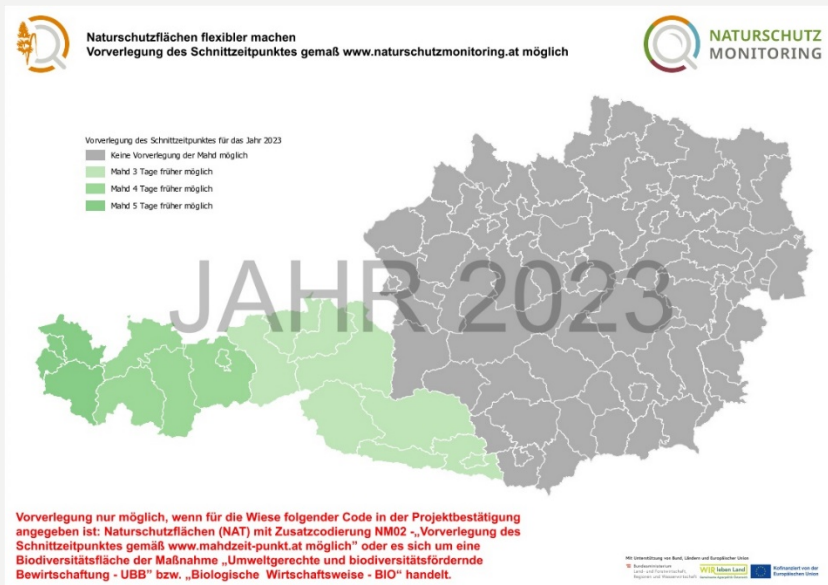




Die Beobachtungen des Naturschutzmonitoring-Phänoflex von Wiesen-Knäuelgras und Schwarzem Holunder helfen bei der Erstellung einer österreichweiten Karte, mit der tausende Betriebe die vorgegebenen Schnittzeitpunkte flexibel an die jährliche Naturentwicklung anpassen können. Sie finden diese Karte ab dem 30. Mai auf der Webseite www.naturschutzmonitoring.at. Zusätzlich können die phänologischen Daten wertvolle Erkenntnisse für die Klimaforschung liefern!



Phänoflex-Vorverlegungskarte 2023

Alle teilnehmenden Landwirte erhalten eine Prämie für die Online-Dateneingabe der folgenden phänologischen Phasen:

- **Rispschieben des Wiesen-Knäuelgrases**
- **Blühbeginn Schwarzer Holunder**
- **Vollblüte Schwarzer Holunder**

Sowie die Beantwortung von drei kurzen Fragen.

Bei Fragen und Anregungen zu Phänoflex wenden Sie sich gerne an unsere **Hotline: +43 677 643 130 71** (Mo - Do: 9:00 bis 15:00 Uhr) oder schreiben uns eine E-Mail an naturschutzmonitoring@oekl.at.



Erläuterung Vorverlegung - 2023



Erläuterung zur Vorverlegung des Mahdzeitpunktes im Jahr 2023

Die Entwicklung der Witterung im Frühling 2023

Die erste Hälfte des **Jänner 2023** war geprägt von Temperaturen, die für die Jahreszeit deutlich zu hoch waren. Vor allem die ersten Tage des Jänners verliefen besonders warm. Am Neujahrstag wurden an 22 GeoSphere-Austria Wetterstationen neue Temperaturrekorde aufgestellt. Darunter waren auch viele Orte mit einer langen Messreihe. In Puchberg/Schneeberg (Messungen der Höchsttemperatur seit 1949) erreichte das Tagesmaximum der Lufttemperatur 19,7 °C. Der alte Stationsrekord lag bei 18 °C im Jahr 2007. Neue Jänner-Rekorde wurden auch an folgenden Orten mit langen Messreihen (Beginn vor 1960) aufgestellt: Litschau, Weitra, Schröcken, Langen am Arlberg, Kollerschlag, Schmittenhöhe. Nach der Monatsmitte ging das Temperaturniveau auf winterliche Werte zurück und auf den Bergen und im Westen des Landes verlief der restliche Monat meist unterdurchschnittlich. Im Norden, Süden und Osten entsprachen die Temperaturen dann weitgehend dem Langzeitmittel. Der zeitliche Temperaturverlauf spiegelt sich in der räumlichen Verteilung der Temperaturabweichungen wider. In den tieferen Tallagen von Vorarlberg bis Oberkärnten und in der westlichen Obersteiermark erreichten die Temperaturabweichungen zum Mittel 1991-2020 +1,5 bis +2,5 °C. In den Mittelgebirgslagen lagen die Anomalien in diesen Regionen nur zwischen +0,5 und +1,5 °C. Oberhalb von 1.500 m Seehöhe entsprach die Jännertemperatur, mit Abweichungen von -0,6 bis +0,5 °C, weitgehend dem Mittel 1991-2020. Weiter östlich war es hingegen deutlich zu warm für einen Jänner. In Oberösterreich, weiten Teilen der Steiermark, Unterkärnten, Niederösterreich, Wien und dem Burgenland lag die Monatsmitteltemperatur verbreitet um 2,5 bis 3,5 °C über dem Klimamittel. Der Nordosten des Weinviertels war die relativ wärmste Region des Landes. Hier war es, verglichen mit dem Mittel 1991-2020, um 3,5 bis 3,8 °C zu warm. Österreichweit erreichte der Jänner 2023 Platz 8 der 256-jährigen Messgeschichte des Landes (HISTALP-Tiefland). Verglichen mit dem Klimamittel 1961-1990 war der Jänner im Tiefland um 4,0 °C zu warm und gegenüber der jüngeren Normalperiode 1991-2020, um 2,6 °C. Die Messreihe der Gipfelstationen zeigen einen nicht so ungewöhnlich hohen Temperatureauschlag. In der HISTALP-Zeitreihe belegt der Jänner 2023 auf den Bergen mit einer Anomalie von +1,6 bzw. +0,3 °C, Platz 46.



