# Witterung und Klima

**Johannes Sutmöller**
https://doi.org/10.5281/zenodo.22894121

Für eine flächenhafte Aussage für das Land Niedersachsen werden die klimatologischen Größen Niederschlag und Temperatur anhand der Messstationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) ausgewertet. Die Messwerte werden mit einem kombinierten Regionalisierungsverfahren (Inverse Distance Weighting, Höhenregression) auf ein einheitliches 50-Meter-Raster interpoliert. Die Mitteltemperaturen werden in Grad Celsius (°C) und die Abweichung in Kelvin (K, entspricht °C) angegeben. Im Waldzustandsbericht wird die Witterung des aktuellen Vegetationsjahres beschrieben. Das Vegetationsjahr umfasst die Monate Oktober des Vorjahres bis einschließlich September des aktuellen Jahres. Um den anthropogen verursachten Erwärmungstrend zu verdeutlichen, werden die Monatsmittelwerte des aktuellen Vegetationsjahres mit den langjährigen Werten der international gültigen Klimanormalperiode 1961–1990 verglichen. Neben eigenen Auswertungen werden die Ergebnisse aus den Klimastatusberichten des DWD berücksichtigt.

Auch das Vegetationsjahr 2025/26 folgt dem Erwärmungstrend der letzten Jahre. Mit einer Mitteltemperatur von 10,5 °C im Landesmittel von Niedersachsen war das aktuelle Vegetationsjahr um 1,8 K wärmer als im Mittel der Referenzperiode 1961–1990. Bis auf den Januar waren alle Monate teilweise deutlich wärmer als im langjährigen Mittel der international gültigen Klimanormalperiode. Mit 40,2 °C wurde am 27. Juni in Lüchow ein neuer Allzeitrekord für das Land gemessen. Im Vegetationsjahr 2025/26 fielen 655 mm Niederschlag. Das langjährige Mittel von 749 mm wurde um knapp 100 mm unterschritten. Eine außergewöhnliche Hitze- und Trockenperiode im Sommer hatte zur Folge, dass insbesondere in den südlichen Landesteilen die Oberböden stark austrockneten.

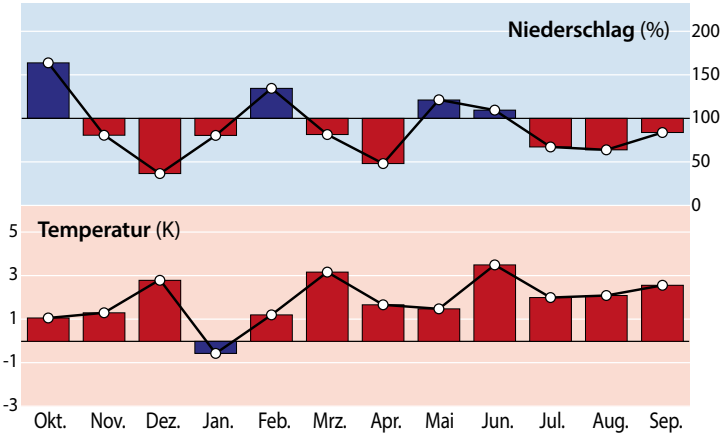
## Witterungsverlauf von Oktober 2025 bis September 2026

Das Vegetationsjahr 2025/26 startete mit einem milden, nassen und sehr trüben **Oktober**. Regional erreichte die Sonnenscheindauer nicht einmal 50 % des langjährigen Mittels. Eine Reihe von Tiefdruckgebieten führte dazu, dass in der zweiten Oktoberhälfte vermehrt Niederschläge auftraten. Im Flächenmittel von Niedersachsen fielen mit 94 mm Niederschlag 65 % mehr als im Durchschnitt der Klimanormalperiode. Besonders nass war es im Küstenumfeld, während in der Region Hannover das Niederschlagssoll nicht erreicht wurde. Die Monatsmitteltemperatur betrug 10,8 °C und übertraf das Mittel der Periode 1961–1990 um 1,2 K. Infolge der trockenen Vegetationszeit 2025 waren die Oberböden bis 60 cm Tiefe in den mittleren und östlichen Landesteilen um bis zu 30 % trockener im Vergleich zur mittleren Bodenfeuchte der Bezugsperiode 1991–2020. Nur im Nordwesten und im südlichen Niedersachsen lagen die Bodenwassergehalte über den für diese Jahreszeit üblichen Werten. Der **November** war in weiten Landesteilen zu trocken. Das Flächenmittel von 54 mm entsprach rund 80 % der langjährigen Niederschlagsmenge, wobei im mittleren und südlichen Niedersachsen regional nicht einmal die Hälfte der üblichen Niederschlagsmenge gemessen wurde. Nur im Umfeld der Nordsee war es feuchter als im langjährigen Mittel. Insbesondere in den mittleren Regionen des Landes waren die Böden bis zu einer Tiefe von 60 cm im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswassergehalten um bis zu 30 % trockener. Die Monatsmitteltemperatur übertraf den Wert der Klimanormalperiode um 1,3 K und betrug 6,3 °C. Die größten positiven Abweichungen traten im westlichen Niedersachsen auf. Der November startete sehr mild mit Höchsttemperaturen von knapp 20 °C. Im letzten Monatsdrittel kam es beim Durchzug einer Luftmassengrenze zu ersten Schneefällen, die regional bis ins Flachland zur Ausbildung einer Schneedecke führte. Das Jahr 2025 endete mit einem sehr trockenen, sonnenscheinreichen und milden **Dezember.** Die Mitteltemperatur betrug 4,7 °C, sodass der Monat 2,8 K wärmer im Vergleich zur Klimanormalperiode war. Infolge blockierender Hochdruckgebiete konnten atlantische Tiefausläufer kaum auf Niedersachsen übergreifen. Der Dezember war entsprechend niederschlagsarm. Es fielen mit 26 mm nur rund 35 % der langjährigen Niederschlagssumme. Folglich waren die Bodenwasserspeicher landesweit unterdurchschnittlich aufgefüllt. Besonders in den mittleren und östlichen Landesteilen lagen die Wassergehalte im Oberboden (bis 60 cm Tiefe) deutlich unter den mittleren Werten der Periode 1991–2020.



