

# Der Winter 2025

16.06.2025

Der Winter 2025 in Nordrhein-Westfalen war geprägt von einem durchweg milden Witterungsverlauf, der deutlich über den Bezugswerten lag, ohne jedoch extreme Rekorde oder Spitzenwerte zu erreichen. Mit einer mittleren Temperatur von 3,2 °C siedelte sich die Saison spürbar über dem aktuellen Klimamittel an und reihte sich in das obere Drittel der wärmsten Winter seit Messbeginn ein. Die Niederschlagsbilanz fiel trotz deutlicher gegensätzlicher Monatsverläufe – niederschlagsarmer Dezember, nasser Januar, trockener Februar – insgesamt recht ausgeglichen aus, sodass der Winter in Bezug auf die Gesamtniederschläge im Mittelfeld verbleibt. Die Sonnenscheindauer lag leicht über den älteren Klimareferenzwerten und blieb nur knapp hinter der jüngsten Vergleichsperiode zurück, wobei besonders der Februar mit außergewöhnlich vielen Sonnenstunden hervorstach. Ein Vergleich verschiedener Stationen zeigte die bekannte mikroklimatische Spannweite zwischen rheinischer Großstadt und Mittelgebirgsrand, wobei Frosttage sehr unterschiedlich, Eistage jedoch überhaupt nicht auftraten. Insgesamt präsentiert sich der Winter 2025 als durchgängige Fortsetzung der milden, vergleichsweise sonnigen und im mittleren Bereich der Niederschlagsverteilung liegenden Winter in Nordrhein-Westfalen, bei denen vor allem Temperatur- und Sonnenabweichungen die Charakteristik bestimmten.

## Temperatur

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2025
1.0 °C	1.7 °C	2.7 °C	3.2 °C

Der Winter 2024/2025 präsentiert sich in NRW mit einer Durchschnittstemperatur von 3,2 °C wärmer als die historischen Vergleichswerte, jedoch kühler als die außergewöhnlich warmen Winterperioden der jüngsten Vergangenheit. Mit positiven Abweichungen von +1,5 K gegenüber der Referenzperiode 1961-1990 und +0,5 K zur aktuellen Klimanormalperiode 1991-2020 ordnet sich dieser Winter auf Rang 31 der wärmsten Winter seit Aufzeichnungsbeginn 1881 ein. Die Zeitreihe verdeutlicht den kontinuierlichen Temperaturanstieg seit der ersten Klimanormalperiode 1881-1910, deren Winterdurchschnitt bei lediglich 1,0 °C lag. Der aktuelle Winter liegt damit um 2,2 K über diesem historischen Referenzwert. Die einzelnen Wintermonate zeigten dabei unterschiedliche Charakteristika: Der Dezember 2024 fiel mit 4,2 °C verhältnismäßig mild aus und wies Abweichungen von +1,9 K gegenüber der Referenzperiode 1961-1990 und +1,1 K zur aktuellen Klimanormalperiode 1991-2020 auf. Der Januar 2025 bewegte sich mit 2,5 °C näher an den langjährigen Durchschnittswerten und zeigte nur geringe positive Abweichungen von +1,4 K zur Periode 1961-1990 und +0,2 K zur aktuellen Klimanormalperiode. Der Februar 2025 lag mit 3,0 °C ebenfalls nur knapp über den Vergleichswerten mit Abweichungen von +1,2 K zur Referenzperiode 1961-1990 und +0,2 K zur Periode 1991-2020.

## Niederschlag

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2025
190 l/m²	223 l/m²	237 l/m²	208 l/m²

Im meteorologischen Winter 2025 registrierte Nordrhein-Westfalen durchschnittlich 208 l/m² Niederschlag. Damit blieb die Saison sowohl unter dem Mittel der Referenzperiode 1961-1990 (223 l/m²; –15 l/m²) als auch unter dem Mittel der aktuellen Klimanormalperiode 1991-2020 (237 l/m²; –29 l/m²). Gegenüber der frühesten Vergleichsperiode 1881-1910 (190 l/m²) fiel jedoch ein Plus von 18 l/m² an. Innerhalb der seit 1881 geführten Rangliste der niederschlagärmsten Winter belegt der Winter 2025 Rang 63 und liegt damit

im Mittelfeld der Messreihe. Die einzelnen Monate zeigten einen ausgeprägten Gegensatz: Im Dezember wurden 73 l/m<sup>2</sup> gemessen, rund 15 l/m<sup>2</sup> weniger als im Dezemberrmittel 1961-1990 (88 l/m<sup>2</sup>). Der Januar brachte 115 l/m<sup>2</sup> und überschritt damit das Januarmittel 1961-1990 um 38 l/m<sup>2</sup> sowie das Mittel 1991-2020 um 34 l/m<sup>2</sup>. Der Februar steuerte lediglich 20 l/m<sup>2</sup> bei und blieb damit deutlich unter den langjährigen Monatswerten. Diese Monatsgegensätze kompensierten sich weitgehend, sodass der Winter 2025 in der Gesamtschau weder besonders trocken noch besonders nass ausfällt.

