

HINTERGRUNDINFORMATIONEN

Für die Ableitung von Klimaindikatoren wurden die Datensätze SPARTACUS (Vergangenheit) und ÖKS15 (Zukunft) verwendet. Die dargestellten Werte sind Flächenmittel² der zugrundeliegenden Region. Der Beobachtungsdatensatz SPARTACUS der GeoSphere Austria beinhaltet homogenisierte und räumlich interpolierte Gitterdaten für die Gesamtfläche Österreichs in einer räumlichen Auflösung von 1 km. Zur Beschreibung der zukünftigen Klimaänderungen wurden Klimaprojektionen herangezogen. Für Österreich wurden prozessierte Gitterdaten der Klimaindikatoren des ÖKS15-Datensatzes verwendet. Der Klimaindikator wird durch den Median und die Schwankungsbreite von insgesamt 13 Klimamodellen dargestellt.

² Die Region weist eine große Vielfalt an Naturräumen auf. Daher sind die dargestellten Flächenmittelwerte nur bedingt aussagekräftig.

VERGANGENE KLIMAÄNDERUNG

Die Darstellung der vergangenen Klimaänderung erfolgt für die Klimaindikatoren Lufttemperatur und Niederschlag als Balkendiagramm und zeigt die Abweichung vom Referenzwert für jedes Jahr. Als Referenzwert wird der Mittelwert für den Zeitraum 1971-2000 dargestellt. Der grau hinterlegte Bereich zeigt die Referenzperiode 1971-2000. Die schwarze Trendlinie repräsentiert ein geglättetes 20-jähriges Mittel der Jahreswerte. Die gepunkteten Randbereiche (jeweils 10 Jahre) zeigen dabei den unsicheren Bereich der Trendlinie. Die Klimaindikatoren Hitzetage, Beginn der Vegetationsperiode, max. Tagesniederschlag und Dauer von Trockenperioden werden mit Absolutwerten dargestellt. Die niedrigsten und höchsten niederösterreichischen Bezirksmittelwerte der Referenzperiode werden tabellarisch angegeben.

ZUKÜNFTIGE KLIMAÄNDERUNG

Die Darstellung der zukünftigen Klimaänderung erfolgt in tabellarischer Form. Der Klimaindikator Lufttemperatur wird als Abweichung vom Referenzwert angegeben. Die Klimaindikatoren Niederschlag, Hitzetage, Beginn der Vegetationsperiode, max. Tagesniederschlag und Dauer von Trockenperioden werden mit Absolutwerten dargestellt. Die nahe Zukunft wird durch den Zeitraum 2021-2050 repräsentiert. Das Klimainfoblatt bildet das Szenario mit ungebremsten Treibhausgasemissionen (RCP 8.5) ab. Die Schwankungsbreite (10 %- bis 90 %-Perzentil) der Klimamodelle wird in Klammer angegeben. Schraffierte Tabellenfelder zeigen eine statistisch signifikante Änderung gegenüber der Referenzperiode sowie eine hohe Klimamodellübereinstimmung (hohe Aussagekraft).

DIE KLIMASTREIFEN

Die Grafik im unteren Bereich des Titelblattes zeigt die Klimastreifen der Region Amstetten Süd. Klimastreifen sind eine grafische Visualisierung von Temperaturdaten des britischen Klimatologen Ed Hawkins und stellen Temperaturanomalien dar. Jeder Streifen steht dabei für ein Jahr. Die von links nach rechts chronologisch angeordneten Streifen machen die menschengemachte globale Erwärmung sichtbar. Blaue Streifen repräsentieren kältere Jahresmitteltemperaturen und rote Streifen zeigen wärmere Jahre an. Weiße Streifen entsprechen der mittleren Temperatur im Zeitraum 1971-2000.

Die Häufung warmer Jahre in der Region Amstetten Süd ab den 2000er-Jahren ist in der Grafik deutlich an den zahlreichen roten Streifen auf der rechten Seite zu erkennen. In den letzten 10 Jahren häufen sich die Temperaturrekorde.

IMPRESSUM



Auftraggeber

Land Niederösterreich
Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft



Inhaltliche Ausarbeitung und Grafiken

alpS GmbH

Weiterführende Informationen

[Land Niederösterreich](#)

[GeoSphere Austria](#)

[NÖ Energie- und Umweltagentur GmbH](#)

KLIMAINFOBLATT

AMSTETTEN SÜD



DIE REGION IM FOKUS

Die Region Amstetten Süd weist eine Fläche von 311 km², eine Bevölkerungszahl von etwa 6.900 sowie eine mittlere Höhe von 760 m ü. A. auf. Die Region liegt im westlichen Niederösterreich und ist Teil des Mostviertels. Der Naturraum ist gebirgig und zudem sehr wasser- und waldreich, das Klima feucht und kühl. Die Region ist gekennzeichnet durch eine große Artenvielfalt und günstige Bedingungen für die Land- und Forstwirtschaft.