Foto: M. Spielmann

**Abweichungen von Niederschlag und Temperatur 2025/26**




*Abweichungen von Niederschlag und Temperatur vom Mittel der Klimareferenzperiode 1961–1990 (durchgezogene schwarze Linie) in Niedersachsen, Monatswerte für das Vegetationsjahr 2025/26 (Oktober 2025– September 2026).*

*Daten des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach*

Das Kalenderjahr 2025 (Januar bis Dezember) war wiederum eines der wärmsten Jahre seit Beobachtungsbeginn im Jahr 1881. Die Jahresmitteltemperatur von 10,5 °C übertraf das langjährige Mittel der Klimanormalperiode um 1,8 K. Gleichzeitig war das Jahr sehr trocken und sonnenscheinreich. Die Niederschlagssumme erreichte mit 583 mm im Flächenmittel des Landes nur 78 % der üblichen Niederschlagshöhe von 749 mm.

Die Großwetterlage wurde im **Januar** durch ein blockierendes Hochdruckgebiet über Nordosteuropa geprägt, sodass atlantische Tiefausläufer nur in abgeschwächter Form auf Niedersachsen übergreifen konnten. Im Gebietsmittel des Landes fielen 49 mm Niederschlag und damit nur 80 % des langjährigen Durchschnitts. Die Monatsmitteltemperatur betrug 0,0 °C. Damit wurde erstmalig seit Mai 2021 bzw. 56 Monaten der Mittelwert eines Monats im Vergleich zum Mittel der Klimanormalperiode unterschritten. Die Abweichung betrug landesweit -0,6 K, wobei es im Nordosten des Landes um bis zu 1,5 K kühler war als üblich. Die tiefste Temperatur wurde mit -18,9 °C am 11. Januar in Wittingen-Vorhop in Ostniedersachsen gemessen. Im **Februar** setzte ein abwechslungsreicher Witterungsabschnitt ein. Die Niederschlagssumme von 59 mm im Flächenmittel des Landes lag um 35 % über der mittleren Niederschlagssumme der Klimanormalperiode. Dabei war der Niederschlagsüberschuss vom Emsland bis ins östliche Niedersachsen besonders hoch, während der Harz ein Niederschlagsdefizit von bis zu 30 % verzeichnete. Mehrere Kaltlufteinbrüche führten dazu, dass mehrfach markante Schneefall- und Eisregenereignissen auftraten. Regional erreichte die Schneedecke eine Höhe von mehr als 10 cm. Die Oberböden bis 60 cm Tiefe waren flächendeckend gut gefüllt. Die Monatsmitteltemperatur lag mit 2,3 °C um 1,2 K über dem langjährigen Durchschnitt. In Niedersachsen zeigte sich ein markantes Temperaturgefälle von Nordost nach Südwest. Während an der Station Fassberg die Monatsmitteltemperatur 0,8 °C betrug, wurden für Lingen 3,6 °C ermittelt. Dabei dominierte in den ersten beiden Monatsdekaden winterliches Wetter mit Schneefall und teilweise mäßigem Dauerfrost. In der letzten Monatsdekade kam es in einer südwestlichen Anströmung zu einer deutlichen Milderung. Ende Februar wurden an einigen Stationen des DWD Tageshöchsttemperaturen von knapp 20 °C gemessen (19,7 °C in Helmstedt-Emmerstedt am 27.02). Wie im Vorjahr war der **März** sehr sonnenscheinreich, trocken und mild. Ausgeprägte Tagesgänge bei der Temperatur dominierten den Witterungsverlauf. Dabei kam es gebietsweise zu Nachtfrost, während tagsüber die Sonne die Temperaturen auf bis annähernd 20 °C ansteigen ließ. Die Monatsmitteltemperatur lag bei 7,1 °C und damit 3,2 K über dem langjährigen Mittel. Der Nordosten und der Harz zeigten die höchsten Abweichungen von mehr als 3,5 K. Mit 45 mm Niederschlag im Flächenmittel fielen nur rund 80 % der üblichen Niederschlagsmenge, wobei das Defizit in den östlichen Landesteilen am größten war. In den westlichen Regionen wurde das Soll lokal leicht übertroffen, sodass hier die Bodenwassergehalte im Oberboden für die Jahreszeit überdurchschnittlich waren, während im Vergleich zum langjährigen Mittel im östlichen Niedersachsen leicht unterdurchschnittliche Bodenwassergehalte beobachtet wurden.

