KLIMARÜCKBLICK BURGENLAND 2024

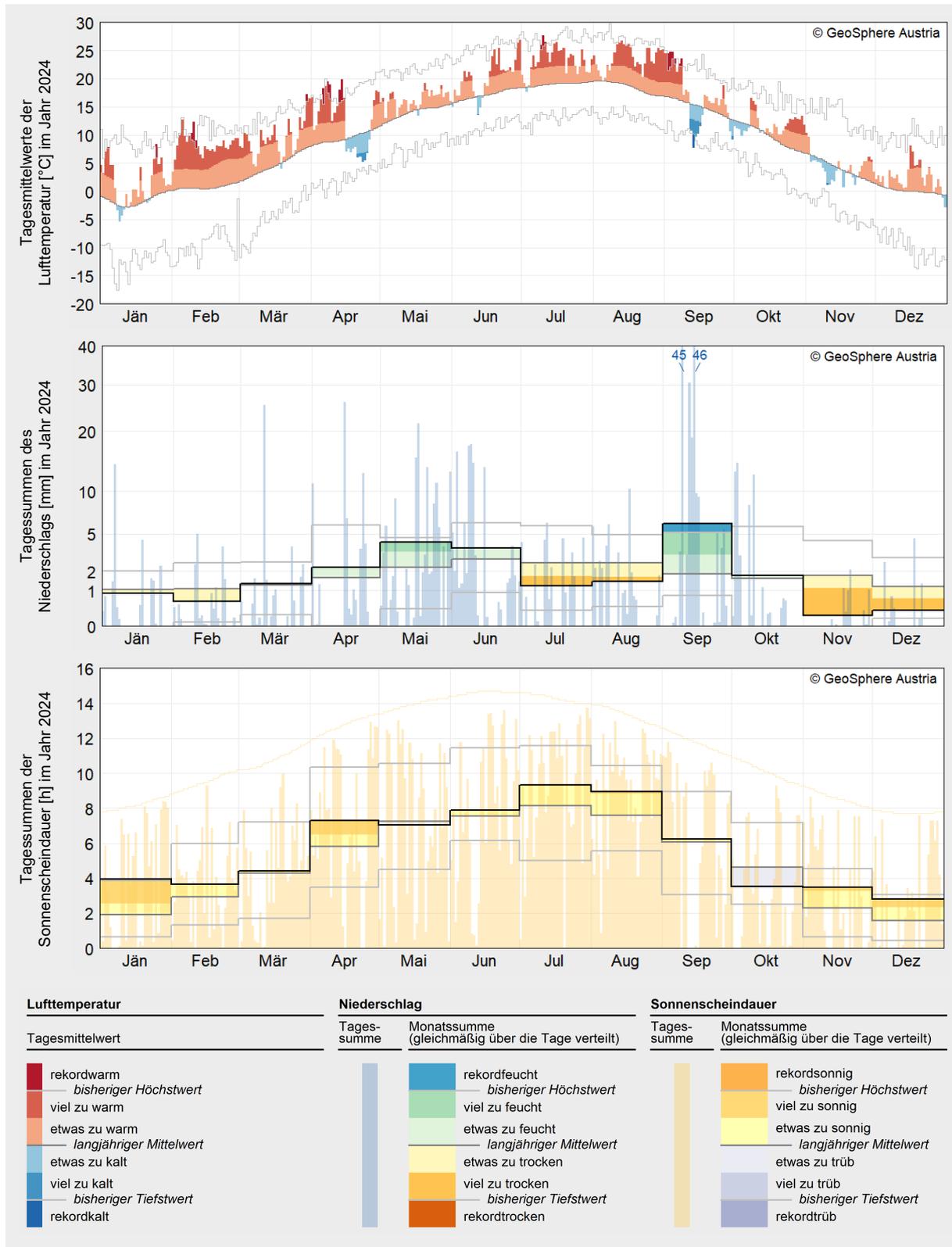


Abbildung 3: Verläufe von täglicher Lufttemperatur, Niederschlagssumme und Sonnenscheindauer im Jahr 2024 in Bezug auf die Mittelwerte des Zeitraumes 1961–1990. Angegeben sind Flächenmittelwerte über das Burgenland.

## 4 Räumliche Verteilung

Im Jahr 2024 wurde über das Burgenland gemittelt eine Lufttemperatur von 12,5 °C verzeichnet. Absolut betrachtet war es dabei im Gebiet des Günser Gebirges mit knapp unter 12 °C am kältesten. Die höchste Jahresmitteltemperatur wurde mit 13,7 °C an der Station in Eisenstadt erreicht. Im Schnitt lag die Lufttemperatur +3,2 °C über dem Wert des langjährigen Mittels 1961 bis 1990.

