

Der April 2024

28.03.2025

Im April 2024 verzeichnet Nordrhein-Westfalen eine signifikante klimatische Abweichung, die sowohl die Temperatur-, Niederschlags- als auch Sonnenscheinverhältnisse betrifft. Die Durchschnittstemperatur von 10,5 °C markiert eine deutliche Erhöhung im Vergleich zu früheren Klimanormalwerten, was die anhaltende Erwärmung in der Region unterstreicht. Diese Entwicklung wird durch den Vergleich mit historischen Daten untermauert, die eine kontinuierliche Zunahme der Temperaturen aufzeigen. Parallel dazu verzeichnet der April 2024 mit 86 l/m² einen bemerkenswerten Anstieg beim Niederschlag, der weit über den langjährigen Durchschnitt hinausgeht und auf eine gesteigerte Niederschlagsintensität in jüngster Zeit hindeutet. Auffällig ist zudem die drastische Reduzierung der Sonnenscheindauer auf 117 Stunden, was auf eine signifikante Verminderung der Sonneneinstrahlung hinweist. Diese klimatischen Veränderungen könnten weitreichende Auswirkungen auf die Umwelt und die Lebensbedingungen in Nordrhein-Westfalen haben. Zudem zeigen temperaturelle Extremverteilungen wie Sommertage in Köln und Warstein, dass eine Verschiebung hin zu wärmeren Frühjahrestagen stattfindet. Die Ergebnisse heben die Notwendigkeit hervor, die klimatischen Entwicklungen weiterhin aufmerksam zu überwachen, um adäquat darauf reagieren zu können.

Temperatur

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2024
7.6 °C	7.9 °C	9.5 °C	10.5 °C

Im Jahr 2024, spezifisch im April, liegt die durchschnittliche Temperatur in Nordrhein-Westfalen bei 10.5 °C. Diese aktuelle Temperatur zeigt eine deutliche Abweichung von den langjährigen Klimanormalwerten: Im Vergleich zur Periode 1881–1910 mit 7.6 °C liegt die Temperatur um 2.9 °C darüber, während sie gegenüber 1961–1990 mit 7.9 °C um 2.6 °C höher ist. Selbst im Vergleich zur jüngsten Klimanormalperiode von 1991–2020 mit 9.5 °C zeigt sich eine Erhöhung um 1.0 °C. Der April dieses Jahres nimmt den 16. Platz im historischen Ranking der Durchschnittstemperaturen ein, was signalisiert, dass diese Temperatur über dem langjährigen Durchschnitt liegt. Betrachtet man den Langzeittrend, lässt sich eine kontinuierliche Erwärmung von den frühesten bis zu den gegenwärtigeren Klimaperioden sowie bis zum heutigen Wert erkennen. Diese Erkenntnisse unterstreichen die zunehmende und anhaltende Erwärmung in der Region.

Niederschlag

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2024
49 l/m ²	62 l/m ²	49 l/m ²	86 l/m ²

Im April 2024 betrug der durchschnittliche Niederschlag in Nordrhein-Westfalen 86 l/m². Im Vergleich zu den historischen Klimanormalperioden zeigt sich eine deutliche Abweichung: Im Zeitraum 1881–1910 lag der Wert bei nur 49 l/m², was eine Zunahme von 37 l/m² bedeutet. Für 1961–1990 lag der Mittelwert bei 62 l/m², eine Steigerung von 24 l/m². Und für 1991–2020, erneut bei 49 l/m², beträgt der Anstieg ebenfalls 37 l/m². Der aktuelle April belegt im historischen Ranking den 17. Platz. Das aktuelle Niederschlagsniveau übersteigt den langjährigen Durchschnitt erheblich, was auf eine signifikante Zunahme des Niederschlags in jüngster Zeit hindeutet. Historisch betrachtet ist diese Zunahme besonders im Vergleich zu den älteren Zeiträumen bemerkenswert. Diese Entwicklung legt nahe, dass der April 2024 mit verstärktem Niederschlag konfrontiert ist und möglicherweise auf zukünftig höhere Variabilität in den

Niederschlagswerten hinweist.

Sonnenscheindauer

1951-1980	1961-1990	1991-2020	2024
154 h	148 h	174 h	117 h

Im April 2024 betrug die Sonnenscheindauer in Nordrhein-Westfalen 117 Stunden. Verglichen mit den Klimanormalperioden liegt dieser Wert deutlich unter dem Durchschnitt. In der Periode 1951-1980 betrug die durchschnittliche Sonnenscheindauer 154 Stunden, womit die Abweichung zu 2024 knapp 37 Stunden beträgt. Für 1961-1990 lag der Durchschnitt bei 148 Stunden, was einer Reduzierung um 31 Stunden entspricht. Die Norm 1991-2020 verzeichnete 174 Stunden, somit ist der Rückgang im Jahr 2024 um 57 Stunden besonders signifikant. Der aktuelle Wert von 117 Stunden rangiert historisch auf dem 65. Platz, was zeigt, dass er deutlich unter den langjährigen Durchschnittswerten liegt. Über die Jahrzehnte hinweg zeigt sich ein abnehmender Trend der Sonnenscheindauer im Jahr 2024 im Vergleich zu früheren Perioden. Dieses Muster deutet auf eine erhebliche Verringerung der Sonneneinstrahlung hin, wobei die aktuelle Erhebung eine auffällige Unterdurchschnittlichkeit aufweist. Dies unterstreicht die Wichtigkeit kontinuierlicher Beobachtung, um klimatische Veränderungen besser zu verstehen und darauf reagieren zu können.

Kenntageauswertung

Kenntage	WAST	VKTU
Frosttage	1	0
Eistage	0	0
Sommertage	1	3
Heiße Tage	0	0
Tropennächte	0	0
Tiefsttemperatur	-1.4 °C	3.1 °C
Höchsttemperatur	25.6 °C	26.4 °C

Um einen Einblick zu geben, wie das Temperatugeschehen im April 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 April 2024 verzeichnete die Station VKTU in Köln drei Sommertage, während in Warstein (WAST) nur ein Sommertag registriert wurde. Heiße Tage, Tropennächte und Eistage gab es an beiden Stationen nicht, wobei Warstein einen Frosttag hatte. Die Tiefsttemperaturen lagen in Köln bei 3,1 °C und in Warstein bei -1,4 °C, mit Höchsttemperaturen von 26,4 °C in Köln und 25,6 °C in Warstein. Vergleicht man diese Daten mit April 2023, zeigt sich, dass Köln damals keine Sommertage erlebte und die Höchsttemperatur nur 21,2 °C betrug. Warstein hatte 2023 hingegen drei Frosttage mehr als 2024, mit einer deutlich niedrigeren Minimaltemperatur von -3,5 °C. Diese Unterschiede deuten auf einen wärmeren Verlauf im jetzigen April hin, der im Kontext der Jahreszeiten auf eine Verschiebung hin zu wärmeren Frühjahrstagen schließen lässt.