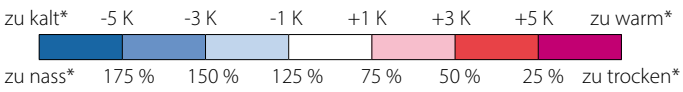


Foto: C. Klinck

Im **April** setzte sich die sehr trockene und sonnenscheinreiche Witterung fort. Infolge beständiger Hochdruckwetterlagen fielen im Landesmittel mit 25 mm nur knapp 50 % der langjährigen Niederschlagsmenge. Extrem trocken war es in weiten Teilen des niedersächsischen Tieflandes, wo regional weniger als 15 mm Niederschlag gemessen wurde, während im Bergland das Niederschlagsdefizit nur rund 20 % betrug. Folglich trockneten die Oberböden weiter aus, sodass die Bodenwassergehalte insbesondere in den östlichen Landesteilen markant unter den für April üblichen Werten lagen. Ähnlich wie im März bestimmten ausgeprägte Tagesgänge der Lufttemperatur die Witterung. Im Vergleich zur Klimanormalperiode war der April 1,7 K wärmer, wobei die Abweichung im Westen

*Temperaturmittelwerte und Niederschlagssummen für das Vegetationsjahr 2025/26 (Oktober 2025–September 2026) sowie die langjährigen Mittelwerte der Referenzperioden 1961–1990 und 1991–2020*

| | Temperatur (°C) | | | Niederschlag (mm) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2025/26 | 1961–1990 | 1991–2020 | 2025/26 | 1961–1990 | 1991–2020 |
| Oktober | 10,8 | 9,6 | 9,6 | 94 | 57 | 65 |
| November | 6,3 | 5,0 | 5,8 | 54 | 67 | 63 |
| Dezember | 4,7 | 1,9 | 2,9 | 26 | 71 | 72 |
| Januar | 0,0 | 0,6 | 2,0 | 49 | 61 | 69 |
| Februar | 2,3 | 1,1 | 2,4 | 59 | 44 | 53 |
| März | 7,1 | 3,9 | 5,1 | 45 | 56 | 55 |
| April | 9,1 | 7,4 | 9,1 | 25 | 52 | 42 |
| **Nicht-vegetationszeit** | **5,8** | **4,2** | **5,3** | **352** | **408** | **419** |
| Mai | 13,7 | 12,2 | 13,0 | 75 | 62 | 57 |
| Juni | 18,8 | 15,3 | 16,1 | 83 | 76 | 68 |
| Juli | 18,7 | 16,7 | 18,2 | 49 | 73 | 81 |
| August | 18,8 | 16,6 | 17,9 | 46 | 70 | 75 |
| September | 16,1 | 13,5 | 14,2 | 50 | 60 | 65 |
| **Vegetationszeit** | **17,2** | **14,9** | **15,9** | **303** | **341** | **346** |
| **Vegetationsjahr** | **10,5** | **8,7** | **9,7** | **655** | **749** | **765** |