Die Jahressumme des gemessenen Niederschlags wird im Burgenland auf rund 730 mm geschätzt. Die geringsten Niederschlagsmengen gab es dabei im Seewinkel, an der Station Pordersdorf wurden beispielsweise nur 591 mm Niederschlag registriert. Die größten Niederschlagsmengen gab es im Bereich des Günser Gebirges, an der Station Bad-Tatzmannsdorf wurden etwa 934 mm verzeichnet. Somit fiel

über das Jahr verteilt im gesamten Burgenland um +11 % mehr Niederschlag als im langjährigen Mittel. Das größte Plus an Niederschlag gab es mit über +20 % im Norden des Bundeslandes, während es im Südburgenland teilweise um bis zu 12 % zu wenig Niederschlag gab.

Gemittelt über das Burgenland kamen 2024 rund 2090 Sonnenstunden zusammen, was einem Überschuss von +14 %, verglichen mit dem langjährigen Mittel entspricht. Mit 2322 h wurden an der Station Andau im Seewinkel am meisten Sonnenstunden registriert, während es bei der Station in Kroisegg lediglich 1925 h waren. Die relativen Abweichungen vom Vergleichszeitraum waren im gesamten Bundesland ähnlich, einzig im nördlichen und südlichen Grenzgebiet wurde ein leicht höheres Plus verzeichnet.



# KLIMARÜCKBLICK BURGENLAND 2024

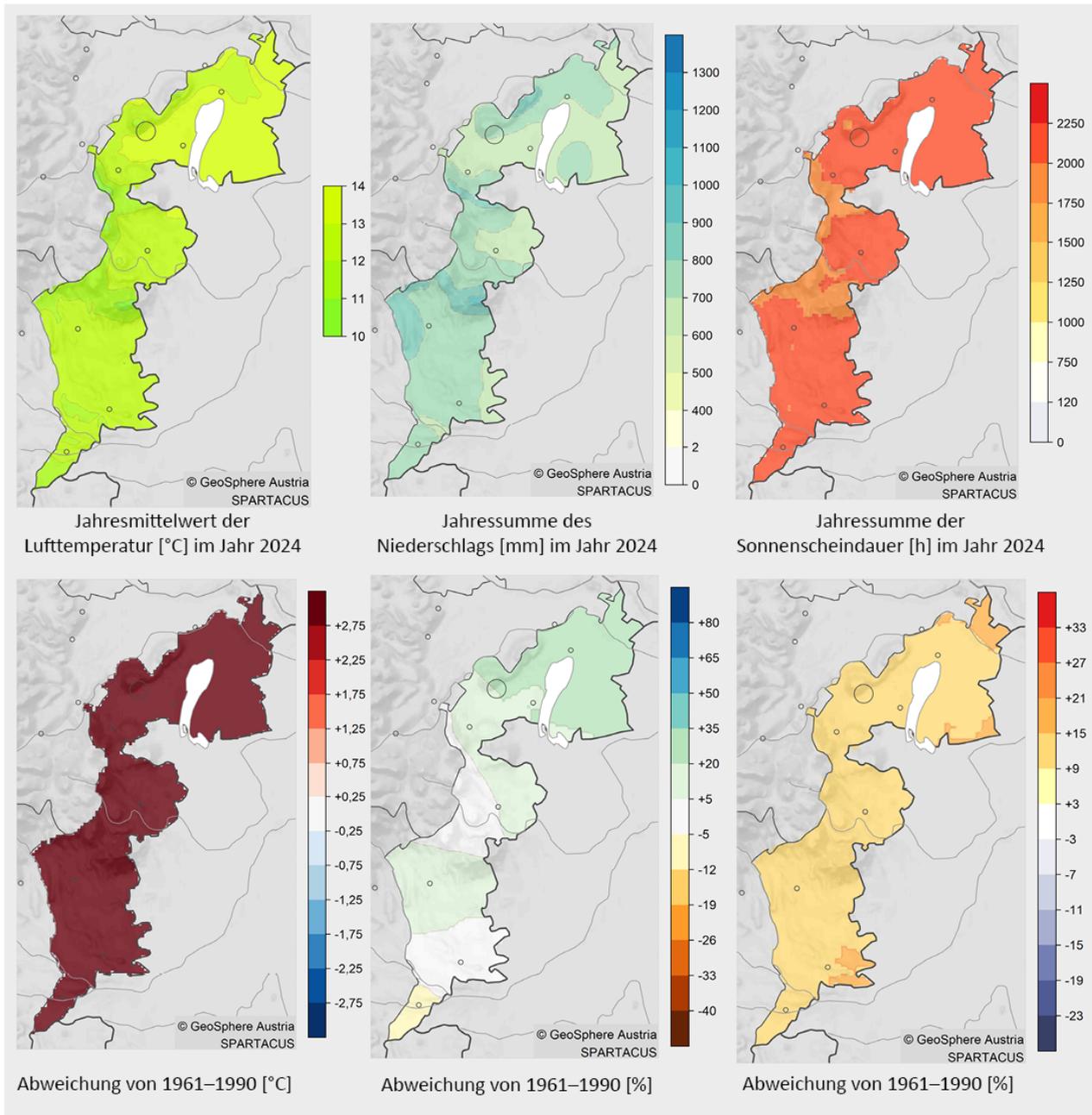


Abbildung 4: Räumliche Verteilung der Jahreswerte 2024 von Lufttemperatur (links), Niederschlagssumme (Mitte) und Sonnenscheindauer (rechts) im Burgenland als Absolutwerte (oben) und als Abweichungen vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 (unten).