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 **WIR leben Land**
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Erläuterung Vorverlegung - 2023



Der **Februar 2023** startete österreichweit mit etwas zu milden Temperaturen für die Jahreszeit, ehe es in der zweiten Woche einen markanten Temperaturrückgang gab, der jedoch nur in den inneralpinen Regionen östlich von Osttirol sowie im Mühl- und Waldviertel über mehrere Tage strengen Frost brachte. Ab dem 12. Februar kehrten wieder überdurchschnittlich warme Verhältnisse zurück, die um den 20. des Monats stellenweise Tageshöchstwerte bis über 22 °C brachten. In den letzten vier Tagen kehrte das Temperaturniveau wieder auf für die Jahreszeit typische Werte zurück. Die höchsten Temperaturanomalien traten in diesem Februar in Vorarlberg, Tirol, Teilen Salzburgs, im Großteil Ober- und Niederösterreichs, in Wien und dem Nordburgenland sowie bundesweit in den hochalpinen Lagen auf. Die Abweichungen zum Klimamittel reichten hier von +1,6 bis +2,6 °C. Im Lungau, Kärnten, der Steiermark, im Mittel- und Südburgenland, Mühlviertel, sowie in den inneralpinen Regionen Ober- und Niederösterreichs war der Februar um 0,5 bis 1,5 °C wärmer als das Mittel des Bezugszeitraumes 1991-2020. Ausgeglichenere Temperaturverhältnisse gab es im Raum Klagenfurt, Lavanttal und entlang der Mur von der salzburger-steirischen Grenze bis zur Gleinalpe. In den langfristigen Verlauf reiht sich dieser Februar mit einer bundesweit gemittelten Anomalie von +1,3 °C auf dem 35. Platz der 256-jährigen Messgeschichte ein. In den Gipfelregionen lag die Abweichung bei +1,8 °C, was Platz 33 der 173-jährigen Gebirgsmessreihe entspricht.

Bis zur Monatsmitte des **März** lagen die Temperaturverhältnisse im Bereich einer normalen statistischen Schwankung, trotz allem war dieser Zeitraum aber meist wärmer als das Mittel der Jahre 1991 bis 2020. Vom 17. März bis etwa zum 25. März war es dann deutlich zu warm für die Jahreszeit und es wurden verbreitet Höchstwerte von 20 bis 24 °C erreicht. Ein Kaltluftvorstoß in den letzten Tagen des Monats sorgte vor allem in den inneralpinen Lagen nochmals für strengen Frost. Hier wurden in höher gelegenen Tälern Tiefstwerte von -7 bis -12 °C gemessen. In diesem März gab es keine Region in Österreich, in der das Temperaturniveau kälter war als das jeweilige Klimamittel. Im Großteil Vorarlbergs und Salzburgs, im Tiroler Oberland, im Mühlviertel, in der Steiermark sowie im Südburgenland und im nördlichen Teil Kärntens war der März, verglichen mit dem Mittel des Bezugszeitraumes 1991-2020, um 0,7 bis 1,4 °C zu warm. Deutlich wärmer war es in den restlichen Landesteilen. Hier erreichten die Temperaturabweichungen 1,5 bis 2,3 °C. Im Tiefland war der März 2023 in Österreich um 1,5 °C wärmer als das Mittel 1991-2020 und in den Gipfelregionen um 1,4 °C. Verglichen mit dem Klimamittel 1961-1990 lagen die Anomalien im Tiefland bei +2,8 °C und im Gebirge bei +2,7 °C.



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft





Kofinanziert von der
Europäischen Union

Erläuterung Vorverlegung - 2023



Mit dem März ging auch ein ungewöhnlich warmes Winterhalbjahr zu Ende (Okt. 22 bis Mär. 23). Es war gegenüber dem Mittel 1991-2020 um 1,7 °C zu warm und damit das zweitwärmste der 256-jährigen Messgeschichte.

Das nach wie vor wärmste Winterhalbjahr 2006/2007 wurde aber deutlich verfehlt (Abw. +2,1 °C). Auf den Bergen war es mit einer Anomalie von +1,5 °C das fünftwärmste Winterhalbjahr.

