

# Witterungsübersicht März 2024

Monatlicher Klimabericht Österreich

# Geosphere Austria

https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/klima-aktuell/klimamonitoring/

Hohe Warte 38 1190 Wien

Zitierung: Geosphere Austria, 2024: Monatlicher Klimabericht Österreich März 2024

# März 2024: Im Tiefland Österreichs wärmster März der Messgeschichte

Auf den wärmsten Februar der Messgeschichte folgte im Tiefland Österreichs auch der wärmste März seit Messbeginn. Nach September und Oktober 2023 erreichten somit schon wieder zwei Monate in Folge neue Rekordwerte. Seit Beginn der Messreihe im Jahr 1767 gab es bisher noch nie zwei wärmste Monate in Folge. Jetzt kam das mit September/Oktober und Februar/März gleich zwei Mal innerhalb kurzer Zeit vor. Der März 2024 lag im Tiefland Österreichs um 3,4 Grad über dem Mittel der Klimaperiode 1991 bis 2020, auf den Bergen um 2,4 Grad. Das ergibt im Tiefland Österreichs Platz 1 in der Reihe der wärmsten März-Monate der 257-jährigen Messgeschichte und auf den Bergen Platz 9 in der 174-jährigen Gebirgsmessreihe. Im Vergleich zur Klimaperiode 1961-1990, lag der März 2024 im Tiefland um 4,7 Grad über dem Mittel und auf den Bergen um 3,7 Grad.

#### Wenig Sonne, relativ viel Niederschlag

Die Sonne zeigte sich im März 2024 um 15 Prozent weniger als im vieljährigen Mittel. Die Niederschlagsmenge lag in der österreichweiten Auswertung 3 Prozent unter dem Durchschnitt und damit ziemlich genau im Bereich des vieljährigen Mittels. Da die März-Monate der letzten Jahre aber durchwegs zu trocken waren, war es der niederschlagsreichste März seit 2009 (damals 63 Prozent über dem Mittel).

#### In den Niederungen wenig Schnee, auf den Bergen teils viel

Der März 2024 brachte oberhalb von 1500 Meter Seehöhe normale bis überdurchschnittliche Schneehöhen. In Vorarlberg und Tirol lagen die maximalen Schneehöhen um 10 bis 20 Prozent über dem Klimamittel. In Salzburg, Kärnten, Oberösterreich und der Steiermark entsprachen die Schneehöhen einem durchschnittlichen März. Unterhalb von 1000 Meter Seehöhe gab es in tiefen Lagen wenig bis gar keinen Schnee.

#### Früheste Marillenblüte seit Messbeginn

Die Natur entwickelte sich in der warmen Witterung der letzten Wochen sehr schnell. Der Vorfrühling (in der Phänologie der erste Teil des Frühlings) ist bereits abgeschlossen und war einer der fünf frühesten der 75-jährigen Messreihe. Die Marillenblüte war drei Wochen früher als im Mittel der Klimaperiode 1991-2020 und vier Wochen früher als in der Klimaperiode 1961-1990. Es war der früheste Termin der Marillenblüte in der seit 1946 bestehenden Beobachtungsreihe. Die frühe Entwicklung der Pflanzen macht sie zum Teil empfindlicher gegenüber Kaltlufteinbrüchen mit Frost, die alle paar Jahre auch bis etwa Anfang Mai noch vorkommen können.

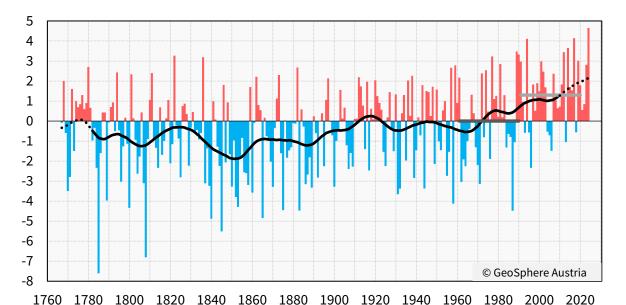


Abbildung 1: Abweichung der Märzmitteltemperatur vom Mittel 1961-1990 seit Messbeginn im Jahr 1768. Die roten Balken zeigen positive Abweichungen, die blauen Balken negative Abweichungen zum Mittel. Die Niveaus der Mittelwerte des Bezugszeitraumes 1961–1990 bzw. 1991–2020 sind als dunkelgraue bzw. hellgraue Linien eingezeichnet. Datensatz: HISTALP-Tieflandstationen