# KLIMARÜCKBLICK BURGENLAND 2024

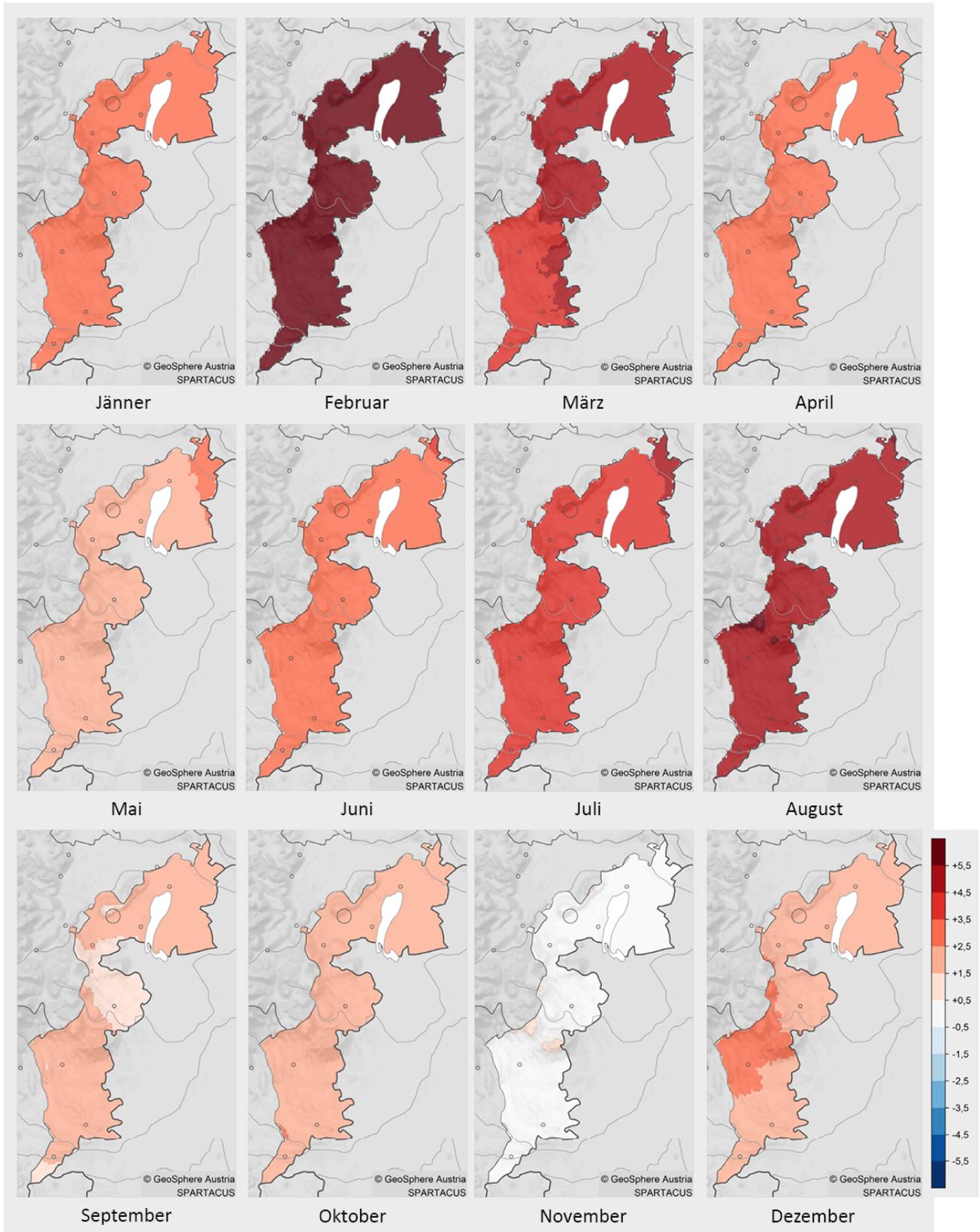


Abbildung 5: Räumliche Verteilung der Abweichungen der Monatsmittelwerte der Lufttemperatur im Jahr 2024 vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 im Burgenland.