Wie schon in den vergangenen zwei Jahren war der **April** deutlich kälter als im Mittel des Zeitraums 1991 bis 2020. Es gab in diesem April nur wenige Tage, an denen es überdurchschnittlich warm war. Die Lufttemperatur lag die meiste Zeit und in allen Landesteilen unterhalb der klimatologischen Mittelwerte. Besonders weit von den mittleren Temperaturbedingungen waren die ersten zehn Tagen des Monats und es gab noch im gesamten Land Frost. Sogar an der Wetterstation Innere Stadt in Wien wurde am 5. April ein Tagesminimum von -0,3 °C gemessen. Frost gab es an dieser Wetterstation zuletzt in einem April im Jahr 2003. Im Mittel der HISTALP-Stationen (Tiefeland und Bergland) war der April deutlich kälter als das Mittel 1991-2020. Im Tiefland erreichte die Abweichung zum Klimamittel -1,7 °C und auf den Bergen -2,2 °C. Damit liegt der April 2023 im unteren Mittelfeld aller Aprilmonate seit Messbeginn (Messbeginn Tiefland 1767, Gipfelregionen 1851). Da die Aprilmonate in den vergangenen 20 Jahren sehr häufig Rekordwärme brachten, hat es den Anschein, dass die letzten drei Aprilmonate ungewöhnlich kalt verliefen. Verglichen mit einem April vor dem Jahr 2000 war das Temperaturniveau jedoch nicht außergewöhnlich tief, es entsprach sogar dem durchschnittlichen Niveau des zwanzigsten Jahrhunderts. Die größten Anomalien zum Mittel 1991-2020 traten von Salzburg bis in das Burgenland auf. In diesen Gebieten war der April um 1,5 °C bis 2,5 °C kälter als das Klimamittel. In Vorarlberg, Tirol und Kärnten lagen die Abweichungen mit -0,5 bis -1,5 °C etwas höher. Auf den Bergen verlief der April im Mittel etwas kälter als der März, was etwa alle zehn Jahre zu erwarten ist.

Während im ersten **Maidritt** die Temperatur von Vorarlberg bis in die Obersteiermark ein relativ hohes Niveau erreichte, entsprach diese in Niederösterreich, Wien und dem Burgenland weitgehend dem Klimamittel. Mit Beginn des zweiten Drittels ging die Temperatur österreichweit zurück, wobei dieser Rückgang in der Osthälfte des Landes am stärksten ausfiel. Die letzten Tage des Monats verliefen dann frühlingshaft und das Temperaturniveau lag allgemein oberhalb des vieljährigen Mittels. Die 30-Grad-Marke wurde in diesem Mai nicht erreicht. Das tritt in Österreich etwa alle 5 Jahre auf. Dieser Wert hat sich aber im Lauf der Zeit geändert. In der Klimaperiode 1961-1990 war



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 **WIR leben Land**
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



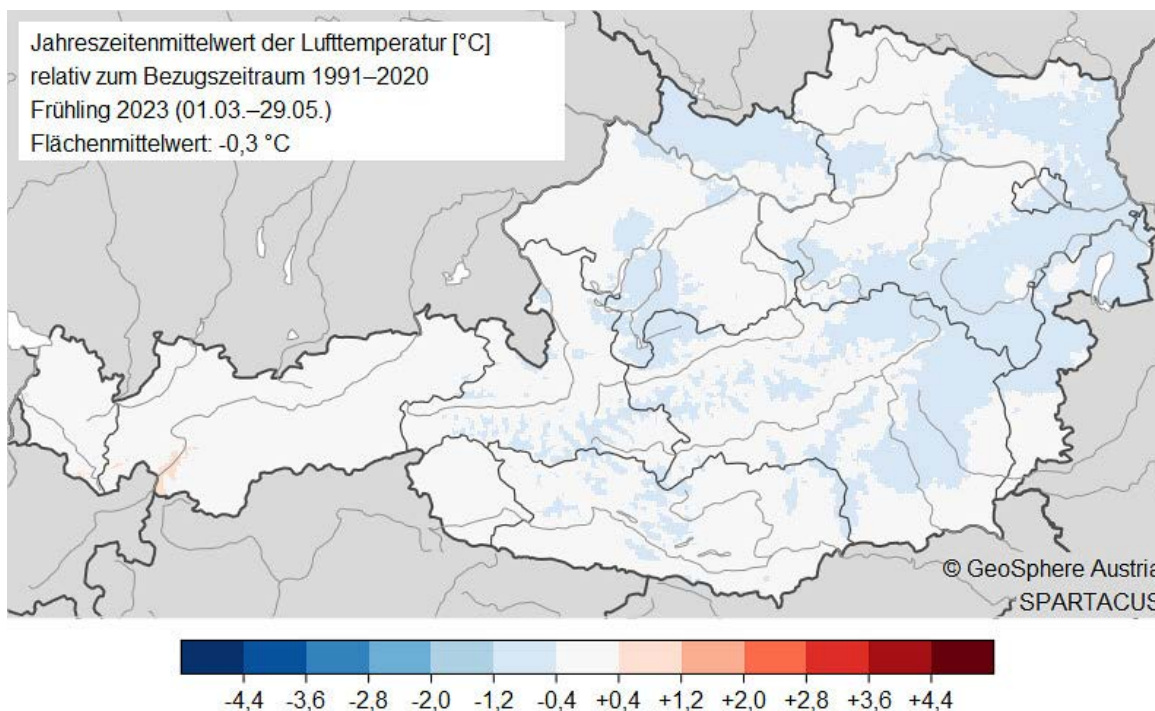
Kofinanziert von der
Europäischen Union

Erläuterung Vorverlegung - 2023



noch jeder zweite Mai österreichweit frei von Hitzetagen. Die Temperaturanomalien zum Klimamittel des Bezugszeitraumes 1991-2020 waren im Großteil Österreichs gering. Von Vorarlberg bis Oberösterreich sowie bis in die Obersteiermark und Kärnten lagen die Abweichungen zwischen -0,5 und +0,5 °C. Deutlich unterhalb des neuen Klimamittels war es hingegen in Niederösterreich, Wien, im Burgenland sowie in der West- und Oststeiermark. Verglichen mit dem vieljährigen Mittel verlief der Mai dort um 0,5 bis 1,1 °C zu kalt. Im Flächenmittel (HISTALP-Tiefland) ergibt das eine Abweichung zum Mittel 1991-2020 von -0,2 °C sowohl im Tiefland Österreichs als auch im hochalpinen Gelände (HISTALP-Datensatz). Zum Klimamittel 1961-1990 war der Mai um 1,3 °C und liegt damit in der Messgeschichte auf Platz 73 bzw. 46.