** Abweichung zur Periode 1961-1990*

größer war als in den nordöstlichen Landesteilen. Die Monatsmitteltemperatur betrug 9,1 °C. Die Witterung im **Mai** war von großen Gegensätzen geprägt. Nach einem sonnigen und überwiegend warmen Beginn mit regional leichtem Nachtfrost folgte mit den „Eisheiligen" ein kühler und nasser Witterungsabschnitt. Zum Monatsende wurde Niedersachsen von einer ersten kurzen Hitzewelle mit Temperaturen von über 30 °C erfasst (Groß Berßen in Emsland mit 32,2 °C am 29.05). Der Mai war mit 13,7 °C um 1,5 K wärmer als das langjährige Mittel. Im Flächenmittel fielen 75 mm Niederschlag und damit rund 20 % mehr als üblich, wobei insbesondere die mittleren und südlichen Landesteile von einer tiefdruckgeprägten Witterungsphase mit hohen Niederschlägen um die Monatsmitte profitierten. Die Monatssumme des Niederschlags lag hier häufig um 100 mm und mehr (Bad Rothenfelde 172 mm). Im nördlichen Niedersachsen fielen deutlich weniger als 50 mm Niederschlag (Köhlen bei Bremerhaven 23 mm), sodass das Defizit regional mehr als 50 % betrug. Entsprechend waren die Oberböden mit Wassergehalten von teilweise unter 50 % des pflanzenverfügbaren Bodenwassers sehr trocken, während die Böden besonders im Süden des Landes überdurchschnittlich feucht waren. Eine außergewöhnliche Hitzewelle führte dazu, dass der **Juni** im Landesmittel im Vergleich zur Klimanormalperiode mit 18,8 °C um 3,5 K wärmer war. In der zweiten Monatshälfte gelangten subtropische Luftmassen nach Niedersachsen, die sich unter einem beständigen Hochdruckgebiet weiter erwärmten, sodass am 27. Juni in Lüchow mit 40,2 °C ein neuer Allzeitrekord für das Land gemessen wurde. Der neue Allzeitrekord für Deutschland wurde am gleichen Tag mit 41,8 °C in Möckern-Drewitz in Sachsen-Anhalt registriert. Bis auf den äußersten Südwesten des Landes fiel überdurchschnittlich viel Niederschlag. Der Überschuss betrug im Flächenmittel rund 10 %. Die Niederschläge summierten sich auf 83 mm. Folglich waren die Bodenwassergehalte in weiten Teilen des Landes höher als zu dieser Jahreszeit üblich.

Der **Juli** war fast im gesamten Land deutlich zu trocken. Es fielen mit 49 mm nur knapp 70 % der langjährigen Niederschlagsmenge. In den südlichen Landesteilen betrug das Niederschlagsdefizit mehr als 50 %. Schauer und Gewitter führten dazu, dass räumlich eng begrenzt das Niederschlagssoll übertroffen wurde (Region Hannover). Besonders im südwestlichen Niedersachsen waren die Oberböden deutlich trockener als üblich, während in den mittleren Landesteilen teilweise überdurchschnittlich hohe Bodenwassergehalte beobachtet wurden. Der Monat war im Vergleich zur Klimanormalperiode mit 18,7 °C um 2 K wärmer. Die größten Abweichungen wurden mit mehr als 3 K in den südlichen Landesteilen gemessen. Im Nordosten betrug die positive Temperaturanomalie weniger als 1 K. Der **August** startete heiß, trocken und sehr sonnenscheinreich. Erst in der zweiten Monatshälfte führte Tiefdruckeinfluss zu einer vermehrten Niederschlagsaktivität. Dabei fielen die Niederschläge häufig in Form von kräftigen Schauern und Gewittern, sodass die Niederschlagsverteilung im Land sehr unterschiedlich war. Das Flächenmittel von 46 mm entsprach knapp 70 % der langjährigen Werte, wobei regional das Niederschlagssoll übertroffen wurde. Die Monatsmitteltemperatur lag mit 18,8 °C um 2,2 K über dem Klimamittel der Periode 1961–1990. Dabei wurden an vielen Stationen des DWD einige heiße Tage mit Tageshöchsttemperaturen über 30 °C und an einigen Stationen sogar sehr heiße Tage mit Höchstwerten über 35 °C