# KLIMARÜCKBLICK BURGENLAND 2024

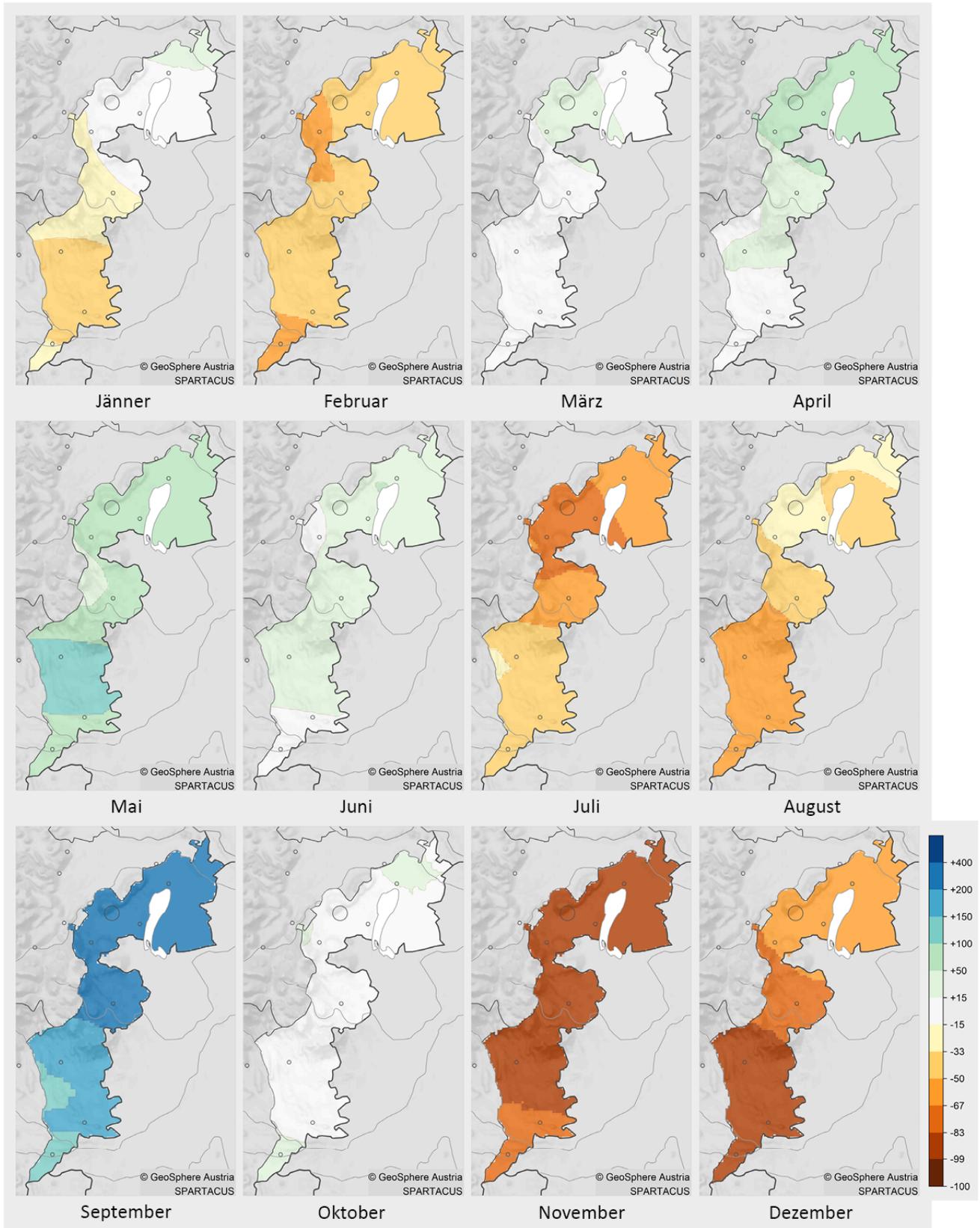


Abbildung 6: Räumliche Verteilung der Abweichungen der Monatssummen des Niederschlags im Jahr 2024 vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 im Burgenland.

