

Deutlich zu warm und reichlich niederschlagsreich – der Herbst 2024 in NRW

15.07.2025

Der Herbst 2024 in Nordrhein-Westfalen präsentierte sich insgesamt deutlich zu warm, zu nass und leicht überdurchschnittlich sonnig. Mit einer durchschnittlichen Temperatur von 11,1 °C wurde das langjährige Mittel aller Vergleichszeiträume klar überschritten und es wurde einer der wärmsten Herbste seit Messbeginn verzeichnet. Von September bis November herrschte dabei ein durchgehend mildes Temperaturniveau; Spitzenwerte bestätigten ein Temperaturniveau, das die gesamte Saison prägte. Parallel dazu fiel mit insgesamt 238 l/m² ein markant erhöhter Niederschlag, der den Herbst zu einem der niederschlagsreicheren seit Aufzeichnungsbeginn machte. Die einzelnen Monate ordneten sich mit teils hohen, teils durchschnittlichen Niederschlagsmengen in dieses Bild ein. Die Sonnenscheindauer lag mit 304 Stunden etwas oberhalb des langjährigen Mittels, wobei vor allem der September ein deutliches Plus beisteuerte. Insgesamt spiegelt der Witterungsverlauf den Wandel im herbstlichen Klima wider: Neben auffälligen positiven Temperaturabweichungen traten reichlich Niederschlag und überdurchschnittlich viel Sonnenschein auf, wodurch der Herbst 2024 in Nordrhein-Westfalen durch markante Abweichungen von den langjährigen Durchschnittswerten gekennzeichnet war.

Temperatur

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2024
8.8 °C	9.5 °C	10.1 °C	11.1 °C

Die Durchschnittstemperatur lag im Herbst 2024 in Nordrhein-Westfalen bei 11,1 °C und damit über den Mittelwerten aller betrachteten Klimanormalperioden. Gegenüber der Referenzperiode 1881–1910 (8,8 °C) beträgt die positive Abweichung 2,3 K, gegenüber der Klimanormalperiode 1961–1990 (9,5 °C) 1,6 K und gegenüber der aktuellen Klimanormalperiode 1991–2020 (10,1 °C) 1,0 K. Damit belegt der Herbst 2024 Rang 8 der wärmsten Herbste seit Beginn der Aufzeichnungen 1881. Eine Betrachtung der Einzelmonate zeigt, dass der September 15,5 °C, der Oktober 11,6 °C und der November 6,1 °C erreichten, was das durchgehend milde Temperaturniveau der Saison unterstreicht. Der Vergleich der Klimanormalperioden 1881–1910 (8,8 °C), 1961–1990 (9,5 °C) und 1991–2020 (10,1 °C) verdeutlicht einen kontinuierlichen Anstieg der herbstlichen Durchschnittstemperatur um insgesamt 1,3 K seit Messbeginn.

Niederschlag

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2024
196 l/m ²	208 l/m ²	219 l/m ²	238 l/m ²

Der Herbst 2024 war mit 238 l/m² Niederschlag vergleichsweise feucht. Im Vergleich zur aktuellen Klimanormalperiode 1991–2020 (219 l/m²) ergibt sich ein Überschuss von 19 l/m² (+9 %). Gegenüber der Referenzperiode 1961–1990 (208 l/m²) beträgt die Abweichung +30 l/m² (+14 %), und verglichen mit 1881–1910 (196 l/m²) liegt der Überschuss bei 42 l/m² (+21 %). Damit belegt dieser Herbst Rang 47 der niederschlagsreichsten Herbste seit Beginn der Aufzeichnungen 1881. Ein Blick auf die Einzelmonate zeigt deutliche Unterschiede: Im September fielen 84 l/m², im Oktober 74 l/m² und im November 80 l/m². Im Vergleich der Klimanormalperioden zeigt sich ein allmählicher Anstieg der herbstlichen Niederschlagssummen von 196 l/m² (1881–1910) über 208 l/m² (1961–1990) auf 219 l/m² (1991–2020).

Sonnenscheindauer

1951-1980	1961-1990	1991-2020	2024
301 h	295 h	306 h	304 h

Der Herbst 2024 verzeichnete mit 304 Sonnenscheinstunden ein leicht überdurchschnittliches Ergebnis und belegt Rang 34 der sonnenscheinreichsten Herbste seit 1951. Gegenüber dem Mittel der Referenzperiode 1961-1990 (295 h) ergibt sich ein Plus von 9 h, im Vergleich zur Periode 1951-1980 (301 h) ein Zuwachs von 3 h; vom aktuellen Klimanormalwert 1991-2020 (306 h) blieb die Saison 2 h zurück. Besonders prägend war der September mit 161 h, während der Oktober 94 h und der November 49 h erreichten. Im Vergleich der drei betrachteten Klimanormalperioden zeigt sich eine allmähliche Zunahme der herbstlichen Sonnenscheindauer von 295 h über 301 h auf 306 h.

Kenntageauswertung

Kenntage	WAST	VKTU
Frosttage	2	0
Eistage	0	0
Sommertage	5	10
Heiße Tage	0	3
Tropennächte	0	4
Tiefsttemperatur	-0.2 °C	1.4 °C
Höchsttemperatur	29.4 °C	32.3 °C

Um einen Einblick zu geben, wie das Temperaturgeschehen im Herbst 2024 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. Im Herbst 2024 wurden in Köln zehn Sommertage, drei Heiße Tage und vier Tropennächte registriert; Frost- und Eistage blieben aus. Warstein verzeichnete fünf Sommertage, keinen Heißen Tag, keine Tropennacht, jedoch zwei Frosttage; auch hier traten keine Eistage auf. Die niedrigste Lufttemperatur betrug 1,4 °C in Köln und –0,2 °C in Warstein, die höchsten Tageswerte lagen bei 32,3 °C beziehungsweise 29,4 °C. Im Vergleich zum Herbst 2023 nahm die Zahl der Sommertage um acht Tage in Köln und um sieben Tage in Warstein ab. An der Kölner Station wurden drei Heiße Tage weniger gemessen, in Warstein blieb deren Zahl unverändert bei null. Die Zahl der Tropennächte blieb in Köln mit vier unverändert, während in Warstein in beiden Jahren keine auftraten. Frosttage traten weiterhin nicht in Köln auf, in Warstein sank ihre Zahl von vier auf zwei. Die tiefste Temperatur lag in Köln um 0,7 °C und in Warstein um 5,0 °C höher als im Vorjahr; die Höchstwerte änderten sich in Köln um +0,3 °C und in Warstein um –1,0 °C. Somit zeigte der Herbst 2024 an beiden Stationen weniger warme Kenntage und insgesamt geringere Temperaturschwankungen als im Vorjahr.