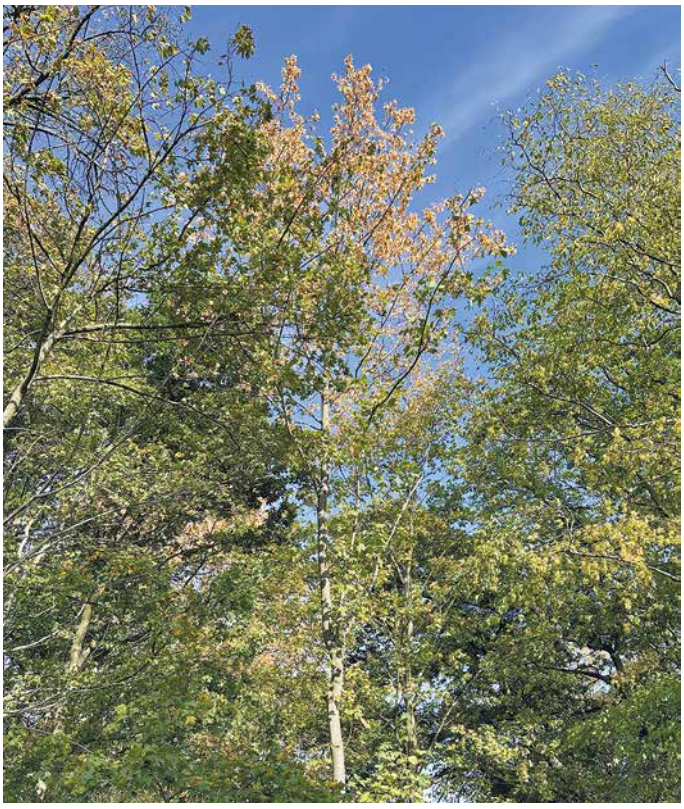
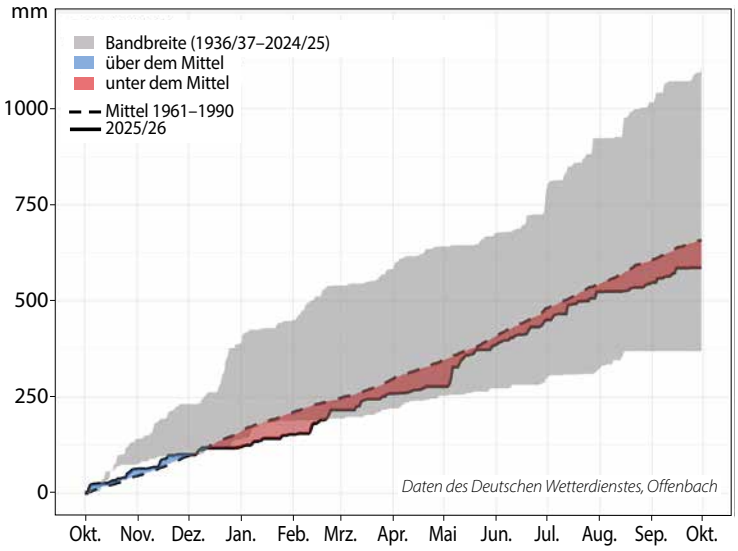


Foto: C. Klinck

beobachtet (Großenkneten-Ahlhorn und Groß Berßen, jeweils 37,1 °C). Häufige Hochdruckwetterlagen führten im **September** dazu, dass der Monat sehr warm, sonnig und in weiten Landesteilen zu trocken war. Nur im direkten Umfeld der Nordsee wurde ein deutlicher Niederschlagsüberschuss gemessen, während im Südosten des Landes das Defizit teilweise mehr als 50 % betrug. Im Flächenmittel fielen 50 mm Niederschlag. Dies entspricht rund 80 % der langjährigen Niederschlagsmenge. Mit einer Mitteltemperatur von 16,1 °C war der September um 2,6 K wärmer als im Mittel der Referenzperiode 1961–1990.

**Akkumulierter Niederschlag im Vegetationsjahr an der Klimastation Hannover**




In der Abbildung oben ist der aufsummierte Niederschlag an der DWD-Klimastation Hannover für das Vegetationsjahr 2025/26 im Vergleich zu den Jahren 1936/37 (Messbeginn) bis 2024/25 dargestellt. In der Zeitreihe wurden teilweise Lücken gefüllt, sodass im gesamten Messzeitraum nur wenige Jahre aufgrund von Datenausfall unberücksichtigt blieben.

Die Bandbreite wird durch das im Beobachtungszeitraum trockenste Jahr (1958/59) und das bisher niederschlagreichste Jahr (2023/24) aufgespannt. Von Oktober bis Anfang Dezember 2025 lagen die aufsummierten Niederschläge an der DWD-Klimastation Hannover etwas über dem langjährigen Durchschnitt der Klimanormalperiode 1961–1990. Danach führten längere niederschlagsarme Perioden dazu, dass sich ein Niederschlagsdefizit von 50–70 mm aufsummierte. Im Mai und Juni 2026 war es überdurchschnittlich feucht und das Defizit wurde fast vollständig ausgeglichen. Von Juli bis zum Ende des Vegetationsjahres fiel weniger Niederschlag als im langjährigen Mittel, sodass das Defizit wieder auf rund 70 mm zunahm.

## Temperatur und Niederschlag im langjährigen Verlauf

Das Vegetationsjahr 2025/26 war mit 10,5 °C im Flächenmittel von Niedersachsen 1,8 K wärmer als der Mittelwert der international gültigen Referenzperiode 1961–1990 und 0,8 K wärmer im Vergleich zur aktuellen Klimaperiode 1991–2020. Bis auf den Januar waren alle Monate zum Teil deutlich wärmer als im langjährigen Mittel. Der langfristige Erwärmungstrend setzt sich ungehindert fort. Nach dem gleitenden Mittel der letzten 30 Jahre beträgt die Temperaturzunahme 1,3 K bzw. nach dem LOESS-Verfahren des DWD 2,2 K im Vergleich zur Klimanormalperiode (Abb. unten).