# KLIMARÜCKBLICK BURGENLAND 2024

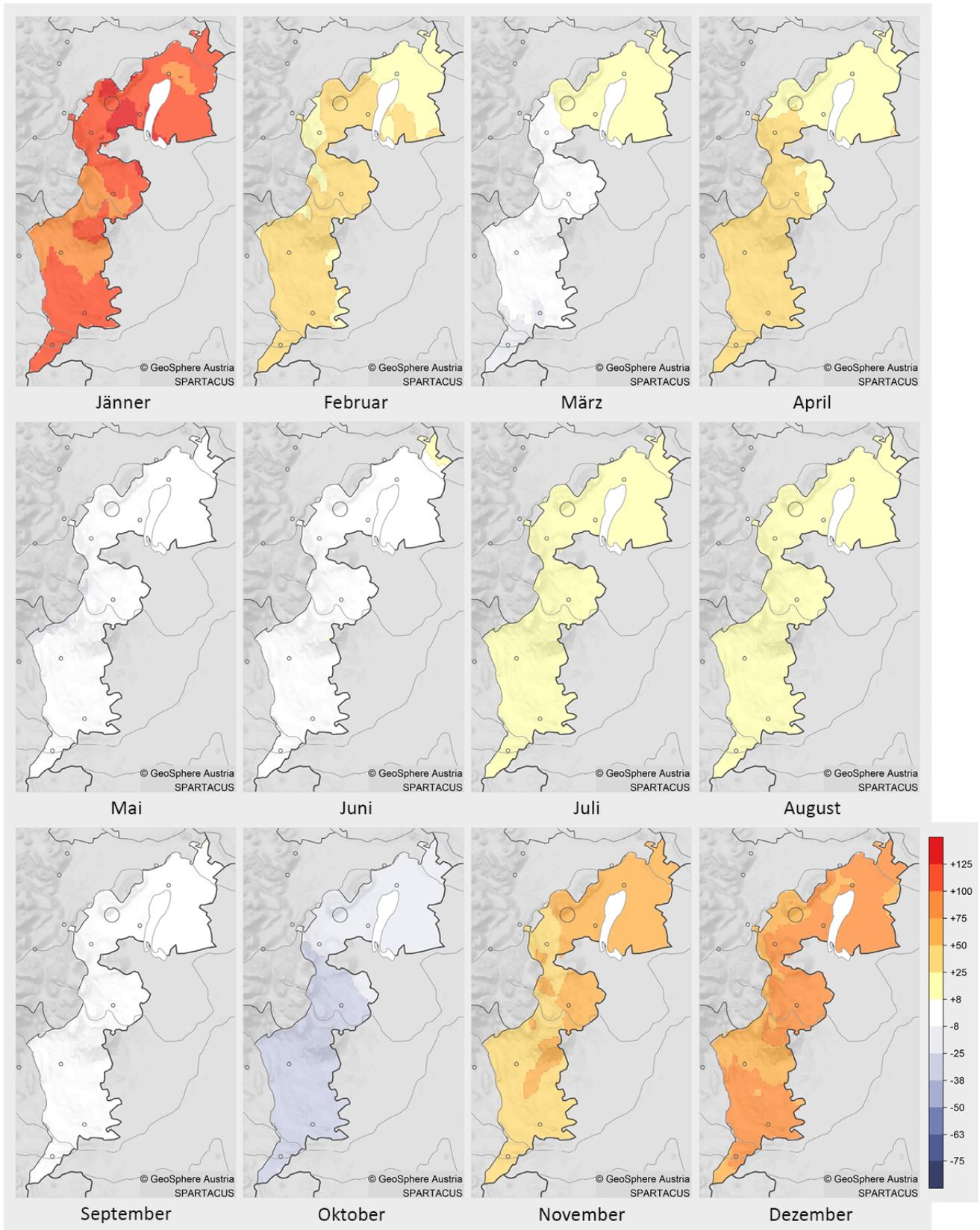


Abbildung 7: Räumliche Verteilung der Abweichungen der Monatssummen der Sonnenscheindauer im Jahr 2024 vom Mittelwert des Bezugszeitraumes 1961–1990 im Burgenland.

## 5 Langfristige Einordnung

Die langfristige Klimaentwicklung im Burgenland über die vergangenen 89 Jahre lässt sich anhand der teilweise homogenisierten Zeitreihen der ältesten Klimastationen in Eisenstadt und Neusiedl am See nachvollziehen. Abgesehen von geringfügigen Abweichungen zeigt sich eine enge Übereinstimmung mit den zuvor diskutierten Flächenmittelwerten, die das Klima seit 1961 mit größerer Genauigkeit beschreiben.

Die Lufttemperatur in Österreich bewegte sich seit dem 18. Jahrhundert auf einem aus heutiger Sicht niedrigen Niveau und ging bis etwa 1890 langfristig sogar leicht zurück. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts setzte eine zunächst schwache Erwärmung ein. Auch am Beispiel Eisenstadt ist zu sehen, dass sich dieser Temperaturanstieg um 1980 verstärkte und seither anhält. Bereits um 1990 überschritt das Temperaturniveau den bis dahin aus Messungen bekannten Bereich. Das Jahr 2024 bestätigt mit einer Abweichung von +3,6 °C die rasante Fortsetzung der Erwärmung. Im Burgenland war 2024 das wärmste Jahr der Messgeschichte.

Beim über Österreich gemittelten Jahresniederschlag sind langfristige Veränderungen kaum feststellbar und die Variabilität von Jahr zu Jahr ist hoch. In Eisenstadt traten um 2010 einige niederschlagsreiche Jahre als vorübergehendes Phänomen auf. Im Jahr 2024 lag die Niederschlagssumme deutlich über dem langjährigen Mittel – nämlich um +24 %. Allerdings gibt die Jahresgesamtmenge einer einzelnen Station keinen Aufschluss über regionale oder saisonale Unterschiede in der Niederschlagsverteilung. Kurzfristige und kleinräumige Ereignisse lassen sich daraus naturgemäß nicht ableiten.

Auch die Sonnenscheindauer begann ab den 1980er Jahren merklich zuzunehmen und vor allem in den letzten rund zwei Jahrzehnten blieb sie in einem sehr hohen Bereich. In Neusiedl am See lag die Sonnenscheindauer im Jahr 2024 mit einer Abweichung von +18 % weiterhin auf einem hohen Niveau und übertraf auch den Mittelwert der letzten 30 Jahre.