#### Der März 2024 im Detail

#### **Temperatur**

Wie schon im Februar 2024 fehlten in diesem März Witterungsphasen in denen es ein durchschnittliches oder unterdurchschnittliches Temperaturniveau gab. An einer überwiegenden Anzahl an Tagen war es ungewöhnlich warm und die Tagesmitteltemperaturen lagen häufig zwischen 3 und 6 °C über dem mittleren Niveau. Zum Monatsende wurde an einigen Orten die 25 °C-Marke überschritten. Sommertage kommen im März in Österreich aus statistischer Sicht etwa alle 5 Jahre vor. Im klimatologischen Mittel tritt der erste Sommertag in Österreich am 18. April auf.

Mit diesem beständig hohen Temperaturniveau entwickelte sich der März 2024 in Österreich zum wärmsten März der Messgeschichte. Die österreichweite Abweichung zum Märzmittel 1991-2020 beträgt somit 3,4 °C (HISTALP-Tiefland) und ist damit um 0,6 °C höher als der bisher wärmste März aus dem Jahr 2017. Eine weitere Besonderheit ist, dass innerhalb nur weniger Monate wieder zwei Folgemonate einen Temperaturrekord aufgestellt haben. September und Oktober 2023 erzielten ebenfalls hintereinander neue Rekorde der Monatsmitteltemperatur (HISTALP-Tiefland). Bisher kam dies in Österreichs Messgeschichte nicht vor

und wurde mit Ende März 2023 gleich zwei Mal binnen sieben Monaten beobachtet. Auf den Bergen war der März nicht ganz so extrem warm. Die Anomalie lag hier bei +2,4 °C (HISTALP-Gipfelstationen) und damit war es hier der neuntwärmste März der Messgeschichte.

| Gebiet   | Beginn | 1961-<br>1990 | 1991-<br>2020 | Rang |
|----------|--------|---------------|---------------|------|
| Tiefland | 1767   | 4,7 °C        | 3,4 °C        | 1    |
| Gipfel   | 1851   | 3,7 °C        | 2,4 °C        | 9    |

Tabelle 1: Gebietsmittel der Lufttemperaturanomalien des HISTALP-Datensatzes (www.zamg.ac.at/histalp) für unterschiedliche Klimanormalperioden. Der Rang zeigt die Platzierung des aktuellen Monats in der Reihenfolge von warmen zu kalten Monaten.

Die höchsten Abweichungen zum Klimamittel wurden vom Flachgau, über Ober- und Niederösterreich bis ins Nordburgenland sowie in Teilen des Tiroler Unterlandes beobachtet. In diesen Regionen war der März um 3,5 bis 4,4 °C zu warm. In den meisten anderen Landesteilen lagen die Temperaturanomalien zwischen 2,5 und 3,5 °C. Im Bereich des Arlbergs sowie vom Paznaun bis zum Ötztal und in Osttirol und in Teilen Oberkärntens war der März, gegenüber dem Mittel 1991-2020 um 1,7 bis 2,5 °C zu warm.

#### Extremwerte der Lufttemperatur im März 2024

|                                      | Wetterstation                    | T        | Datum   |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------|---------|
| Höchste Lufttemperatur               | Schärding (O, 307 m)             | 25.0 °C  | 30. Mrz |
| Tiefste Lufttemperatur (Berge)       | Brunnenkogel (T, 3437 m)         | -18,4 °C | 25. Mrz |
| Tiefste Lufttemperatur bewohnter Ort | St. Leonhard/Pitztal (T, 1454 m) | -11.0 °C | 08. Mrz |
| Tiefste Lufttemperatur unter 1.000 m | Liebenau (O, 845 m)              | -7.7 °C  | 20. Mrz |

Tabelle 2: Wetterstationen im Messnetz mit den absoluten Höchst- bzw. Tiefstwerten der Lufttemperatur in °C.