Der Klimawandel ist in Amstetten Süd bereits deutlich spürbar. Die Lufttemperatur ist in der Vergangenheit deutlich angestiegen, auch die Anzahl an Hitzetagen nahm zu. Ohne Anstrengungen im Klimaschutz wird die Temperatur in naher Zukunft (2021-2050) um +1,3 °C im Vergleich zur Periode 1971-2000 ansteigen. Zudem wird sich die Anzahl der Hitzetage etwa verdreifachen, während die maximalen Tagesniederschläge um rund 12 % zunehmen werden.

Dieses Klimainfoblatt zeigt die bisherige Entwicklung und zukünftige Veränderung des Klimas in Amstetten Süd (südlicher Teil des politischen Bezirks Amstetten) und umfasst die Gemeinden Opponitz, Ybbsitz, Hollenstein sowie St. Georgen am Reith.

VERÄNDERUNG DES KLIMAS IN AMSTETTEN SÜD

TEMPERATUR

Die Lufttemperatur wird von Klimamodellen in der Regel sehr gut abgebildet. Dadurch lassen sich weitgehend zuverlässige Aussagen bezüglich temperaturbezogener Klimaindikatoren treffen. In der nahen Zukunft (2021-2050) unterscheiden sich die verschiedenen Klimaszenarien unwesentlich, da das Klima träge reagiert. Weitreichende Klimaschutzmaßnahmen werden dadurch erst in der fernen Zukunft wirksam.

Die ÖKS15-Daten entsprechen zur Zeit der Veröffentlichung des Klimainfoblatts dem aktuellen Stand des Wissens in Österreich. Es gilt allerdings hervorzuheben, dass die Temperaturentwicklung in Österreich unterschätzt wird. Die derzeit beobachtete Entwicklung liegt in einem oberen Perzentil des RCP8.5-Szenarios (siehe [KlimTAX-Leitfaden](#)).

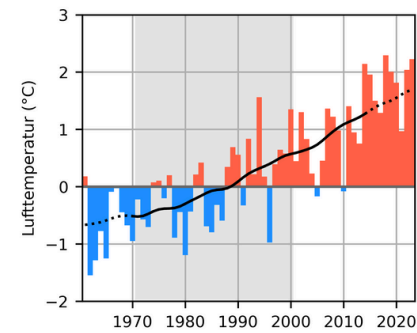
Paris-Ziel¹ | Amstetten Süd 2023
 +1,5 °C | +2,2 °C
 Lufttemperatur



NIEDERSCHLAG

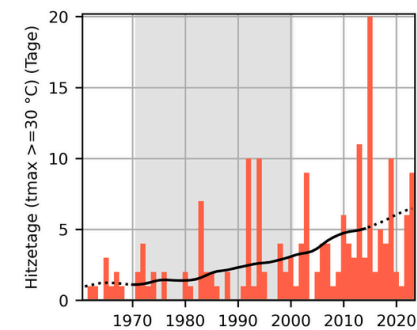
Der Niederschlag unterliegt hohen Schwankungen und wird von Klimamodellen im Vergleich zur Lufttemperatur weniger gut abgebildet. Aussagen bezüglich niederschlagsbezogener Klimaindikatoren sind dadurch unzuverlässiger (siehe [Abschlussbericht ÖKS15](#) und [KlimTAX-Leitfaden](#)).

Die unterschiedliche Implementierung von meteorologischen Prozessen der einzelnen Klimamodelle ergibt eine große Bandbreite der zukünftigen Niederschläge (in Tabelle angegebene Schwankungsbreite). Kleinräumige Konvektion (lokale Gewitter) wird in den verwendeten Datensätzen nicht ausreichend erfasst. Dadurch entstehen ebenfalls gewisse Unsicherheiten bei der Interpretation maximaler Tagesniederschläge.



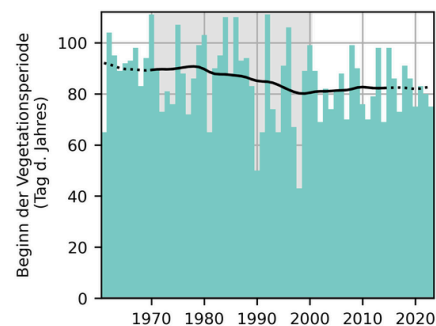
LUFTTEMPERATUR	
Referenzperiode 1971-2000	Naher Zukunft 2021-2050
Max. Bruck an der Leitha (10,1°C)	+1,3 °C (+0,9 bis +2,0 °C)
7,0 °C	
Min. Gmünd (6,8°C)	

Die mittlere Jahrestemperatur in der Referenzperiode liegt bei 7,0 °C. Damit ist Amstetten Süd eine der kühlest Regionen Niederösterreichs. In der Vergangenheit zeigt sich ein konstanter Temperaturanstieg, welcher sich in der Zukunft fortsetzt (hohe Aussagekraft). Die Erwärmung stellt die Menschen, sowie Flora und Fauna der Region vor neue Herausforderungen.