Die Temperaturverteilung im **Frühling** 2023 weicht nur wenig vom langjährigen Mittel (1991 - 2020) ab, wobei der Osten Österreichs etwas unter dem langjährigen Mittel liegt und der Westen im Bereich des langjährigen Mittels (Abb. 1, oben).



WIR
SCHAUEN
DRAUF!

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Erläuterung Vorverlegung - 2023

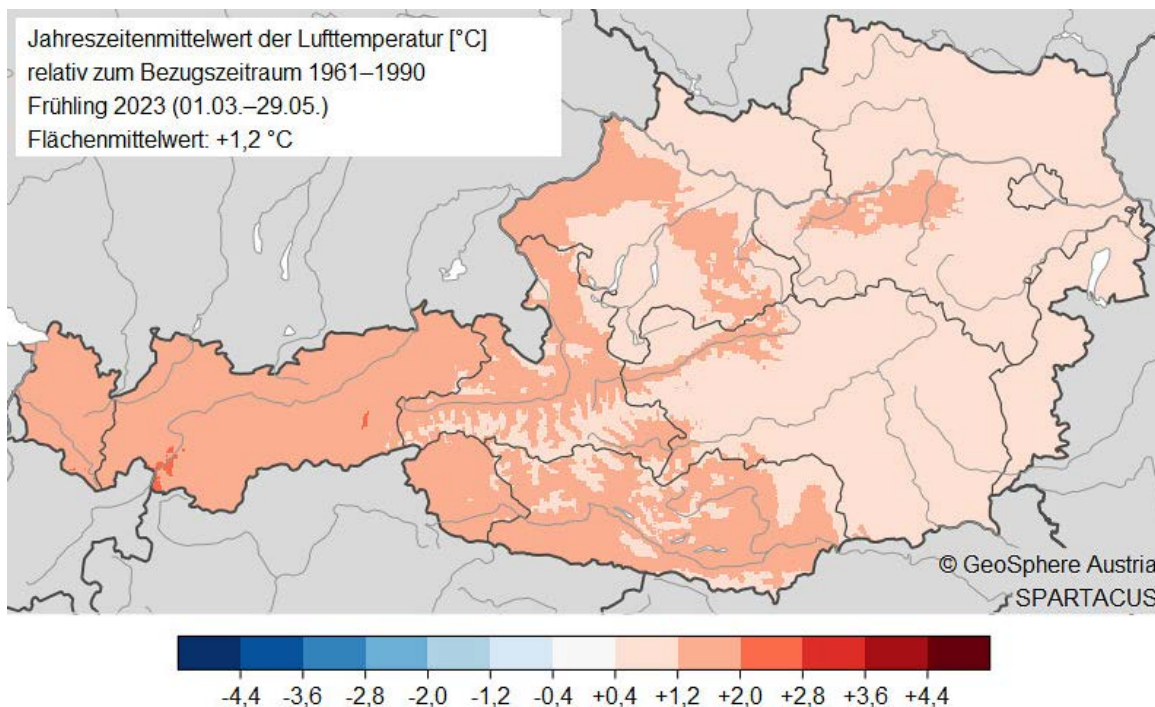


Abb. 1: Abweichung der Frühlingstemperaturen 2023 vom langjährigen Mittel 1991- 2020 (oben) und vom langjährigen Mittel 1961 - 1991 (ZAMG Klimamonitoring).

Die Niederschlagsverhältnisse

Die ersten Tage des Jahres 2023 waren in allen Landesteilen relativ niederschlagsarm. Diese Niederschlagsarmut setzte sich von Vorarlberg bis ins westliche Niederösterreich bis zum Monatsende fort, wurde aber südlich des Alpenhauptkammes und im Osten des Landes etwa zur Monatsmitte unterbrochen. In weiten Teilen Kärnten, in der Steiermark südlich von Mur und Mürz sowie im Südburgenland fiel, verglichen mit dem vieljährigen Mittel, um zumindest 75% mehr Niederschlag. In Unterkärnten gab es um 125 bis 200% mehr Niederschlag. Besonders niederschlagsreich war es im Gebiet der Koralpe sowie in der West- und Südoststeiermark, mit 200 bis 300% mehr Niederschlag. Weitgehend ausgeglichen verlief der Jänner 2023 in Osttirol, Salzburg, Steiermark nördlich der Mur und Mürz, in großen Teilen Niederösterreichs und in Wien. In Vorarlberg, Nordtirol und Oberösterreich war es mit einem Defizit von 25 bis 50% relativ trocken. Im Rheintal, im Tiroler Oberland und stellenweise im Mühlviertel waren die Abweichungen mit -50 bis -75% noch etwas größer. Gemittelt über die Gesamtfläche Österreichs brachte der Jänner 2023 um 20% mehr Niederschlag als im vieljährigen Mittel.



WIR
SCHAUEN
DRAUF!