#### Monatsmitteltemperaturen ausgewählter Wetterstationen

| Wetterstation                   | Mittel  | Abweichung |
|---------------------------------|---------|------------|
| Patscherkofel (T, 2251 m)       | -2.7 °C | +1.8 °C    |
| Pitztaler Gletscher (T, 2864 m) | -5.7 °C | +1.9 °C    |
| Ischgl-Idalpe (T, 2327 m)       | -2.1 °C | +2.0 °C    |
| Windischgarsten (O, 600 m)      | 7.8 °C  | +4.6 °C    |
| Hall/Admont (St, 637 m)         | 7.2 °C  | +4.5 °C    |
| Weyer (O, 426 m)                | 8.6 °C  | +4.4 °C    |

Tabelle 3: Ausgewählte Wetterstationen im Messnetz mit hohen bzw. niedrigen Abweichungen zum Mittel (1991-2020)

#### **Niederschlag**

Mit einer Abweichung von -3 % lag der März 2024 im Bereich des vieljährigen Mittels, war aber der niederschlagsreichste seit dem Jahr 2009 (damals brachte der März um 63 % mehr Niederschlag).

Im gesamten Norden, vom Flachgau bis ins Nordburgenland, war es im Allgemeinen sehr trocken und die Niederschlagspausen waren sehr lang. Ein Niederschlagsereignis brachte aber um den 11. des Monats in der östlichen Hälfte Niederösterreichs, in Wien und im Nordburgenland binnen kurzer Zeit sehr viel Regen. Der Nordwesten bekam von diesem Niederschlagsereignis nur wenig ab und so war es hier den gesamten Monat lang deutlich zu trocken. Relativ gleichmäßig und häufig fiel der Niederschlag von Vorarlberg bis ins Südburgenland.

In Oberösterreich fiel entlang und nördlich der Donau um 40 bis 65 % weniger Niederschlag. Im Süden Oberösterreichs sowie in der Steiermark, entlang der Enns und im Bezirk Bruck-Mürzzuschlag lagen die Defizite zwischen 25 bis 50 %. Mit Abweichungen von -25 bis +25 % verlief der März 2024 in weiten Teilen Vorarlbergs, Nordtirols uns Salzburgs sowie in den südlichen Teilen der Steiermark, in Wien, im Burgenland und in Teilen Niederösterreichs ausgeglichen. Im Weinviertel und im Südburgenland gab es ein Niederschlagsplus von 25 bis 75 %. Um 25 bis 125 % mehr Niederschlag fiel in Nordtirol entlang des Alpenhauptkammes, in Osttirol und in Kärnten. Im Bereich von den Lienzer Dolomiten bis zu den Gailtaler Alpen gab es die größten Anomalien zum Klimamittel. In diesen Regionen fiel um 125 bis 153 % mehr Niederschlag.

#### Extremwerte des Niederschlags im März 2024

|                    | Wetterstation          | Summe  | Abweichung |
|--------------------|------------------------|--------|------------|
| regenreichster Ort | Loibl (K, 1097 m)      | 281 mm | 81%        |
| regenärmster Ort   | Kapfenberg (St, 515 m) | 16 mm  | k.A.       |

Tabelle 4: Wetterstationen im Messnetz mit den absolut höchsten bzw. niedrigsten Monatsniederschlagssummen inkl. der dazugehörigen Abweichung zum Mittel 1991-2020. k.A. = kein klimatologisches Mittel der Station vorhanden.