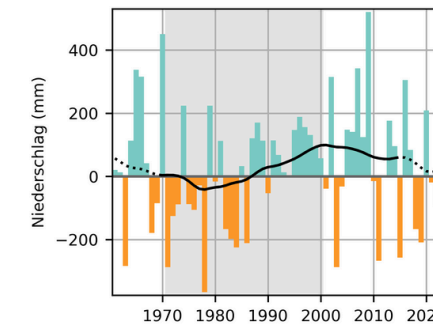
HITZETAGE	
Referenzperiode 1971-2000	Naher Zukunft 2021-2050
Max. Gänserndorf (12 Tage)	6 Tage (5 bis 11 Tage)
2 Tage	
Min. Neunkirchen (1 Tag)	

Die Anzahl an Hitzetagen (Temperatur >30 °C) liegt in der Referenzperiode bei zwei Tagen pro Jahr. Damit gehört Amstetten Süd zu den Regionen mit den wenigsten Hitzetagen in Niederösterreich. Die Vergangenheit zeigt einen Anstieg, in der Zukunft steigt die Anzahl an Hitzetagen auf ein Vielfaches an (hohe Aussagekraft). Das führt zu einer markanten Zunahme der Hitzebelastung.



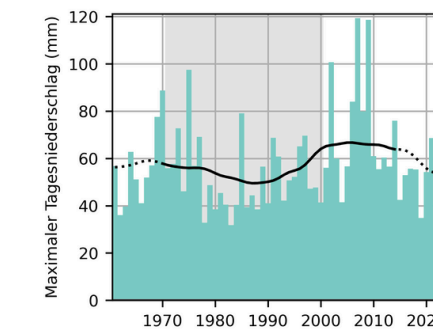
BEGINN VEGETATIONSPERIODE	
Referenzperiode 1971-2000	Naher Zukunft 2021-2050
Max. Zwettl (31. März)	15. März (11. bis 19. März)
26. März	
Min. Bruck an der Leitha (03. März)	

In Amstetten Süd beginnt die Vegetationsperiode (min. 6 Tage mit einer Temperatur von >5 °C) in der Referenzperiode durchschnittlich am 26. März. Das ist im niederösterreichischen Vergleich eher spät. In Zukunft wird der Beginn der Vegetationsperiode ein bis zwei Wochen früher erwartet (hohe Aussagekraft) und dadurch wird die Vegetationsperiode insgesamt länger.



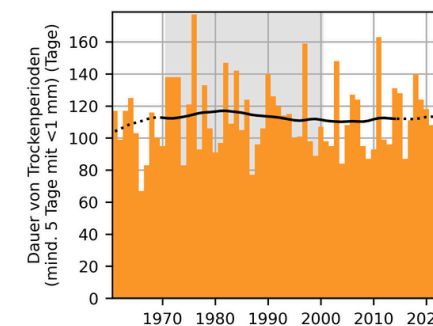
NIEDERSCHLAG	
Referenzperiode 1971-2000	Naher Zukunft 2021-2050
Max. Amstetten Süd (1441 mm)	1525 mm (1464 bis 1604 mm)
1441 mm	
Min. Hollabrunn (488 mm)	

In der Referenzperiode liegt die jährliche Niederschlagsmenge bei 1441 mm. Die Region Amstetten Süd weist damit doppelt so viel Niederschlag auf wie im niederösterreichischen Mittel. Bisher ist aufgrund der starken Schwankungen kein Trend zu erkennen. Zukünftig erhöht sich die Niederschlagssumme um 6 %, wobei die Änderung nicht signifikant ist (geringe Aussagekraft).



MAX. TAGESNIEDERSCHLAG	
Referenzperiode 1971-2000	Naher Zukunft 2021-2050
Max. Amstetten Süd (53 mm)	59 mm (55 bis 66 mm)
53 mm	
Min. Hollabrunn (28 mm)	

Der max. Tagesniederschlag liegt in der Referenzperiode bei 53 mm und bildet den niederösterreichischen Spitzenwert. Aufgrund der hohen Variabilität ist kein langjähriger Trend ablesbar. Zukünftig steigt der Wert um 12 %, das Änderungssignal ist wegen geringer Modellübereinstimmung aber nicht signifikant. Die Intensivierung von Starkregenereignissen steigert das Schadenspotential.



DAUER V. TROCKENPERIODEN	
Referenzperiode 1971-2000	Naher Zukunft 2021-2050
Max. Hollabrunn (207 Tage)	111 Tage (101 bis 125 Tage)
116 Tage	
Min. Scheibbs (114 Tage)	

Die Anzahl an Tagen von Trockenperioden (min. 5 Tage <1 mm) liegt in der Referenzperiode in der Region Amstetten Süd bei 116 Tagen/Jahr und damit weit unter dem Landesmittelwert. Der Wert variiert jährlich, ein Auf- oder Abwärtstrend ist deshalb nicht erkennbar. In Zukunft ist eine Abnahme möglich, das Änderungssignal ist jedoch nicht signifikant (geringe Aussagekraft).

¹ Die Mitglieder der Vereinten Nationen setzen sich das globale Ziel, die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter (1850-1900) auf "deutlich unter" zwei Grad Celsius zu begrenzen mit Anstrengungen für eine Beschränkung auf 1,5 Grad Celsius. Die Temperaturanomalie im Jahr 2023 in Amstetten Süd (+2,2 °C) bezieht sich auf die Referenzperiode 1971-2000.