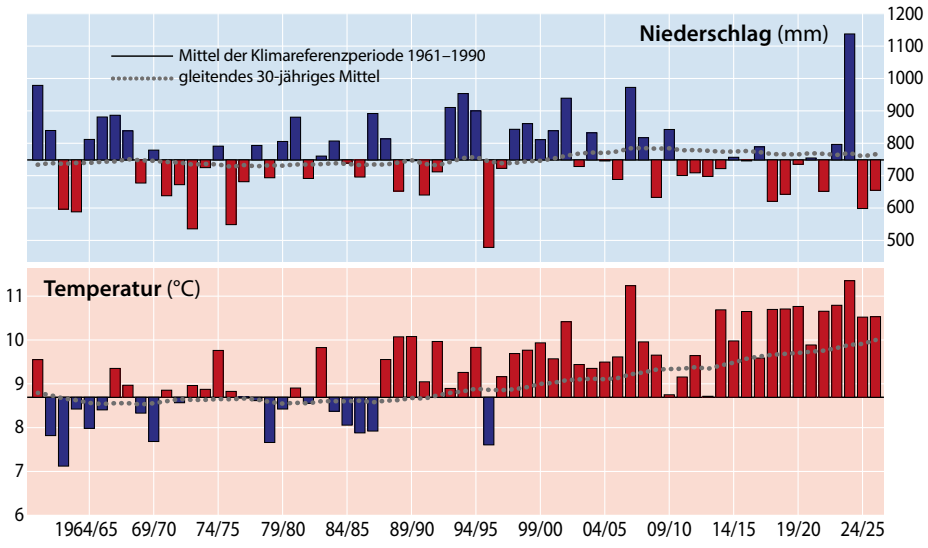
Das vergangene Vegetationsjahr war erneut zu trocken. Im Flächenmittel von Niedersachsen fielen 655 mm Niederschlag. Das Niederschlagsdefizit war in den südlichen und mittleren Landesteilen größer als im Norden, wo regional sogar ein leichter Überschuss gemessen wurde.

Die **Nichtvegetationszeit** von Oktober 2025 bis April 2026 war sehr mild und trocken. Es fielen im Flächenmittel von



Foto: M. Spielmann

**Abweichungen von Niederschlag und Temperatur 1960/61–2025/26**



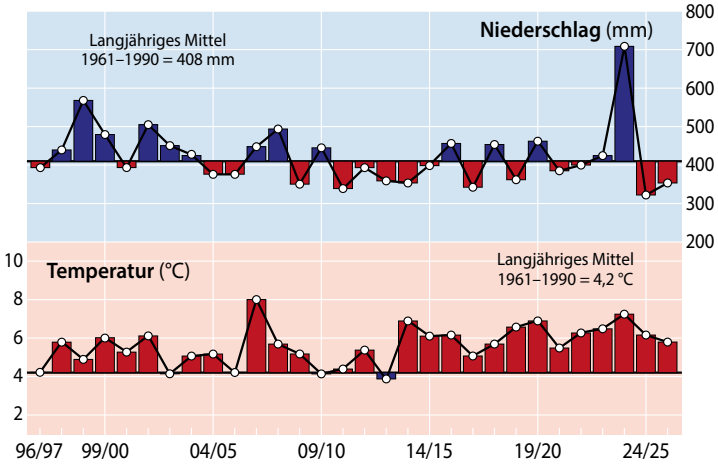

*Abweichungen von Niederschlag und Temperatur vom Mittel der Klimaperiode 1961–1990 (durchgezogene schwarze Linie) und gleitendes Mittel der letzten 30 Jahre (gepunktete graue Linie) in Niedersachsen, Jahreswerte für das Vegetationsjahr (Oktober bis September)*



