

SAISONALER KLIMABERICHT

FRÜHLING 2025

Für die meteorologische Station von MeteoLux auf dem Flughafengelände Findel wurden die aktuellen Klimawerte für den meteorologischen Frühling vom 01. März 2025 bis einschließlich 31. Mai 2025 berechnet. Die Referenzperiode bezieht sich auf den Zeitraum 1991 bis 2020. Die Angaben zum Niederschlag basieren auf Tagessummen im Bezugszeitraum 06 UTC bis 06 UTC des nachfolgenden Tages.

Das Frühjahr 2025 war am Flughafen Luxemburg-Findel zu warm, zu trocken und sehr sonnig.

SYNOPTISCHE HIGHLIGHTS

Das Frühjahr 2025 wurde häufig von hochdruckgeprägten Wetterlagen dominiert, was zu deutlich unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen und einem erheblichen Überschuss an Sonnenschein führte (vgl. Abschnitte „Niederschlag“ und „Sonnenscheindauer“). Im saisonalen Mittel war die Wetterlage geprägt von einem über dem langjährigen Durchschnitt liegenden Luftdruck über den Britischen Inseln, während sich gleichzeitig ein beständiges Tiefdruckgebiet in der Nähe der Iberischen Halbinsel etablierte (siehe Abb. 1). Diese ungewöhnliche Verteilung der Druckzentren hatte zur Folge, dass atlantische Tiefdruckgebiete in ihrer Zugbahn nach Nordeuropa blockiert und stattdessen nach Südwesten abgelenkt wurden. In unseren Regionen führte diese Konstellation zu stabileren Luftmassen, wodurch die Entwicklung von Gewittern gehemmt wurde. Erst am 31. Mai kam es mit dem Vorstoß einer sehr feuchten und warmen Luftmasse aus dem Süden zu einem ersten markanten Gewitterereignis. Dieses setzte sich in der Nacht zum 1. Juni fort und war von einer intensiven Blitzaktivität begleitet: Über 10.000 Blitze wurden im Gebiet des Großherzogtums und den angrenzenden Regionen registriert.

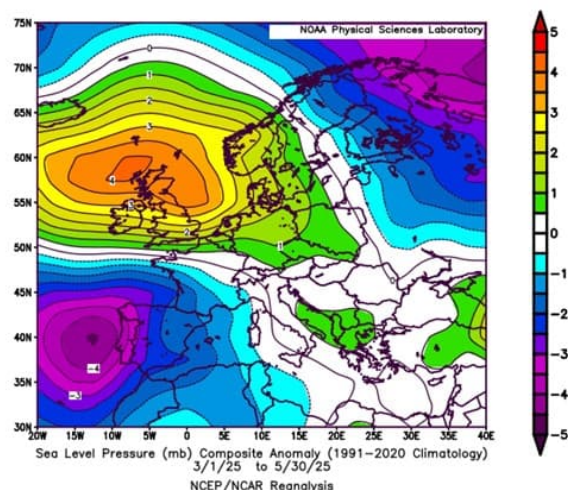


Abb. 1 : Anomalie des auf Meereshöhe reduzierten Luftdrucks (hPa) für den Zeitraum vom 1. März 2025 bis 30. Mai 2025 im Vergleich zur Norm für den Zeitraum 1991–2020. Quelle: NOAA.

LUFTTEMPERATUR

Die mittlere Lufttemperatur im Frühjahr 2025 war mit 10,6 °C um 1,0 °C höher als im Vergleich mit der Referenzperiode 1991 bis 2020 (9,6 °C). Die Höchstwerte der Lufttemperatur erreichten im Mittel 16,0 °C, die Tiefstwerte 5,2 °C. Das absolute Maximum wurde mit 27,7 °C am 31. Mai registriert, der absolute Tiefstwert mit -3,3 °C am 18. März. Die Monatsmitteltemperatur betrug im März 7,3 °C, im April 10,8 °C und im Mai 13,7 °C. Die Abweichungen lagen damit im März 1,6 °C und im April 1,2 °C über dem langjährigen Mittelwert der Referenzperiode 1991 bis 2020. Im Mai war die Abweichung mit 0,2 °C positiv. Im Frühjahr 2025 wurden 8 Frosttage (Minimum der Lufttemperatur < 0 °C) und keine Eistage (Maximum der Lufttemperatur < 0 °C) registriert. Die Anzahl der Frosttage liegt unter dem langjährigen Mittelwert von 10,5 Tagen (1991 bis 2020). Bodenfrost (Lufttemperatur in 5 cm über Grund < 0 °C) ereignete sich an 18 Tagen. In diesem Frühjahr traten 4 Sommertage (Maximum der Lufttemperatur ≥ 25 °C) auf dem Flughafen Findel auf. Der Klimamittelwert liegt bei 3,5 Tagen.

