

Überblick über den Witterungsverlauf in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1986

zusammengestellt von
HEINRICH BIERMANN

Zusammenfassung

Im Jahre 1986 war es in vielen Gebieten ein wenig kühler als im Mittel der vergangenen Jahre. Die Jahresmittelwerte der Lufttemperatur (ohne Berücksichtigung der Zugspitze) lagen in den Hochlagen der Mittelgebirge und in den Alpen unter 6°C . Von 6°C - 8°C bewegten sie sich in Norddeutschland, in den Mittelgebirgen und in Süddeutschland. 8°C - 10°C stellten sich in den Niederungen und in den Flußtälern im Mittelgebirgsraum ein. Über 10°C wurden nur lokal ermittelt, so bei Duisburg ($10,6^{\circ}\text{C}$), Frankfurt, Saarbrücken und Stuttgart.

Die Abweichungen vom langjährigen Mittel reichten von $-0,9^{\circ}\text{C}$ (Pirmasens) bis $+0,6^{\circ}\text{C}$ (Bad Dürkheim). 78% aller Temperaturmaxima wurden am 3.VIII. gemessen. Die Höchstwerte sind $24,4^{\circ}\text{C}$ auf Helgoland, $36,9^{\circ}\text{C}$ in Karlsruhe, $37,5^{\circ}\text{C}$ in Mayen und immerhin noch $31,8^{\circ}\text{C}$ in Hinterzarten. Im Februar stellten sich 93% aller Tiefstwerte ein. Außerhalb der Alpen wurden -27°C in Lüchow und $-27,3^{\circ}\text{C}$ in Donaueschingen erreicht.

Die Niederschläge schwankten zwischen 537 mm (Lüchow) und 2542 mm (Menzenschwand). Leicht unterdurchschnittlich waren die Niederschlagssummen in Nordniedersachsen, um Trier, Neuwied, Frankfurt und in Teilen Südbayerns. Ansonsten lagen die Niederschläge um etwa 10% über dem Mittelwert.

Januar

Im äußersten N war es zu kalt und zu naß, ansonsten zu warm und zu naß.

Vom 1.-28. befand sich das Gebiet der Bundesrepublik so zwischen heranziehenden Tiefdruckgebieten und Hochdruckgebieten gelegen, daß fast immer Luft aus SW bis NW und N herangebracht wurde. In dieser Zeit kam es verbreitet zu Schneefällen, die wieder mit Tagen einer allgemeinen Erwärmung abwechselten. Am 20. herrschte Sturm mit Orkanböen. In Süddeutschland gab es Hochwasser.

Erst am Monatsende strömte wärmere Festlandsluft aus SE ein, wobei es über dem kalten Boden zu Sprühregen und Glatteis kam.

Monatsmittel der Lufttemperatur unter 0°C ergaben sich in Teilen Schleswig-Holsteins, in der Lüneburger Heide, in den Mittelgebirgen und im Südosten, unter -2°C in den Gipfellagen der Mittelgebirge und in den Alpen. Im übrigen Bundesgebiet lagen die Werte über dem Gefrierpunkt, über 2°C im westlichen Teil der Bundesrepublik. Der Spitzenwert war ein Monatsmittel von $3,5^{\circ}\text{C}$ in Lahr. Negative Abweichungen vom langjährigen Mittel gab es in den Hochlagen der Mittelgebirge und nördlich der Linie Emden - Hamburg - Lübeck.

Verbreitet lagen die positiven Abweichungen zwischen 1 und 2°C.

95% der Temperaturmaxima konnten am 19./20. gemessen werden. Der Höchstwert von 13,5°C ergab sich in Rheinfelden. Die Minima waren recht unterschiedlich verteilt. Helse in Dithmarschen erreichte mit -21,9°C außerhalb der Alpenzone den tiefsten Wert.

Die Monatssummen der Niederschläge haben die Spannweite von 31 mm in Wörrstadt bei Worms bis zu 497 mm in Todtmoos. Leicht unterdurchschnittlich waren die Niederschläge nur im Rhein-Main-Gebiet. In vielen anderen Teilen der Bundesrepublik fiel z.T. mehr als das Doppelte des langjährigen Mittels!

