

Der August 2024

28.03.2025

Der August 2024 in Nordrhein-Westfalen hebt sich mit signifikanten klimatischen Veränderungen hervor, die sowohl besorgniserregende Trends als auch potenzielle Herausforderungen für die Region verdeutlichen. Die durchschnittliche Temperatur stieg auf bemerkenswerte 19,7 °C, was einer klaren Erwärmungstrend folgt und sich deutlich über den Durchschnittswerten früherer Klimanormalperioden bewegt. Diese Temperaturzunahme spiegelt eine fortschreitende Klimaveränderung wider, die Fragen zum langfristigen Klimaschutz aufwirft. Parallel dazu blieb der Niederschlag mit 79 l/m² weitgehend stabil, jedoch zeigt sich langfristig ein leichter Anstieg im Vergleich zu bestimmten historischen Perioden. Eine eindrucksvolle Zunahme der Sonnenscheindauer erreicht 240 Stunden, was den aktuellen Monat im historischen Kontext an die Spitze bringt. Diese verstärkten Sonnenstunden könnten tiefgreifende Auswirkungen auf die Umwelt und Landwirtschaft der Region haben. Auch die Auswertung von Temperatur-Kenntagen an spezifischen Messstationen zeigt einen Anstieg heißer Tage und Tropennächte, was auf wärmeres Sommerwetter und ein sich veränderndes regionales Klima hinweist. Insgesamt unterstreichen diese Ergebnisse die Notwendigkeit für umfassende umweltpolitische Maßnahmen, um zukünftigen klimatischen Herausforderungen wirksam zu begegnen.

Temperatur

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2024
16.0 °C	16.6 °C	17.9 °C	19.7 °C

Im August 2024 beträgt die durchschnittliche Temperatur in Nordrhein-Westfalen 19,7 °C. Verglichen mit den Klimanormalperioden zeigt sich eine deutliche Erwärmung: Die Temperatur liegt 3,7 °C über dem Durchschnitt der Periode 1881–1910 (16,0 °C), 3,1 °C über der Periode 1961–1990 (16,6 °C) und 1,8 °C über der Periode 1991–2020 (17,9 °C). Der aktuelle Zeitraum belegt den 9. Platz im historischen Ranking, was die Exkursion der Temperatur über den langfristigen Durchschnitt herausstellt. Diese Daten illustrieren einen kontinuierlichen Aufwärtstrend der Temperaturen über die Jahre. Die Steigerung von früheren Perioden zu heute ist ein Indiz für anhaltende klimatische Veränderungen. Zusammengefasst verdeutlicht der Anstieg der mittleren Temperaturen die Dringlichkeit für Maßnahmen im Klimaschutz, um potenziell negative Auswirkungen langfristig zu mindern. Diese Analyse sollte als Grundlage für umweltpolitische Entscheidungen dienen.

Niederschlag

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2024
81 l/m ²	73 l/m ²	82 l/m ²	79 l/m ²

Im August 2024 betrug der durchschnittliche Niederschlag in Nordrhein-Westfalen 79 l/m². Verglichen mit den Klimanormalperioden zeigt sich eine Abweichung: gegenüber 1881–1910 (81 l/m²) ist der Niederschlag um 2 l/m² geringer, während er gegenüber 1961–1990 (73 l/m²) um 6 l/m² höher liegt. Im Vergleich zur jüngsten Periode 1991–2020 (82 l/m²) beträgt die Abweichung -3 l/m². Aktuell belegt dieser Monat im historischen Ranking den 67. Platz. Der Niederschlag im August 2024 liegt leicht unter dem langjährigen Durchschnitt, betrachtet man alle drei Perioden zusammen. Der Langzeittrend zeigt, dass der Niederschlag seit der Periode 1961–1990 insgesamt gestiegen ist, jedoch nicht das Niveau der Periode 1991–2020 erreicht. Zusammengefasst bleibt die Niederschlagsentwicklung in Nordrhein-Westfalen relativ stabil, mit nur geringen Schwankungen um den langjährigen Durchschnitt, die jedoch auf eine leichte

Zunahme im Vergleich zu früheren Perioden hindeuten.

Sonnenscheindauer

1951-1980	1961-1990	1991-2020	2024
177 h	183 h	196 h	240 h

Im Jahr 2024 verzeichnete der Monat August in Nordrhein-Westfalen eine bemerkenswerte Sonnenscheindauer von 240 Stunden. Im Vergleich zu den historischen Klimanormalperioden von 1951–1980, 1961–1990 und 1991–2020, zeigt sich eine deutliche Zunahme. Die Abweichungen betragen +63 Stunden, +57 Stunden und +44 Stunden im Vergleich zu den jeweiligen Durchschnittswerten von 177 Stunden, 183 Stunden und 196 Stunden. Diese zusätzliche Sonnenscheinmenge platziert den August 2024 auf den 8. Platz im historischen Ranking der Sonnenscheindauer für diesen Monat. Die aktuelle Messung übersteigt den langjährigen Durchschnitt erheblich und bestätigt einen anhaltenden Trend erhöhter Sonnenscheindauer. Zwischen den Klimanormalperioden 1951–2020 zeigt sich bereits eine kontinuierliche Zunahme, die sich im aktuellen Jahr weiter fortsetzt. Diese Entwicklung weist auf klimatische Veränderungen hin, die potenziell tiefgreifende Auswirkungen auf die Umwelt und die regionale Landwirtschaft haben könnten. Die Daten spiegeln somit einen klaren Langzeittrend wider, der eine fortlaufende Steigerung der Sonnenscheindauer in Nordrhein-Westfalen darstellt.

Kenntageauswertung

Kenntage im August 2024	WAST	VKTU
Sommertage	16	23
Heiße Tage	4	6
Tropennächte	2	10
Tiefsttemperatur	10.0 °C	14.0 °C
Höchsttemperatur	32.9 °C	35.0 °C

Um einen Einblick zu geben, wie das Temperaturgeschehen im August 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 August 2024 verzeichnete die Station VKTU 23 Sommertage, 6 heiße Tage und 10 Tropennächte, während die Temperaturspanne von 14,0 °C bis 35,0 °C reichte. Im Vergleich dazu registrierte die Station WAST 16 Sommertage, 4 heiße Tage und 2 Tropennächte, mit extremen Temperaturen zwischen 10,0 °C und 32,9 °C. Markante Unterschiede zu August 2023 bestehen insbesondere in der Zunahme von Hitzetagen und Tropennächten, sowohl in Köln mit 3 zusätzlichen heißen Tagen und 4 mehr Tropennächten, als auch in Warstein, wo erstmals heiße Tage und Tropennächte beobachtet wurden. Der Anstieg der hohen Temperaturen signalisiert einen Trend zu wärmerem Sommerwetter in beiden Regionen. Diese Beobachtungen passen in den möglichen Rahmen einer Klimaveränderung und sind Teil einer übergeordneten Erwärmungstendenz, die sich auf Monats- und Jahresbasis abzeichnet.