#### Monatssummen des Niederschlags ausgewählter Wetterstationen

| Wetterstation                  | Summe  | Abweichung |
|--------------------------------|--------|------------|
| Obergurgl (T, 1941 m)          | 141 mm | 153%       |
| Kötschach-Mauth. (K, 705 m)    | 180 mm | 142%       |
| Sillian (T, 1081 m)            | 122 mm | 136%       |
| Rohrbach (O, 613 m)            | 26 mm  | -66%       |
| Linz (O, 262 m)                | 24 mm  | -64%       |
| Reichenau/Mühlkreis (O, 689 m) | 29 mm  | -62%       |

Tabelle 5: Ausgewählte Wetterstationen im Messnetz mit hohen bzw. niedrigen Abweichungen zum Mittel 1991-2020

#### **Schnee**

In den Hochgebirgsregionen, oberhalb von 1500 m Seehöhe, waren die Schneeverhältnisse weitgehend überdurchschnittlich. Vor allem in Vorarlberg und Tirol liegen die maximalen Schneehöhen im März 2024 um 10 bis 20 % über dem Klimamittel. In Salzburg, Kärnten, Oberösterreich und der Steiermark entsprachen die Schneehöhen in diesen Höhenregionen durchschnittlichen Märzbedingungen. In tiefen Inneralpinen Lagen unterhalb von 1000 m Seehöhe und außeralpin gab es, verglichen

mit dem Klimamittel, wenig Schnee. In Innsbruck fiel kein Schnee und aus dem Vormonat lag auch keine Schneedecke. In einem durchschnittlichen März summiert sich hier rund 10 cm Neuschnee und es liegt an 5 Tagen eine Schneedecke. In Litschau gab es anstatt der durchschnittlichen 9 Schneedeckentagen und 23 cm Neuschnee, ebenfalls keinen Schnee. Schneearme Märzmonate haben in tiefen Lagen in den letzten ein bis zwei Jahrzehnten zugenommen und sind demnach auch nicht mehr ungewöhnlich.

#### Sonne

Insgesamt war der März 2024 ein trüber Monat, der, gegenüber dem Klimamittel, um 14 % weniger Sonnenschein brachte. Die größten Sonnenscheindefizite gab es dabei in Osttirol, Kärnten, im Lungau und in der Steiermark entlang der oberen Mur. Hier schien die Sonne um 30 bis 45 % seltener. In Vorarlberg, Nordtirol, in den übrigen Regionen

Salzburgs und der Steiermark, im westlichen Oberösterreich und im Mittel und Südburgenland lagen die Anomalien zwischen -10 und -30 %. Im östlichen Teil Oberösterreichs sowie in Niederösterreich, Wien und dem Nordburgenland entsprachen die Sonnenscheinverhältnisse, mit Anomalien zwischen -10 und +10 %, dem Langzeitmittel.

#### Extremwerte der Sonnenscheindauer im März 2024

|                               | Wetterstation            | Summe | Abweichung |
|-------------------------------|--------------------------|-------|------------|
| Unterhalb von 1.000 m Seehöhe | Gänserndorf (N, 163 m)   | 172 h | k.A.       |
| Oberhalb von 1.000 m Seehöhe  | Brunnenkogel (T, 3437 m) | 156 h | k.A.       |

Tabelle 6: Wetterstationen im Messnetz mit der absolut längsten Sonnenscheindauer inkl. der dazugehörigen Abweichung zum Mittel 1991-2020. k.A. = kein klimatologisches Mittel der Station vorhanden.

#### Monatssummen der Sonnenscheindauer ausgewählter Wetterstationen

| Wetterstation                  | Summe | Abweichung |
|--------------------------------|-------|------------|
| Lilienfeld (N, 696 m)          | 148 h | 10%        |
| Litschau (N, 558 m)            | 133 h | 9%         |
| Krems (N, 202 m)               | 153 h | 9%         |
| Rudolfshütte (S, 2317 m)       | 68 h  | -44%       |
| St. Andrä/Lavanttal (K, 403 m) | 100 h | -43%       |
| Feldkirchen (K, 546 m)         | 111 h | -41%       |

Tabelle 7: Ausgewählte Wetterstationen im Messnetz mit hohen bzw. niedrigen Abweichungen der Sonnenscheindauer zum klimatologischen Mittel (1991-2020)