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft





Kofinanziert von der
Europäischen Union

Erläuterung Vorverlegung - 2023



Nach dem 4. **Februar** stellte sich eine Niederschlagspause ein, die im Westen bis zum 24. Februar, im Norden bis zum 19. und im Süden und Südosten bis gegen Monatsende andauerte. In Klagenfurt zum Beispiel gab es den ersten messbaren Niederschlag in der Nacht von 25. auf 26. Februar. Auch in Oberösterreich, Niederösterreich, der Obersteiermark, Wien und dem Nordburgenland gab es eine große Niederschlagspause, aber der teils intensive Regen bzw. Schneefall in den ersten Februartagen reichte für insgesamt durchschnittliche bis leicht überdurchschnittliche Monatsmengen. In Kärnten, der West- und Südoststeiermark sowie im Mittel und- Südburgenland fiel zumindest um 25 Prozent weniger Niederschlag. In der südlichen Hälfte Kärntens sowie vom Leibnitzer Feld bis zum Günser Gebirge kam um 25 bis 50 Prozent weniger Niederschlag zusammen, wobei im Klagenfurter Becken, im steirischen Vulkanland sowie im Südburgenland mit 50 bis 87 % nochmals größere Defizite registriert wurden. Westlich des Rheintales bis ins Tiroler Oberland fiel ebenfalls um 25 bis 50 % weniger Niederschlag. Weitgehend ausgeglichen verlief der Februar im Tiroler Unterland und Osttirol, Salzburg sowie in Wien, Weinviertel und im Nordburgenland. In Oberösterreich, der Obersteiermark und im Westen und Süden Niederösterreichs wurde ein Niederschlagsplus von 25 bis 75 % erzielt. Im bundesweiten Flächenmittel ergibt das ein geringes Niederschlagsdefizit von 4 %.

Vor allem im Norden und Osten, aber auch stellenweise im Süden war es bis in das letzte **Märzdrittel** überwiegend niederschlagsarm. In Vorarlberg und Tirol fiel hingegen über den Monat verteilt regelmäßig Niederschlag. In der letzten Märzwoche fielen aber auch in der Steiermark und in Kärnten ergiebige Regenmengen, sodass die Niederschlagsbilanz hier schließlich überwiegend ausgeglichen ausfiel. Im Norden und Osten besserte sich die Situation hingegen nicht. Der Niederschlagsverlauf zeigt sich dementsprechend in der räumlichen Verteilung der Anomalien. In Vorarlberg, Tirol, Kärnten und Teilen der Steiermark sowie im Südburgenland entsprach die Niederschlagsmenge weitgehend einem durchschnittlichen März. Im Tiroler Oberland, das im Februar besonders trocken war, und in Teilen Osttirols fiel in diesem März um 25 bis 80 % mehr Niederschlag. Im Großteil Oberösterreichs summierte sich um 25 bis 50 % weniger Niederschlag. Im Salzkammergut und im westlichen Mühlviertel entsprachen die Regenmengen dem vieljährigen Mittel. In Niederösterreich sowie im Nord- und Mittelburgenland fiel um zumindest 50 % weniger Niederschlag. Die trockensten Gebiete, mit Abweichungen zum Klimamittel von 75 bis 85 %, waren die östlichen Teil des Waldviertels, das Weinviertel, Wien sowie die Gebiete südlich von Wien bis zum Neusiedler See.



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 **WIR leben Land**
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Erläuterung Vorverlegung - 2023



Im **Winterhalbjahr 2022/2023** summierte sich österreichweit um 20 % weniger Niederschlag und war damit nicht ganz so trocken wie das vorangegangene, in dem um 25 % weniger Niederschlag fiel. Winterhalbjahre mit einem Defizit von zumindest 20 % treten in Österreich statistisch gesehen etwa alle fünf Jahre auf.

Der **April 2023** war auch geprägt durch niederschlagsintensives Wetter. In nahezu allen Landesteilen lagen die Niederschlagsmengen über dem Klimamittel, was in einem April zuletzt im Jahr 2017 in Österreich vorkam. Während im Westen und Nord des Landes die Überschüsse durch häufige Regentage, die teils auch intensiv ausfiel, zustande kamen, fiel ein Großteil der Monatssummen im Süden und Südosten zwischen dem 11. und 15. April. Die größten positiven Abweichungen zum Klimamittel gab es in diesem April in Niederösterreich, Wien und dem Nordburgenland. Hier summierte sich rund 150 bis 250 Prozent mehr Niederschlag als in einem durchschnittlichen April. Verantwortlich dafür war ein Italtief, das den Hauptanteil der Monatssumme in relativ kurzer Zeit (13. u. 14. April) über Südost- und Ostösterreich entlud. Deutlich mehr Niederschlag als im Mittel fiel auch in Oberösterreich und Vorarlberg, wo verbreitet um 75 bis 175 Prozent mehr Niederschlag zusammenkam. In Oberösterreich summierte sich punktuell zwischen der Donau und den Alpen auch um bis zu 220 Prozent mehr Regen. In Nordtirol, im nördlichen Salzburg sowie in Teilen der Obersteiermark und in der West- und Oststeiermark lagen die Niederschlagsmengen um 25 bis 75 Prozent über dem Klimamittel, stellenweise um bis zu 125 Prozent. Weitgehend ausgeglichen verlief der April entlang und südlich des Alpenhauptkammes von den Ötztaler Alpen bis zu den Niederen Tauern. In Oberkärnten und im Lungau gab es mit Abweichungen von -10 bis -44 Prozent sogar leichte Niederschlagsdefizite. Je nach Region waren die Niederschlagsverhältnisse im April 2023 unterschiedlich ungewöhnlich. Für den Inneralpinen Bereich von Osttirol, Oberkärnten, Pinzgau, Pongau, Lungau und Obersteiermark war es mit einem leichten Plus von 6 Prozent ein durchschnittlicher Monat. Im Süden und Südosten, von Unterkärnten über die West- und Oststeiermark bis ins Mittelburgenland, fiel um 50 Prozent mehr Niederschlag und somit war es hier der nasseste April seit 2006. Im Westen des Landes, in Vorarlberg und Nordtirol war es mit Plus 104 Prozent zum Mittel ähnlich Niederschlagsreich wie 2008 (+99 Prozent) und 2001 (+102 Prozent). Mehr Niederschlag fiel in dieser Region 1977 (+110 Prozent). Im Norden des Landes, von Oberösterreich bis ins Nordburgenland fiel im Flächenmittel um 154 Prozent mehr Niederschlag und damit war es hier zuletzt im Jahr 1965 (+167 Prozent) niederschlagsreicher. Noch niederschlagsreicher als 2023 und 1965 war es im Norden des Landes nur noch 1853 (+166 Prozent). Österreichweit erreichte der April 2023 mit einer



