

Der Januar 2025

28.03.2025

Im Januar 2025 zeigte sich in Nordrhein-Westfalen eine klare Erhitzungstendenz, die mit den langfristigen Klimaveränderungen übereinstimmt. Die Durchschnittstemperatur lag bei 2,5 °C, was über den Durchschnittswerten der vergangenen Klimanormalperioden liegt und eine anhaltende Erwärmung signalisiert. Im historischen Vergleich belegt dieser Januar Platz 53 der wärmsten Monate seit Aufzeichnungen. Der Niederschlag erreichte 115 l/m², deutlich mehr als in früheren Zeiträumen, was auf tiefere klimatische Veränderungen und ihre potenziellen Auswirkungen auf lokale Ökosysteme hindeutet. Die Sonnenscheindauer sank leicht auf 43 Stunden, was auf kurzfristige meteorologische Schwankungen schließen lässt, obgleich ein langfristiger Trend zu mehr Sonnenschein beobachtet wird. Zudem zeigten Temperatur-Kenntage eine signifikante Erhöhung der Temperaturen, vor allem in städtischen Gebieten wie Köln im Vergleich zu ländlicheren Gegenden wie Warstein, wodurch urbane Wärmeinseln deutlich sichtbar werden. Diese Beobachtungen verdeutlichen die Dringlichkeit einer kontinuierlichen Überwachung der Klimadaten und der Entwicklung von Strategien zur Anpassung an veränderte klimatische Bedingungen in Nordrhein-Westfalen.

Temperatur

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2025
0.3 °C	1.1 °C	2.3 °C	2.5 °C

Im Januar 2025 verzeichnete Nordrhein-Westfalen eine durchschnittliche Temperatur von 2,5 °C. Diese Temperatur liegt deutlich über der durchschnittlichen Temperatur der frühen Klimanormalperiode von 1881 bis 1910, die nur 0,3 °C betrug. Im Vergleich zur Klimanormalperiode 1961 bis 1990, die eine Durchschnittstemperatur von 1,1 °C aufwies, zeigt sich ebenfalls eine Erwärmung. Nahezu auf dem Niveau der jüngsten Klimanormalperiode 1991 bis 2020 mit 2,3 °C, bleibt Januar 2025 dennoch oberhalb dieser Durchschnittstemperatur. Diese Entwicklung deutet auf eine kontinuierliche Erwärmung hin, was mit den beobachteten Klimatrends übereinstimmt. Der Januar 2025 nimmt in der historischen Klimarekordanalyse Platz 53 der wärmsten Januarmonate ein, was im Kontext des globalen und regionalen Klimawandels betrachtet werden muss. Solche Temperaturentwicklungen verdeutlichen die Notwendigkeit, sich weiter mit den Auswirkungen und Strategien zur Klimaanpassung auseinanderzusetzen.

Niederschlag

1881-1910	1961-1990	1991-2020	2025
62 l/m ²	77 l/m ²	81 l/m ²	115 l/m ²

Im Januar 2025 wurde in Nordrhein-Westfalen ein durchschnittlicher Niederschlag von 115 l/m² verzeichnet, was im historischen Vergleich einen signifikanten Anstieg darstellt. Betrachtet man die verschiedenen Klimanormalperioden, so ist dieser Wert deutlich höher als der Durchschnitt der Jahre 1881-1910, der bei 62 l/m² lag. Auch im Vergleich zu den Zeiträumen 1961-1990 und 1991-2020, die Durchschnittswerte von 77 l/m² bzw. 81 l/m² aufweisen, zeigt sich eine anhaltende Zunahme der Niederschlagsmengen. Der Januar 2025 rangiert im Vergleich zu anderen Januar-Monaten auf Platz 21, was die Relevanz der derzeitigen Veränderungen unterstreicht. Dieser Trend könnte auf tiefgreifende klimatische Veränderungen hindeuten, die signifikante Auswirkungen auf die lokale Hydrologie und möglicherweise auch auf die Landwirtschaft und Wasserwirtschaft haben könnten. Solche Entwicklungen

verdeutlichen die Notwendigkeit, Klimadaten kontinuierlich zu überwachen und Strategien zur Anpassung an veränderte klimatische Verhältnisse zu entwickeln.

Sonnenscheindauer

1951-1980	1961-1990	1991-2020	2025
42 h	42 h	51 h	43 h

Im Januar 2025 betrug die durchschnittliche Sonnenscheindauer in Nordrhein-Westfalen 43 Stunden. Im Vergleich mit den Klimanormalperioden zeigt sich eine interessante Entwicklung: Während die durchschnittliche Sonnenscheindauer in den Jahren 1951-1980 und 1961-1990 konstant bei 42 Stunden lag, ist sie in der neueren Klimanormalperiode von 1991-2020 signifikant auf 51 Stunden gestiegen. Der Januar 2025 ordnet sich im Ranking der Sonnenscheindauer an 38. Stelle ein, was auf eine leichte Rückkehr zu geringeren Sonnenscheinstunden im Vergleich zur jüngsten Klimanormalperiode hindeutet. Diese Entwicklung könnte auf kurzfristige meteorologische Faktoren oder auf eine Variabilität im langjährigen Klimawandel hinweisen. Angesichts der langfristigen Zunahme der Sonnenscheindauer in den letzten Jahrzehnten ist eine kontinuierliche Beobachtung der zukünftigen Trends essentiell, um die sich wandelnden klimatischen Bedingungen besser zu verstehen und mögliche Auswirkungen zu antizipieren.

Kenntageauswertung

Kenntage im Januar 2025	WAST	VKTU
Frosttage	11	5
Eistage	0	0
Tiefsttemperatur	-8.0 °C	-2.9 °C
Höchsttemperatur	12.4 °C	15.3 °C

Die Auswertung der Temperatur-Kenntage im Januar 2025 an den LANUV-Luftqualitätsmessnetzen in Köln, Turiner Straße (VKTU) und Warstein (WAST) zeigt interessante Unterschiede zwischen städtischen und höhengelegenen Gebieten. Station VKTU verzeichnete im aktuellen Jahr lediglich fünf Frosttage und keine Eistage, bei einer tiefsten Temperatur von -2.9 °C und einer Höchsttemperatur von 15.3 °C. Dies stellt eine signifikante Erhöhung der Temperaturen im Vergleich zum Vorjahr dar, als es dort zwölf Frosttage mit einer minimalen Temperatur von -5.0 °C gab. Im gleichen Zeitraum verzeichnete Warstein elf Frosttage, aber ebenfalls keine Eistage in diesem Jahr. Die tiefste Temperatur lag bei -8.0 °C, während sich die Höchsttemperatur auf 12.4 °C belief. Verglichen mit dem Vorjahr, in dem 15 Frosttage und zwei Eistage verzeichnet wurden sowie eine tiefste Temperatur von -7.4 °C, zeigt sich eine leichte Erwärmungstendenz. Diese Unterschiede im Vergleich zum Vorjahr und zwischen den beiden Stationen verdeutlichen die Auswirkungen von urbanen Wärmeinseln im städtischen Köln und die robusteren Winterbedingungen im höhergelegenen Warstein. Im Kontext des Monats und Jahres spiegelt dies den allgemeinen Trend zu milderem Winter wider, wobei der Januar 2025 besonders durch ungewöhnlich hohe Maximaltemperaturen geprägt war.