© Burgenland Tourismus\_Peter Podpera

# KLIMARÜCKBLICK BURGENLAND 2024

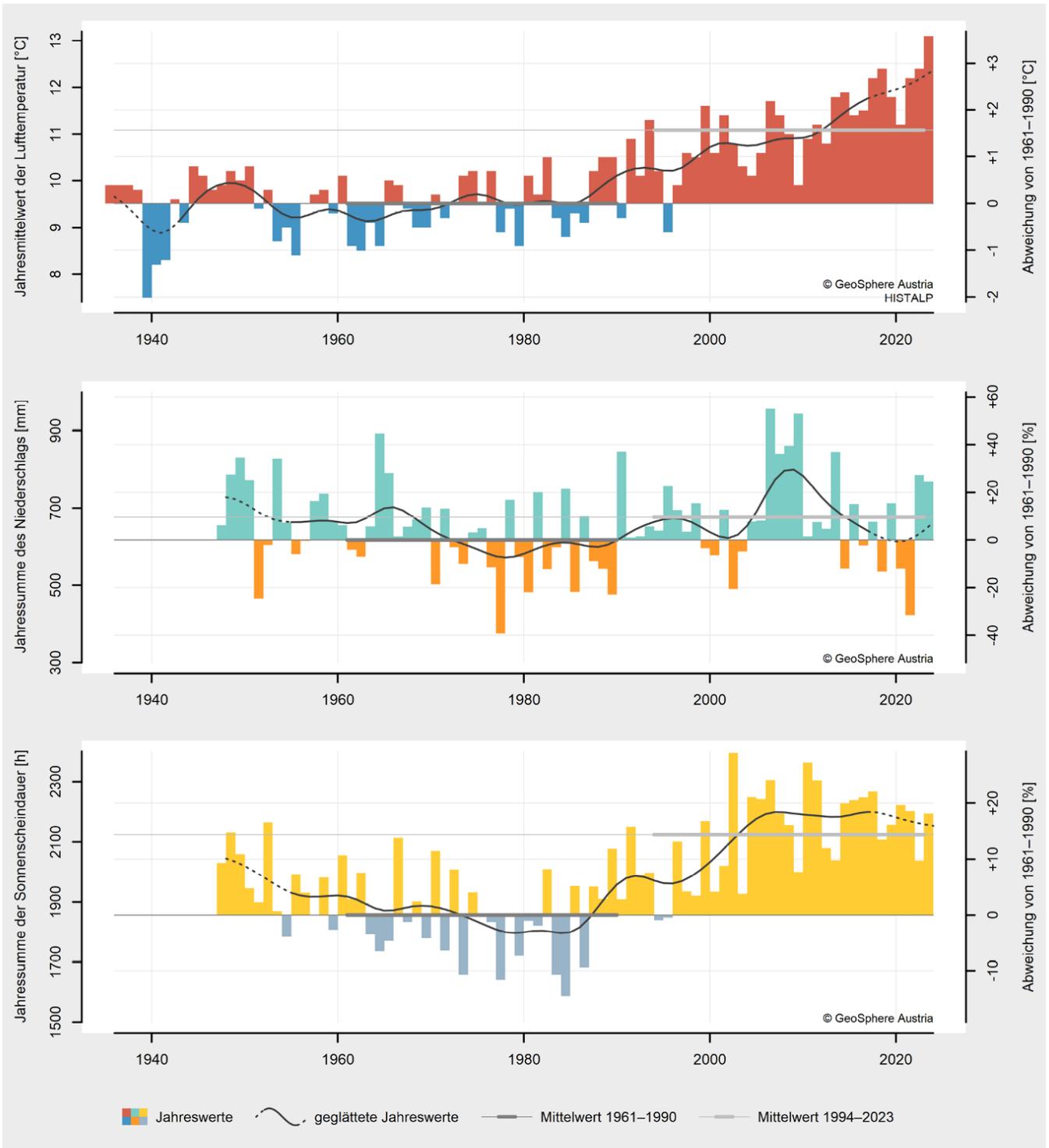


Abbildung 8: Langfristige Entwicklung der Jahreswerte von Lufttemperatur (oben) und Niederschlagssumme (Mitte) in Eisenstadt sowie Sonnenscheindauer (unten) in Neusiedl am See vom Beginn instrumenteller Messungen bis 2024. Die Niveaus der Mittelwerte des Bezugszeitraumes 1961–1990 bzw. der letzten 30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