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 **WIR leben Land**
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Erläuterung Vorverlegung - 2023



gemittelten Anomalie von +76 Prozent einen Platz unter den zehn nassesten Aprilmonaten seit dem Jahr 1858.

Bis Mitte **Mai** fiel im Westen und Süden regelmäßig Regen und im Hochgebirge Schnee, wobei die Niederschlagsmengen deutlich über dem Mittel der Jahre 1991-2020 gelegen sind. Im Norden und Osten des Landes blieb es im ersten Monatsdrittel oft trocken und der Großteil der Niederschläge fiel zwischen dem 10. und 20. Mai. Nach dem 20. Mai stellte sich eine niederschlagsarme Phase ein, die vor allem wieder im Westen und Süden von gewittrigen Regenschauern unterbrochen wurde. Die Niederschläge zur Monatsmitte fielen jedoch im Mühl-, Traun-, Most- und nördlichen Waldviertel relativ gering aus, sodass diese Regionen mit Anomalien von -25 bis -50 % zu den relativ trockensten in diesem Mai zählen. Dem Klimamittel entsprechende Niederschlagsmengen summierten sich in diesem Mai in Vorarlberg, im Tiroler Oberland, im Tennen- und Flachgau, im Innviertel, weiten Teilen Niederösterreichs, in Wien sowie in der Obersteiermark, Oststeiermark und im Südburgenland. Um 25 bis 75 % mehr Niederschlag summierte sich vom Tiroler Unterland bis ins Murtal bzw. bis in die Südoststeiermark. Aber auch im Osten des Weinviertels, im Nordburgenland und südlich von Wien bis Wiener Neustadt gab es Niederschlagsplus von 25 bis 75 %. Punktuell, wie in den Gurktaler Alpen und auf der Parndorfer Platte fiel um bis zu 100 % mehr Niederschlag als in einem durchschnittlichen Mai. Im Flächenmittel beträgt die Abweichung zum Klimamittel +18 %. Im langfristigen Vergleich reiht sich der Mai 2023 damit auf Platz 45 der niederschlagsreichsten Maimonate seit dem Jahr 1858 ein.

Über den gesamten **Frühling** fiel in Österreich, verglichen mit dem Klimamittel, um 25 % mehr Niederschlag. Damit ist der Frühling 2023 der nasseste seit dem Jahr 2006, der insgesamt um 34 % niederschlagsreicher ausfiel und gehört zu den 15 niederschlagsreichsten der Messgeschichte. Den Hauptanteil an diesem Überschuss hatte der April, der eine Anomalie von 76 % aufweist. Aber auch im Mai summierte sich im Flächenmittel um 20 % mehr Niederschlag. Relativ niederschlagarm war hingegen der März, der um 12 % weniger Niederschlag brachte (Abb. 2).



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 **WIR leben Land**
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Erläuterung Vorverlegung - 2023

