

# 2024: NRW erlebt das wärmste Jahr seit Messbeginn

17.06.2025

Das Jahr 2024 schreibt erneut Klimageschichte in Nordrhein-Westfalen: Mit einer Jahresmitteltemperatur von 11,3 °C übertrifft es die bisherigen Rekordjahre 2022 und 2023 (jeweils 11,2 °C) und markiert damit das wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen 1881. Besonders prägend waren der extrem milde Februar (Rang 1) und der überdurchschnittlich warme August (Rang 6), während nur der Juni leicht unter dem Klimamittel lag. Parallel dazu fiel 2024 mit 1028 l/m<sup>2</sup> deutlich nasser aus als alle Vergleichsperioden – Platz 11 in der Niederschlagsreihe seit 1881. Monate wie Februar (+82 %), April (+75 %) und Mai (nahezu doppelte Menge) trieben die Bilanz, während andere nahe am Durchschnitt lagen. Die Sonnenscheindauer blieb mit 1502 Stunden leicht unter dem aktuellen Klimanormalwert, wobei der August als siebtsonnigster seit 1951 hervorstach.

## Temperatur

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2024
8.4 °C	9.0 °C	10.0 °C	11.3 °C

Mit einer Jahresmitteltemperatur von 11,3 °C ist 2024 in Nordrhein-Westfalen das wärmste Jahr der seit 1881 geführten Messreihe und übertrifft damit die bisherigen Spitzenreiter 2022 und 2023, die jeweils 11,2 °C erreichten. Gegenüber der ersten verfügbaren Klimanormalperiode 1881 – 1910 (8,4 °C) beträgt die positive Abweichung 2,9 K; selbst im Vergleich zur aktuellen Klimanormalperiode 1991 – 2020 (10,0 °C) bleibt noch ein Plus von 1,3 K. Die Monate Februar (7,5 °C; Rang 1) und August (19,7 °C; Rang 6) trugen maßgeblich zu diesem Ergebnis bei, weil sie deutlich wärmer ausfielen als ihre jeweiligen Referenzwerte. Lediglich der Juni blieb mit 16,1 °C um 0,2 K unter dem Mittel der Periode 1991 – 2020. Damit setzt 2024 die Serie der in den letzten Jahren meist überdurchschnittlich warmen Jahre in Nordrhein-Westfalen fort.

## Niederschlag

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2024
809 l/m <sup>2</sup>	876 l/m <sup>2</sup>	870 l/m <sup>2</sup>	1028 l/m <sup>2</sup>

Im Jahr 2024 erreichte die landesweit gemittelte Jahresniederschlagssumme in Nordrhein-Westfalen 1028 l/m<sup>2</sup>. Gegenüber dem Mittelwert der Klimanormalperiode 1961-1990 (876 l/m<sup>2</sup>) ist dies ein Plus von 152 l/m<sup>2</sup> beziehungsweise rund 17 %; im Vergleich zur aktuellen Referenz 1991-2020 (870 l/m<sup>2</sup>) beträgt der Überschuss 158 l/m<sup>2</sup> oder 18 %. Innerhalb der 144-jährigen Messreihe belegt 2024 damit Rang 11 der niederschlagreichsten Jahre. Die monatliche Verteilung untermauert dieses Ergebnis: Bereits der Februar brachte 104 l/m<sup>2</sup>, der Mai 123 l/m<sup>2</sup>, und auch der überwiegende Teil der übrigen Monate lag über den jeweiligen Vergleichswerten; nur März, August und Dezember bewegten sich etwa im Bereich ihrer langjährigen Mittel. Insgesamt reiht sich 2024 somit deutlich oberhalb aller betrachteten Klimanormalperioden ein. Gemeinsam mit dem Rekordjahr 2023 bringt das Jahr 2024 eine willkommende Erholung nach den Trockenjahren 2018-2022.

## Sonnenscheindauer

1951-1980	1961-1990	1991-2020	2024
-----------	-----------	-----------	------

1458 h	1441 h	1573 h	1502 h
--------	--------	--------	--------

Mit einer mittleren Sonnenscheindauer von 1502 Stunden lag Nordrhein-Westfalen im Jahr 2024 um 61 h über dem Mittelwert der Periode 1961–1990 (1441 h); gegenüber der aktuellen Vergleichsperiode 1991–2020 (1573 h) wurden jedoch 71 h weniger registriert. In der seit 1951 geführten Rangliste belegt 2024 Platz 39 der sonnenscheinreichsten Jahre und gehört damit zum oberen Drittel der Messreihe, ohne einen neuen Spitzen- oder Negativwert zu setzen. Der Jahresverlauf war wechselhaft: Der freundliche Januar sowie die Sommermonate Juni, Juli, August und der ebenfalls helle September boten überdurchschnittlich viel Sonnenschein, während Februar, April, November und Dezember deutlich hinter ihren jeweiligen Vergleichswerten zurückblieben. Mit seinem Ergebnis bleibt 2024 klar hinter den beiden ausgesprochen sonnigen Vorjahren 2022 (1984 h) und 2023 (1653 h) zurück, liegt aber weiterhin über den Mittelwerten der älteren Referenzperioden.

### ***Kenntageauswertung***

<b>Kenntage</b>	<b>WAST</b>	<b>VKTU</b>
<b>Frosttage</b>	24	12
<b>Eistage</b>	2	0
<b>Sommertage</b>	40	66
<b>Heiße Tage</b>	6	15
<b>Tropennächte</b>	4	21
<b>Tiefsttemperatur</b>	-7.4 °C	-5.0 °C
<b>Höchsttemperatur</b>	32.9 °C	35.0 °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. Betrachtet man die bisherige Jahresbilanz 2024, so zeigt sich ein deutlicher Unterschied in der Häufigkeit wärme- und kältebezogener Kenntage: In Köln wurden 66 Sommertage, 15 heiße Tage und 21 Tropennächte erfasst, in Warstein dagegen 40 Sommertage, 6 heiße Tage und 4 Tropennächte. Umgekehrt lagen die kalten Tage in Warstein deutlich höher (24 Frosttage, 2 Eistage) als in Köln (12 Frosttage, kein Eistag). Die Tiefstwerte betrugen –7,4 °C in Warstein und –5,0 °C in Köln, die Höchsttemperaturen 32,9 °C beziehungsweise 35,0 °C. Vergleicht man diese Werte mit 2023, nahmen in Köln sowohl Sommertage, heiße Tage als auch Tropennächte leicht ab, während Warstein bei allen drei warmen Kenntagen einen Zuwachs verzeichnete. Die Anzahl der Frosttage sank in Warstein deutlich von 39 auf 24, in Köln stieg sie moderat von 7 auf 12. Insgesamt deutet die Kombination aus weniger ausgeprägter Hitze in Köln, einem etwas wärmeren Sommer in Warstein und einem landesweit milden Winter darauf hin, dass das Jahr 2024 bislang weniger extreme Temperaturspitzen aufweist als 2023.