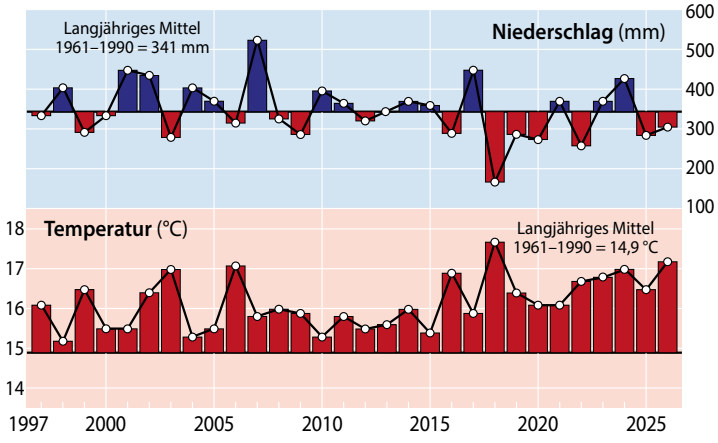
Foto: M. Spielmann

Niedersachsen 352 mm Niederschlag und damit knapp 15 % weniger als das langjährige Niederschlagssoll. Dabei war es bis auf einige Regionen im Norden des Landes überall zu trocken. Überdurchschnittlich trocken war es im Harz mit einem Defizit von über 30 % und im niedersächsischen Bergland (Abb. Seite 28 links unten). Die Temperatur erreichte einen Mittelwert von 5,8 °C (Abb. unten, Tab. Seite 25). Damit war die Nichtvegetationszeit 1,6 K wärmer als im langjährigen Mittel der Klimanormalperiode. Die höchsten Abweichungen von bis zu 2,0 K wurden in den Hochlagen des Berglandes und im westlichen Niedersachsen gemessen (Abb. Seite 28 links oben), während im ostniedersächsischen Tiefland die positive Temperaturanomalie unter 1,5 K lag.

**Langjährige Klimawerte (1996/97–2025/26), Nichtvegetationsperiode Oktober bis April**




**Langjährige Klimawerte (1996–2025), Vegetationsperiode Mai bis September**




*Daten des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach*

Die **Vegetationszeit** von Mai bis September 2026 war deutlich zu warm. Die Mitteltemperatur betrug 17,2 °C und war damit um 2,3 K wärmer im Vergleich zur Klimanormalperiode von 1961–1990 bzw. 1,2 K im Vergleich zur aktuellen Referenzperiode 1991–2020 (Abb. links unten, Tab. Seite 25). Wiederum war die Abweichung im Harz und im Niedersächsischen Bergland mit bis zu 3 K deutlich größer als in den tieferen Lagen von Niedersachsen (Abb. Seite 28 rechts oben). In der Vegetationszeit fielen landesweit im Mittel rund 300 mm Niederschlag. Dies entspricht knapp 90 % der üblichen Niederschlagsmenge. Besonders trocken waren wiederum der Harz sowie viele Regionen des Tieflandes. Im östlichen Tiefland betrug das Niederschlagsdefizit dagegen weniger als 10 %. Nur für die Regionen in unmittelbarer Küstennähe und im Nordosten des Landes wurde ein leichter Niederschlagsüberschuss von bis zu 10 % berechnet (Abb. Seite 28 rechts unten).

## Fazit

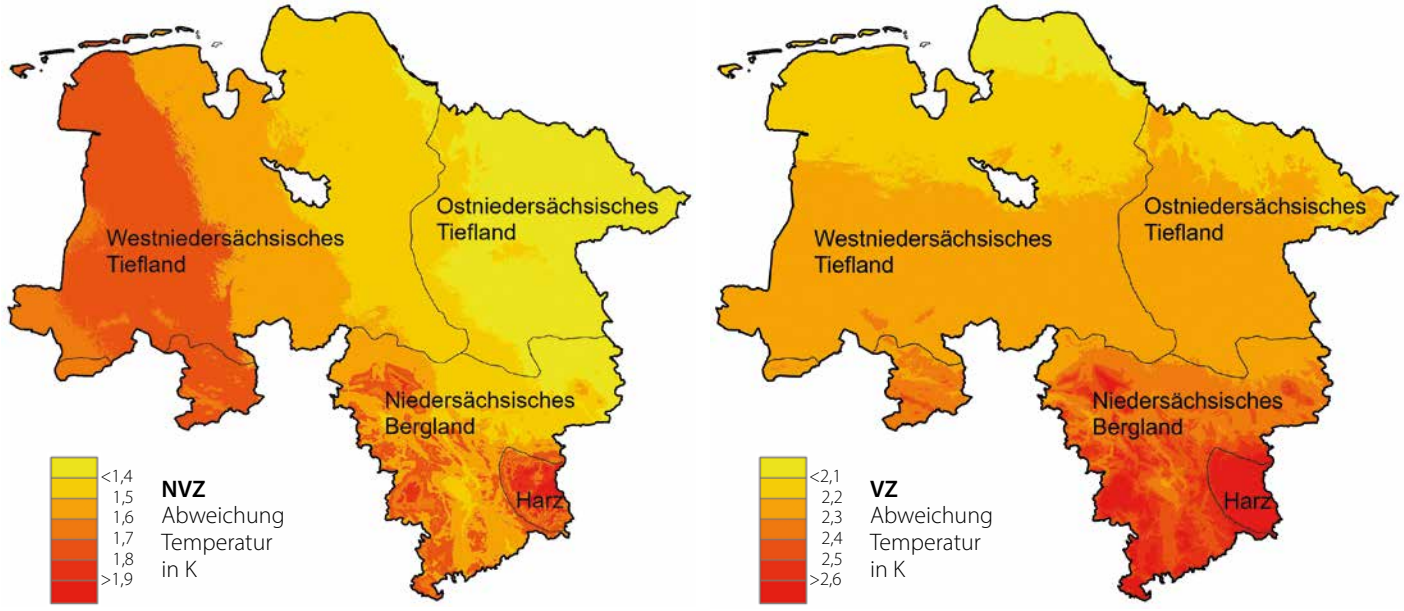
- Das Vegetationsjahr 2025/26 war trocken, warm und sehr sonnenscheinreich. Mit einer Mitteltemperatur von 10,5 °C wurde das langjährige Mittel der international gültigen Klimanormalperiode 1961–1990 um 1,8 K übertroffen. Die anthropogen verursachte Erwärmung setzt sich unvermindert fort.
- Am 27. Juni wurde in Lüchow mit 40,2 °C ein neuer Allzeitrekord der Höchsttemperatur für Niedersachsen gemessen.
- Alle Monate bis auf den Januar waren im Vergleich zur international gültigen Klimanormalperiode teilweise deutlich wärmer.
- Mit 655 mm im Flächenmittel des Landes fielen knapp 90 % der langjährigen Niederschlagssumme.
- Besonders trocken war es im südwestlichen Niedersachsen und im Harz. Hier kam es während der Sommermonate zu einer starken Austrocknung der Oberböden.