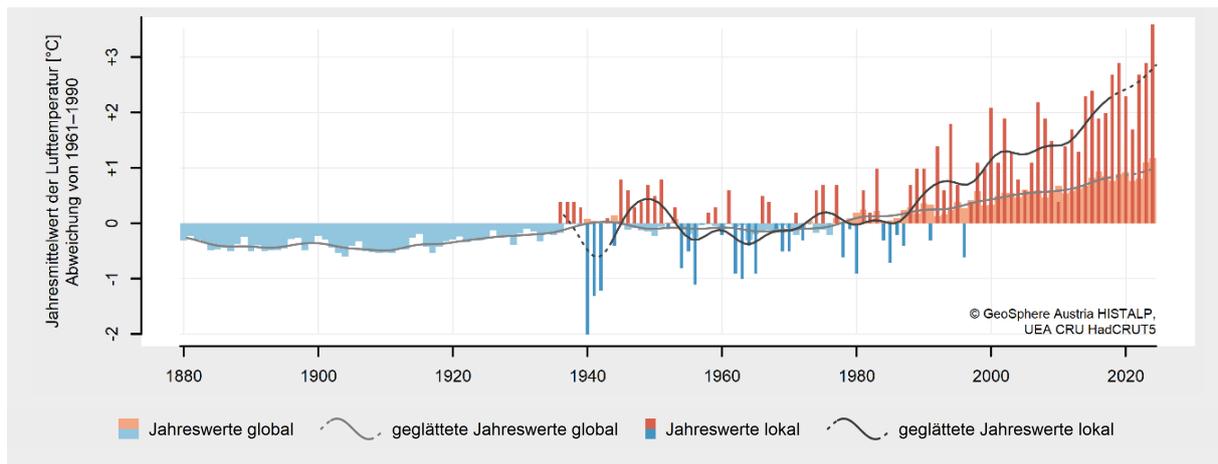


Abbildung 9: Langfristige Entwicklung der Jahreswerte der Lufttemperatur global und in Eisenstadt von 1880 bzw. 1936 bis 2024. Dargestellt sind Abweichungen von den jeweiligen Mittelwerten des Bezugszeitraumes 1961–1990.

## 6 Klimaindizes

Die klimatischen Kennzahlen in Eisenstadt im Jahr 2024 sind vor allem durch die ausgedehnten Wärmephasen, wenig Frost und einem deutlichen Gegensatz von relativ wenigen Niederschlagstagen zu relativ vielen Starkniederschlagstagen geprägt.

Insbesondere die Klimaindizes, welche Wärme anzeigen, stiegen deutlich über das langjährige Mittel der Jahre 1961-1990. Mit einer extremen Abweichung zum Mittel von 42 Tagen, erlebte Eisenstadt im Jahr 2024 99 Sommertage. Die Anzahl der Tropennächte übertraf mit 27 den alten Stationsrekord aus dem Jahr 2015 um 8 Nächte. Die Anzahl der Hitzetage übertraf mit 48 den alten Rekord um 8 Tage und die Länge aller Hitzeperioden im Jahr 2024 überstieg den alten Höchstwert aus dem Jahr 2019 um bemerkenswerte 17 Tage. Mit 400 °C wurde auch bei der Kühlgradtagzahl ein neuer Rekord erreicht. Die Dauer der Vegetationsperiode erreichte mit 283 Tagen ein deutliches Plus von 15 % zum vieljährigen Mittel.

Im Gegensatz dazu waren die Klimaindizes, die kältere Bedingungen anzeigen, deutlich unterrepräsentiert. Mit nur 35 Frosttagen wurde der zweitniedrigste Wert in der Eisenstädter Messreihe erreicht und die Heizgradtagzahl erreichte mit 2280 °C den niedrigsten Wert seit Aufzeichnungsbeginn im Jahr 1948.

Die Niederschlagsindizes zeigten ebenfalls bemerkenswerte Abweichungen. Es gab in Summe nur 79 Niederschlagstage, um 13 Tage weniger als in einem durchschnittlichen Jahr, die Anzahl der Starkniederschlagstage lag mit insgesamt 8 um 3 Tage über dem Klimamittel. Aufgrund relativ großer Schwankungen von Jahr zu Jahr ist bei der Entwicklung der Starkniederschlagstage dennoch kein eindeutiger Trend zu erkennen. Die maximale Fünf-Tages-Niederschlagssumme überstieg das Mittel um mehr als das Doppelte.

Die längste Trockenperiode des Jahres erreichte mit 26 Tagen genau den Wert des vieljährigen Mittels. Aufgrund der hohen jährlichen Variabilität der Trockenperioden lässt sich über die letzten acht Jahrzehnte kein eindeutiger Trend feststellen.