### **Sonnenscheindauer**

1951-1980	1961-1990	1991-2020	2025
147 h	151 h	165 h	159 h

Der Winter 2024/2025 weist mit 159 Sonnenscheinstunden eine leicht überdurchschnittliche Sonnenscheinbilanz auf, die sowohl die Werte der Referenzperiode 1961-1990 (151 h) als auch der früheren Klimanormalperiode 1951-1980 (147 h) übertrifft. Im Vergleich zur aktuellen Klimanormalperiode 1991-2020 (165 h) liegt die Sonnenscheindauer allerdings 6 Stunden unter dem langjährigen Mittel. Mit Ranglistenplatz 36 der sonnenscheinreichsten Winter seit 1881 ordnet sich diese Saison im oberen Mittelfeld der Gesamtzeitreihe ein. Der Witterungsverlauf zeigt deutliche monatliche Unterschiede: Während der Dezember 2024 mit nur 28 Sonnenstunden deutlich unter den Mittelwerten sowohl der Referenzperiode 1961-1990 (37 h) als auch der aktuellen Klimanormalperiode 1991-2020 (41 h) lag, fiel auch der Januar 2025 mit 43 Stunden im Vergleich zur aktuellen Klimanormalperiode 1991-2020 (51 h) unterdurchschnittlich aus, erreichte aber immerhin das Niveau der Referenzperiode 1961-1990 (42 h). Der sonnenscheinreiche Februar 2025 sorgte mit 88 Stunden für eine positive Gesamtbilanz und übertraf deutlich die Mittelwerte beider Vergleichsperioden 1961-1990 und 1991-2020 mit jeweils 72 Sonnenscheinstunden. Ein Vergleich der drei Klimanormalperioden 1951-1980 (147 h), 1961-1990 (151 h) und 1991-2020 (165 h) verdeutlicht eine kontinuierliche Zunahme der winterlichen Sonnenscheindauer über die Jahrzehnte hinweg. Der aktuelle Winter fügt sich mit seinen 159 Sonnenscheinstunden in diese langfristige Entwicklung ein und liegt zwischen den Werten der mittleren und der aktuellen Klimanormalperiode.

### **Kenntageauswertung**

Kenntage im Winter 2025	WAST	VKTU
Frosttage	27	10
Eistage	0	0
Tiefsttemperatur	-8.0 °C	-2.9 °C
Höchsttemperatur	16.0 °C	16.2 °C

Um einen Einblick zu geben, wie das Temperaturgeschehen im Dezember war, werden an zwei Stationen des LANUV-Luftqualitätsmessnetzes Temperatur-Kenntage ausgewertet. Dafür wird zum einen die Station Köln –Turiner Straße (VKTU) als eine innerstädtische Station einer Großstadt in der wärmebegünstigten Niederrheinischen Bucht und zum anderen die Station Warstein (WAST) in Warstein als ein Beispiel für eine Stadtrandlage in einer Mittelstadt am Nordrand des Sauerlands dargestellt. Der Winter 2025 zeigte an beiden Stationen ein gemischtes Bild im Vergleich zum Vorjahr. In Köln wurden 10 Frosttage registriert, was einem Rückgang von 15 auf 10 Frosttage gegenüber dem Winter 2024 entspricht. In Warstein hingegen stieg die Anzahl der Frosttage von 20 im Vorjahr auf 27 an. An beiden Stationen wurden keine Eistage verzeichnet, wobei in Warstein im Winter 2024 noch 4 Eistage aufgetreten waren. Die

Tiefsttemperaturen fielen in Köln mit  $-2,9\text{ }^{\circ}\text{C}$  milder aus als im Vorjahr mit  $-5,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . In Warstein sanken die Tiefsttemperaturen von  $-7,4\text{ }^{\circ}\text{C}$  im Winter 2024 auf  $-8,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Die Höchsttemperaturen erreichten an beiden Stationen nahezu identische Werte:  $16,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  in Köln und  $16,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  in Warstein, wobei Warstein damit einen deutlichen Anstieg gegenüber den  $14,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  des Vorjahres verzeichnete.