#### Karten

### Karten Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer

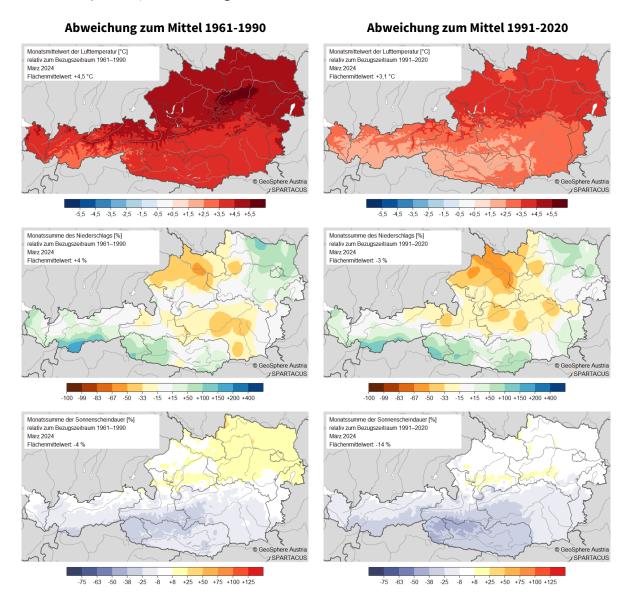


Abbildung 2: Dargestellt sind jeweils die Abweichungen der Lufttemperatur (Monatsmittel), Niederschlagsmenge (Monatssumme) und Sonnenscheindauer (Monatssumme) vom Klimamittel 1961-1990 bzw. 1991-2020

# Tabellen Bundesländer

#### **Vorarlberg**

| Niederschlagsabweichung                  | 31%                                    |
|--|--|
| Temperaturabweichung                     | +3.1 °C                                |
| Abweichung der Sonnenscheindauer         | -18%                                   |
| Temperaturhöchstwert                     | Bregenz (424 m) 23.8 °C am 29.3.       |
| Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)  | Lech (1442 m) -8.0 °C am 8.3.          |
| Temperaturtiefstwert unter 1000 m        | Schoppernau (839 m) -4.2 °C am 25.3.   |
| höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur | Feldkirch (438 m) 8.9 °C, Abw. +3.3 °C |
| höchste Sonnenscheindauer                | Feldkirch (438 m) 139 h, Abw12 %       |

# Tirol

| Niederschlagsabweichung                  | 29%   |
|--|---|
| Temperaturabweichung                     | +2.8 °C                                     |
| Abweichung der Sonnenscheindauer         | -23%  |
| Temperaturhöchstwert                     | Kössen (588 m) 23.7 °C am 27.3.             |
| Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)  | Brunnenkogel (3437 m) -18.4 °C am 25.3.     |
| Temperaturtiefstwert unter 1000 m        | Ehrwald (982 m) -6.1 °C am 25.3.            |
| höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur | Innsbruck-Uni. (578 m) 9.1 °C, Abw. +3.1 °C |
| höchste Sonnenscheindauer                | Innsbruck-Flughafen (578 m) 161 h, Abw10 %  |

# Salzburg

| Niederschlagsabweichung                  | -21%   |
|--|--|
| Temperaturabweichung                     | +3.3 °C                                      |
| Abweichung der Sonnenscheindauer         | -19%   |
| Temperaturhöchstwert                     | Salzburg/Freis. (419 m) 23.6 °C am 27.3.     |
| Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)  | Sonnblick (3109 m) -16.2 °C am 25.3.         |
| Temperaturtiefstwert unter 1000 m        | Radstadt (835 m) -5.3 °C am 8.3.             |
| höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur | Salzburg/Freis. (419 m) 9.1 °C, Abw. +3.8 °C |
| höchste Sonnenscheindauer                | Salzburg-Flughafen (430 m) 149 h, Abw. k.A.  |

### Oberösterreich

| Niederschlagsabweichung                  | -42%  |
|--|---|
| Temperaturabweichung                     | +3.7 °C                                       |
| Abweichung der Sonnenscheindauer         | -4%   |
| Temperaturhöchstwert                     | Schärding (307 m) 25.0 °C am 30.3.            |
| Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)  | Dachstein-Gletscher (2520 m) -14.8 °C am 8.3. |
| Temperaturtiefstwert unter 1000 m        | Liebenau (845 m) -7.7 °C am 20.3.             |
| höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur | Linz (262 m) 9.5 °C, Abw. +3.7 °C             |
| höchste Sonnenscheindauer                | Pabneukirchen (621 m) 169 h, Abw. k.A.        |