# KLIMARÜCKBLICK BURGENLAND 2024

Klimaindex			2024	1961–1990	Abweichung
Wärme	Sommertage (25 °C)	[d]	99	57	+42
	Hitzetage (30 °C)	[d]	48	11	+37
	Tropennächte (20 °C)	[d]	27	2	+25
	Hitzeperiode	[d]	62	7	+55
	Kühlgradtagzahl	[°C]	400	111	+289
	Vegetationsperiode (5 °C)	[d]	283	245	+38
Kälte	Frosttage (0 °C)	[d]	35	80	-45
	Heizgradtagzahl	[°C]	2280	3128	-848
	Normaußentemperatur*	[°C]	-9,3	-11,1	+1,8
Niederschlag	Niederschlagstage (1 mm)	[d]	79	92	-13
	Starkniederschlagstage (20 mm)	[d]	8	5	+3
	Niederschlagsintensität	[mm]	9,5	6,6	+2,9
	max. Fünf-Tages-Niederschlag	[mm]	149	66	+83
Trockenheit	längste Trockenepisode	[d]	26	26	0

*Tabelle 2: Wichtige Klimaindizes im Jahr 2024 in Eisenstadt 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.)*



© Burgenland Tourismus\_wearegiving

# KLIMARÜCKBLICK BURGENLAND 2024

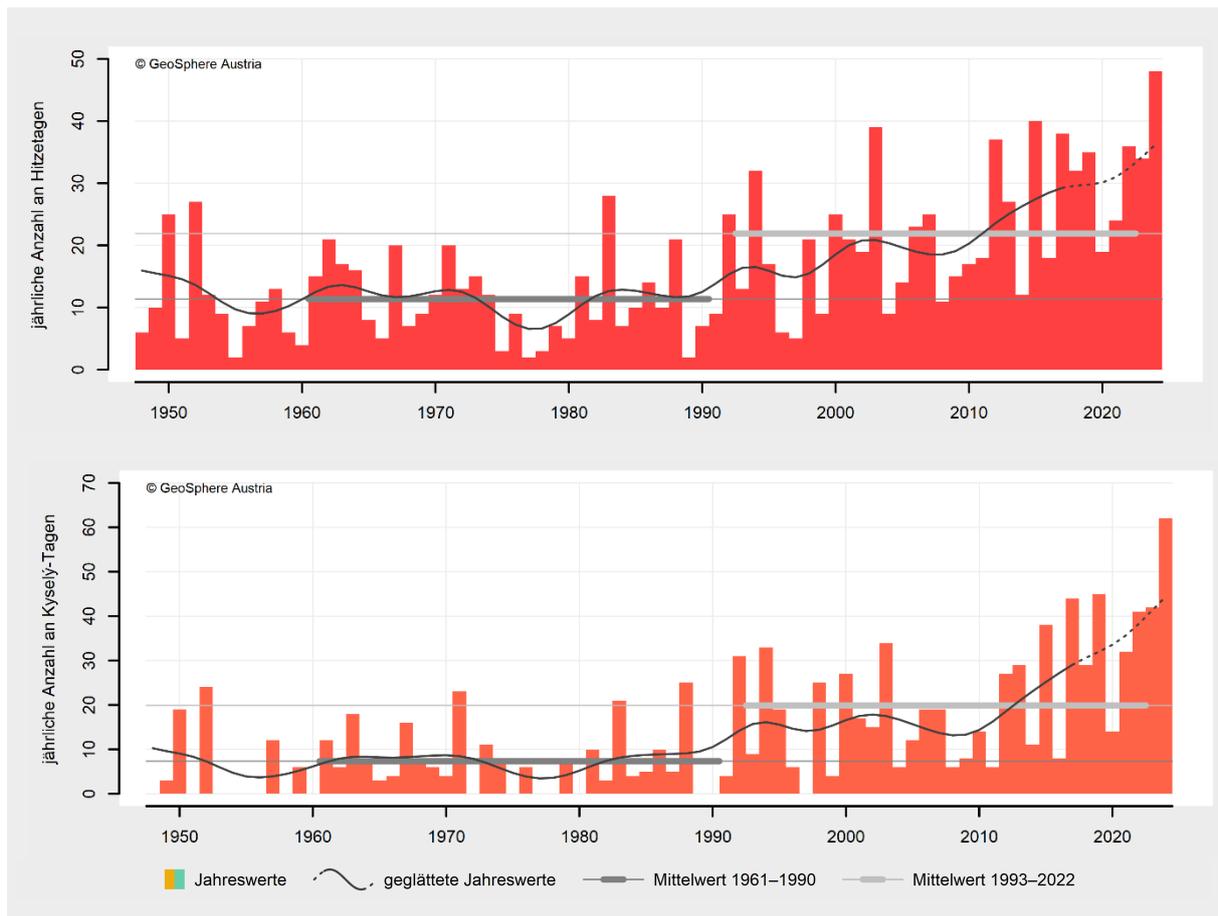


Abbildung 10: Entwicklung der jährlichen Anzahl an Hitzetagen (oben) und Kysely-Tagen (unten) in Eisenstadt von 1948 bis 2024. Die Niveaus der Mittelwerte des Bezugszeitraumes 1961–1990 bzw. der letzten 30 Jahre 1994–2023 sind als dunkelgraue bzw. hellgraue Linien eingetragen.

## Referenzen

### Verwendete Daten

Die Auswertungen in dieser Berichtsreihe beruhen größtenteils 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 (Kysely-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 Burgenland 2024, Wien

© Klimastatusbericht Österreich 2024, Klimarückblick Burgenland, Hrsg. CCCA 2025