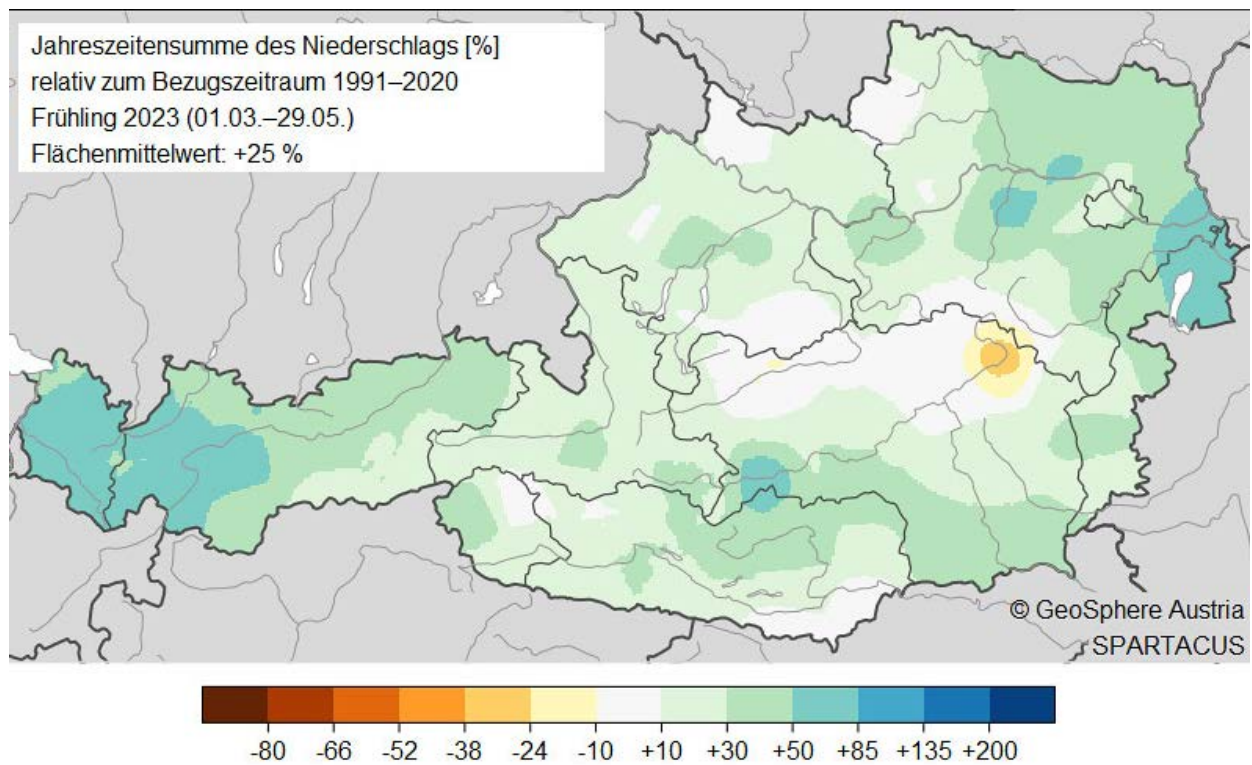


Abb.2: Abweichung der Niederschlagssummen des Frühlings (März – Mai 2023) vom langjährigen Mittel 1991 - 2020 (ZAMG Klimamonitoring).



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union



Erläuterung Vorverlegung - 2023



Die allgemeine phänologische Entwicklung im Frühjahr 2023

Die übernormalen Temperaturverhältnisse und die phänologische Entwicklung während der Monate Februar und März 2023 sind mit denjenigen des Vorjahres durchaus vergleichbar. Gegen Ende Februar verblühten die Haselkätzchen, die Schneeglöckchen befanden sich in Vollblüte, die Salweiden begannen, ihre gelben Staubbeutel zu öffnen, ebenso blühten Winterling, Frühlingsknotenblume, Leberblümchen, Huflattich, Kornelkirsche beginnen zu blühen, hier und konnte man schon eine offene Forsythienblüte gelb leuchten sehen. Ende März folgte in den tiefen Lagen der Erstfrühling als zweite der drei Frühlingsphasen dem Vorfrühling. Die ersten Meldungen zum Blühbeginn von Süßkirsche, Zwetschge, Schwarzdorn oder Schlehe und Birne wurden an die GeoSphere Austria übermittelt, ebenso zum Laubaustrieb von Holunder, Rosskastanie, Birke, Lärche. **Damit lag die Phänologie heuer etwa 1 - 2 Wochen vor dem langjährigen Durchschnitt (1991 - 2020)**, aber durchaus im Bereich dessen, was wir während der letzten Jahre erlebt haben.

Ende März setzte eine kühle Witterungsphase ein, die sich bis weit in den Mai erstreckte und auf die phänologische Entwicklung verzögernd wirkte.

Laut Pressemeldung der Österreichischen Hagelversicherung verursachte der Kaltlufteinbruch Anfang April nach ersten Schätzungen bei den heimischen Obstkulturen einen Schaden von 35 Millionen Euro.

Phänologische Phasen, die schon vor der Umstellung der Temperatur abgeschlossen waren, wie Blühbeginn der Forsythie oder Marille, zeigten noch einen Vorsprung von etwa einer Woche gegenüber dem Durchschnitt von 1991 - 2020, während die Laubaustriebsphasen im April etwa nurmehr ein durchschnittliches Eintrittsdatum aufwiesen. Forsythien und Kirschbäume blühten daher in einigen Regionen ungewöhnlich lange.

Der Beginn der Fliederblüte (22. April) und der Maitrieb der Fichte (25. April) lagen im Durchschnitt (1991 - 2020), die Rosskastanie (27. April) begann wenige Tage nach dem durchschnittlichen Eintrittsdatum zu blühen, der Blühbeginn der Robinie (20. Mai), des Knäuelgrases (21. Mai) und des Schwarzen Holunders (18. Mai) verpäteten um etwa eine Woche. Einige Getreidearten hatten das Ährenschieben hinter sich gebracht und standen in Blüte, Kirschen und Maulbeeren reiften heran.

Mit dem Monatswechsel von Mai zum Juni begann der klimatologische Sommer, während der phänologische Frühsommer in unseren Breiten mit der Gräserblüte, der Blüte des Schwarzen Holunders, der Robinie, den Pfingrosen und Hunds-Rosen in den tiefen Regionen bereits eingesetzt hat.