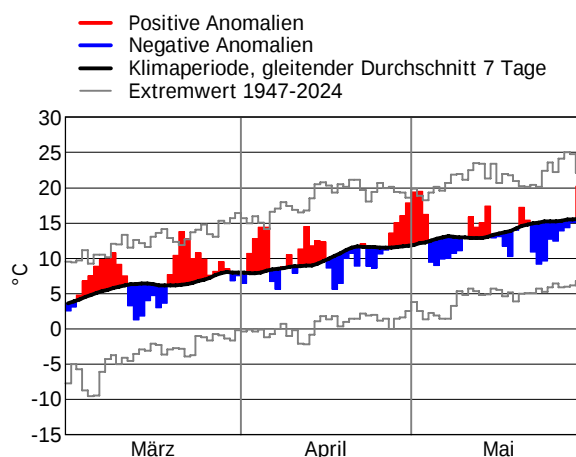


Abb. 2 : Abweichungen der Tagesmitteltemperatur (°C) vom langjährigen Mittelwert (1991-2020).

NIEDERSCHLAG

Die Niederschlagssumme für das Frühjahr betrug 105,7 l/m². Damit wurde das Soll des Niederschlags am Flughafen Findel, bezogen auf den langjährigen Mittelwert (179,3 l/m²), deutlich um etwa 41 % unterschritten. Die Niederschlagshöhe im März lag bei 12,4 l/m². Der langjährige Mittelwert des Niederschlags (56,6 l/m²) wurde um 78 % unterschritten. Der April war mit einer Niederschlagssumme von 50,2 l/m² durchschnittlich nass. Insgesamt wurde die sonst übliche Menge an Niederschlag (49,4 l/m²) nur um ca. 2 % überschritten. Im Mai wurde mit 43,1 l/m² das Soll von 73,3 l/m² deutlich um ca. 41 % unterschritten. Die höchste Tagessumme des Niederschlags zwischen 06 UTC und 06 UTC des Folgetages wurde am 16. April mit 16,1 l/m² gemessen. Mit 21 Niederschlagstagen (Niederschlagsmenge $\geq 0,1$ l/m²) lag das Frühjahr 2025 deutlich unter dem klimatischen Mittelwert von 41,5 Tagen. Es wurde in diesem Frühjahr keine Schneedecke registriert. Der Normalwert an Schneedeckentagen liegt bei 2,6 Tagen. Es ereignete sich 1 Gewittertag (langjähriger Mittelwert 5,5 Tage).

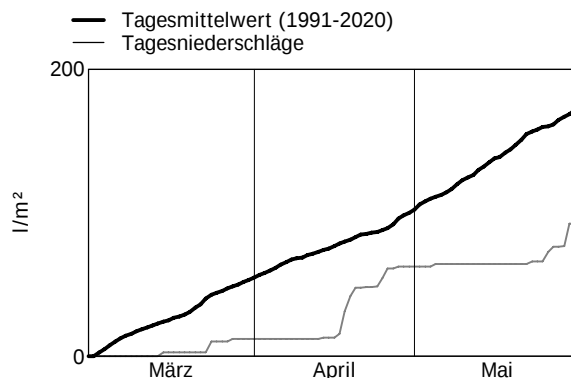


Abb. 3: Niederschlagssummen (l/m²) im Vergleich zum langjährigen Mittelwert (1991-2020).

SONNENSCHEINDAUER

Das Frühjahr 2025 übertraf mit 774,9 Sonnenscheinstunden den Mittelwert der Referenzperiode (560,9 Stunden) deutlich um etwa 38 %. **Es handelt sich um den drittsonnigsten Frühling, der seit 1947 am Findel jemals beobachtet wurde, hinter den Jahren 2011 (792,1 Stunden) und 2020 (796,6 Stunden).** Im März wurde eine Sonnenscheindauer von 222,8 Stunden erreicht, d.h. ca. 63% über dem Monatssoll (137,1 Stunden). **Damit ist der März 2025 der sonnigste März, der seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1947 an der Wetterstation des Flughafens Luxemburg-Findel gemessen wurde.** Der bisherige Rekord der Sonnenscheindauer stammt aus dem Jahr 2022 (218,8 Stunden). Der April übertraf mit 248,2 Stunden den 30-jährigen Mittelwert der Referenzperiode (197,5 Stunden) um ca. 26%. Im Mai wurden 303,9 Sonnenscheinstunden registriert. Dieser Wert lag ca. 34 % über dem Klimamittel von 226,3 Stunden. Im Frühjahr 2025 traten nur 3 Nebeltage auf, was unter dem langjährigen Durchschnitt von 7,7 Tagen liegt. Insgesamt ereigneten sich im März zwei und im April ein Nebeltag. Im Mai wurde kein Nebeltag beobachtet.

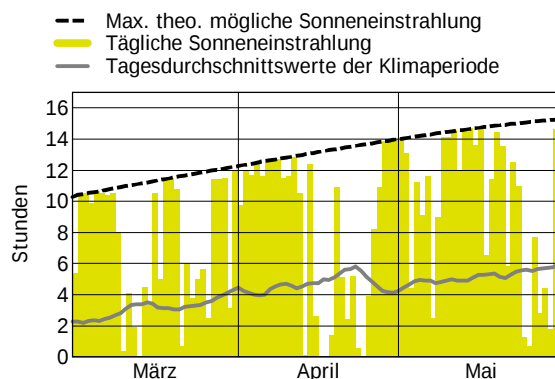


Abb. 4: Sonnenscheindauer (Stunden) im Vergleich zum theoretischen Maximalwert und der Referenzperiode (1991-2020).