# Niederösterreich

| Niederschlagsabweichung                  | 2%  |
|--|---|
| Temperaturabweichung                     | +3.7 °C   |
| Abweichung der Sonnenscheindauer         | 1%  |
| Temperaturhöchstwert                     | Oberndorf/M. (295 m) 25.0 °C am 30.3.           |
| Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)  | Rax/Seilbahn (1547 m) -6.2 °C am 8.3.           |
| Temperaturtiefstwert unter 1000 m        | Schwarzau/Freiwald (788 m) -7.3 °C am 20.3.     |
| höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur | Bad Deutsch-Altenburg (169 m) 9.7 °C, Abw. k.A. |
| höchste Sonnenscheindauer                | Gänserndorf (163 m) 172 h, Abw. k.A.            |

# Wien

| Niederschlagsabweichung                  | 10%   |
|--|---|
| Temperaturabweichung                     | +3.6 °C   |
| Abweichung der Sonnenscheindauer         | 1%  |
| Temperaturhöchstwert                     | Wien-Innere Stadt (177 m) 24.0 °C am 29.3.      |
| Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)  | Wien-Jubiläumswarte (450 m) -2.1 °C am 19.3.    |
| Temperaturtiefstwert unter 1000 m        | Wien-Mariabrunn (225 m) -3.8 °C am 20.3.        |
| höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur | Wien-Innere Stadt (177 m) 10.7 °C, Abw. +3.4 °C |
| höchste Sonnenscheindauer                | Wien-Stammersdorf (191 m) 165 h, Abw. k.A.      |

# Burgenland

| Niederschlagsabweichung                  | 25%  |
|--|--|
| Temperaturabweichung                     | +3.5 °C                                    |
| Abweichung der Sonnenscheindauer         | -5%  |
| Temperaturhöchstwert                     | Eisenstadt (184 m) 23.5 °C am 30.3.        |
| Temperaturtiefstwert                     | Bad Tatzmannsdorf (332 m) -3.3 °C am 20.3. |
| höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur | Podersdorf (116 m) 9.9 °C, Abw. k.A.       |
| höchste Sonnenscheindauer                | Bruckneudorf (166 m) 165 h, Abw. k.A.      |

# Steiermark

| Niederschlagsabweichung                  | -14%   |
|--|--|
| Temperaturabweichung                     | +3.2 °C                                      |
| Abweichung der Sonnenscheindauer         | -19%   |
| Temperaturhöchstwert                     | B. Radkersburg (207 m) 23.1 °C am 30.3.      |
| Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)  | Schöckl (1443 m) -5.8 °C am 8.3.             |
| Temperaturtiefstwert unter 1000 m        | Seckau (872 m) -6.8 °C am 8.3.               |
| höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur | Bad Radkersburg (207 m) 9.1 °C, Abw. +3.1 °C |
| höchste Sonnenscheindauer                | Rohrbach/Lafnitz (692 m) 146 h, Abw. k.A.    |

# Kärnten

| Niederschlagsabweichung                  | 52%                                       |
|--|---|
| Temperaturabweichung                     | +2.7 °C                                   |
| Abweichung der Sonnenscheindauer         | -36%                                      |
| Temperaturhöchstwert                     | Ferlach (459 m) 21.0 °C am 30.3.          |
| Temperaturtiefstwert (Gipfel/Hochalpin)  | Kölnbreinsperre (1916 m) -10.2 °C am 8.3. |
| Temperaturtiefstwert unter 1000 m        | Weitensfeld (704 m) -5.2 °C am 25.3.      |
| höchstes Monatsmittel der Lufttemperatur | Klagenfurt-HTL (441 m) 8.2 °C, Abw. k.A.  |
| höchste Sonnenscheindauer                | Kornat (990 m) 133 h, Abw. k.A.           |