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 **WIR leben Land**
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Erläuterung Vorverlegung - 2023



Die phänologische Entwicklung der Wiesen

Nach dem überaus warmen Februar und März war die Erwartungshaltung wohl hoch für eine phänologisch frühe Wiesenentwicklung. Dann folgten ein sehr kühler und vor allem sehr feuchter April und ein etwas kühlerer und feuchterer Mai. Die phänologische Entwicklung der Wiesen war in diesen beiden Monaten deutlich gebremst. Daraus resultierte sicher bei vielen Interessierten der Eindruck: "Heuer ist aber ein spätes Jahr". Nachdem die Pflanzen aber ab etwa +5°C photosynthetisch aktiv sind, waren die hohen Temperaturen im Februar und März für einen frühen Start der Vegetationsentwicklung verantwortlich, der zwar durch die darauffolgende Witterung eingebremst wurde, jedoch auf einem mittleren Niveau verblieb. Die besonders hohen Temperaturen zu Anfang des Jahres im Westen Österreichs führten zu einer gegenüber dem Durchschnitt der letzten beiden Jahrzehnte um einige Tage verfrühten Vegetationsentwicklung der Wiesen: Sowohl das Rispenschieben des Knäuelgrases als auch der Blühbeginn des Schwarzen Holunders traten im Vergleich mit dem Zeitraum 2000-2021 um bis zu 5 Tage früher ein.

Daher kann im heurigen Jahr auf NM02-codierten NAT-Flächen der in der Projektbestätigung fixierte kalendarische Mahdtermin in Vorarlberg um 5 Tage früher angesetzt werden. Im Westen Tirols sind 4 Tage Vorverlegung möglich und im Osten Tirols sowie im Salzburger Pinzgau und Westen Kärntens ist noch eine Vorverlegung um 3 Tage möglich.

Weniger als 3 Tage Vorverlegung werden nach Vorgabe des zuständigen Ministeriums nicht freigegeben, womit die übrigen Regionen Österreichs heuer aufgrund der bisher durchschnittlichen Vegetationsentwicklung ohne Vorverlegung des Mahdzeitpunktes verbleiben.



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union



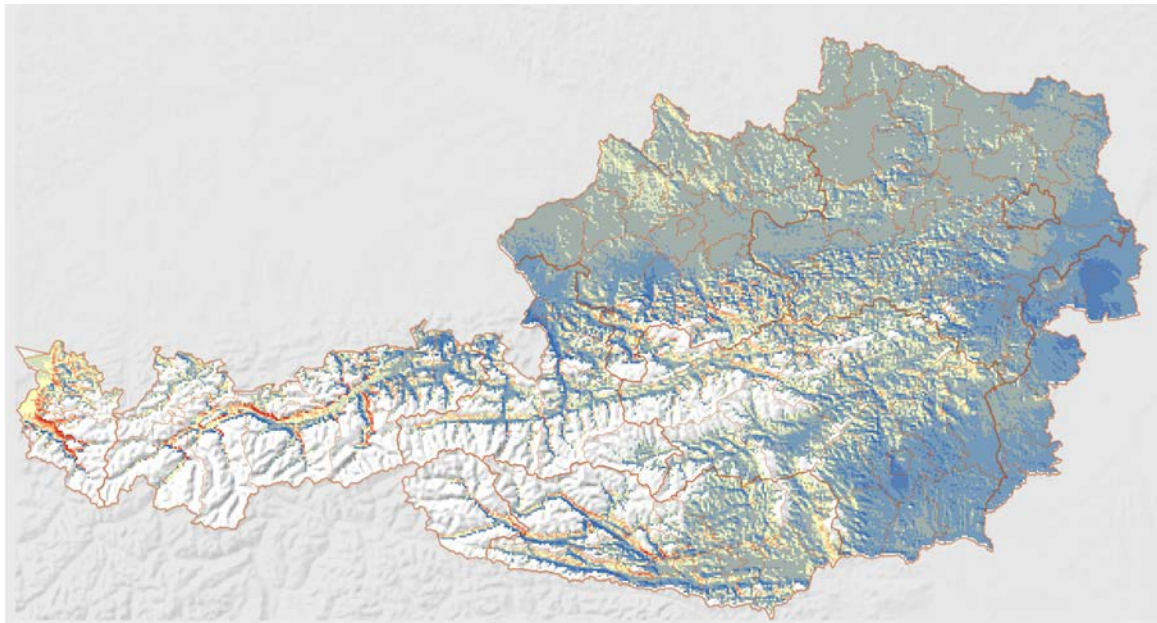


Abb. 3: Temperatursummendifferenzkarte 2023 im Vergleich zum Mittelwert 2000-2015. Rottöne zeigen wärmere Temperaturen, Gelbtöne ähnliche Temperaturen und Blautöne niedrigere Temperaturen als der langjährige Mittelwert. Datenquelle Geosphere Austria.

Die Abbildung zeigt die Temperaturen über 5,9°C im Zeitraum 19.02. bis 10.05.2023, welcher für die bisherige Entwicklung der Wiesenpflanzen relevant ist, im Vergleich zum Mittelwert dieses Zeitraums über die Jahre 2000-2015. Bis auf großräumige Gebiete in Vorarlberg und im Inntal sowie im Westen Salzburgs und Kärntens (warme Rottöne) mit 15-25 Prozent höheren Temperatursummen herrschen in ganz Österreich durchschnittliche Gelb- oder kühle Blautöne vor. Diese Letztgenannten stehen für rund 15-25 Prozent niedrigere Temperatursummen im Vergleich zu den ersten fünfzehn Jahren des 21. Jahrhunderts. Das Ergebnis der etwas niedrigen Temperaturen ist ein langsames Wachstum der Wiesenpflanzen sowie eine geringfügig verzögerte phänologische Entwicklung der Wiesen in vielen Teilen Österreichs.



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