## Literatur

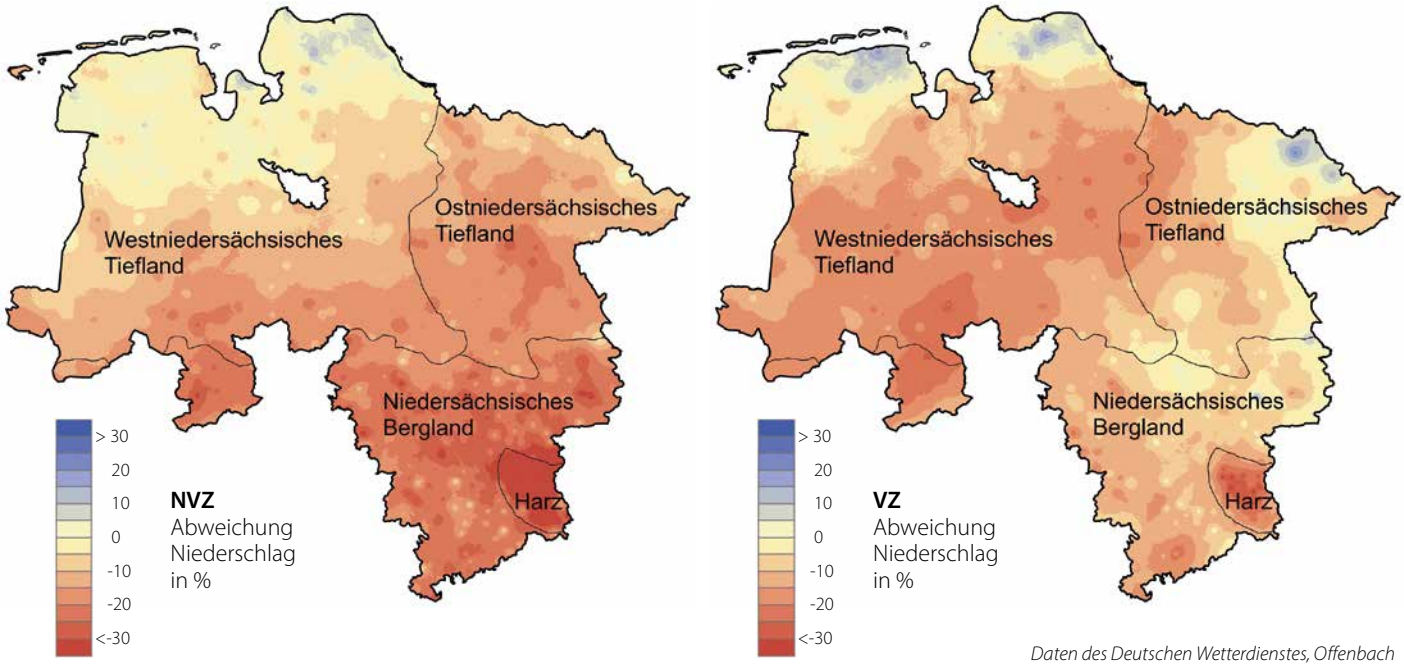
DWD (2025): Monatlicher Klimastatus Deutschland. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, www.dwd.de/klimastatus

DWD (2026): Monatlicher Klimastatus Deutschland. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, www.dwd.de/klimastatus

**Abweichung der Temperatur vom langjährigen Mittel (1961–1990)
in der Nichtvegetationszeit (NVZ) 2025/26 und in der Vegetationszeit (VZ) 2026**




**Abweichung der Niederschlagssumme vom langjährigen Mittel (1961–1990)
in der Nichtvegetationszeit (NVZ) 2025/26 und in der Vegetationszeit (VZ) 2026**




*Daten des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach*



*Foto: J. Evers*