Februar

Es war z.T. erheblich zu kalt und zu trocken. Die Zufuhr milder Luft aus SE dauerte noch bis zum 3./4. Februar. Dann erfolgte aber eine gründliche Wetterumstellung, und bis zum Monatsende konnte kalte Luft aus E bis NE die gesamte Bundesrepublik erreichen. In dieser Zeit gab es nur vom 18.-20. und vom 23.-24. im SW etwas mildere Luft aus W.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur erreichten keine positiven Werte! Als bester Wert sind -2,3°C in Heidelberg anzusehen! Die Abweichungen der Monatsmittel bewegen sich zwischen -8,1°C (Bad Harzburg, Hofgeismar, Badenweiler) und -3,3°C (Wendelstein).

In den niedrig gelegenen Gebieten und in den mittleren Höhenlagen betrug die Abweichungen zumeist -6 bis -7°C. Die Höchstwerte der Lufttemperatur ergaben sich zu 86% vom 1.-4. Februar, wobei der höchste Wert 13,1°C in Rosenheim war.

Die Tiefstwerte traten gehäuft vom 21. bis 27. auf. Außerhalb der Alpen war der Spitzenwert -27,3°C in Donaueschingen. Die Monatssummen der Niederschläge reichten von Omm (Hamminkeln, Kreis Wesel) bis 98 mm (Kandel im Schwarzwald). Nur im Rheintal zwischen Lörrach und Breisach wurden mehr als das langjährige Mittel erreicht. In allen anderen Gebieten der Bundesrepublik fielen nur 10–50% der mittleren Monatssummen.

Umgerechnet auf das gesamte Gebiet der Bundesrepublik erbrachten die Niederschläge nur 26% des Durchschnittswerts.

März

Es war zu kalt und zu naß. Bis zum 4. drang noch Kaltluft ein. Dann konnte an der Nordseite einer Hochdruckzone bis zum 7. Meeresluft einströmen, der aber anschließend bis zum 14. Kaltluft folgte. Vom 15.–20. bildete sich ein Hochdruckgebiet über Osteuropa aus. und so kam es zu einer Südströmung mit milder Luft. Bis zum Monatsende traten anschließend Tiefausläufer auf, die an ihren Vorderseiten Warmluft und an den Rückseiten kältere Luft brachten. Verbreitet kam es im März zu Schlechtwetterphasen. Am 24. sorgte ein Orkantief für schwere Schäden.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen nur in den höchsten Lagen der Mittelgebirge und in den Alpen unter 0°C.

Verbreitet wurden 2-4°C erreicht. Leverkusen und Duisburg-Laar hatten mit 6,1°C den höchsten Wert.

Die Abweichungen bewegten sich zwischen -1,2°C (Helgoland) und + 1,4°C (Wendelstein). Es war vielerorts um etwa 1°C kälter als im langjährigen Mittel.

Die Temperaturmaxima waren überwiegend vom 16.-20. zu verzeichnen, wobei Rosenheim mit 22,2°C am besten abschnitt. Die Minima wurden zu 99% vom 1.-4. gemessen. Der Spitzenwert von -20°C wurde in Uelzen und in Lüchow erreicht.

Die Monatssummen der Niederschläge reichten von 21 mm (Boos, Allgäu) bis 249 mm (Baiersbrunn).

Zumeist lagen die Werte zwischen 50 und 150 mm. Die Abweichungen vom Mittel hatten eine hohe Spannweite. In Boos fielen nur 41% des Mittels in Eschzell in der Wetterau waren es 339%. Zu trocken war es nur in einzelnen, kleinen Bereichen. Überwiegend konnte bei reichlich Niederschlägen die Trockenheit des Februars ausgeglichen werden.

April

Der April war im SE der Bundesrepublik zu warm, ansonsten zu kalt. Im N und SE war es zu trocken, in den anderen Gebieten zu naß.

Am Monatsanfang war es noch kalt, doch schon vom 3.-10. gelangte milde Meeresluft, teilweise auch Mittelmeerluft, nach der Bundesrepublik. Vom 11.-21. bewegten sich wieder Tiefdruckgebiete auf wechselnden Bahnen über die Bundesrepublik hinweg und brachten abwechselnd milde Luft aus S bis W und kühle bis kalte Luft aus N herbei. Es gab reichlich Regen und Schnee. In der Zeit vom 22.-28. wurde einige Male Warmluft aus S herangebracht, wobei es auch gelegentlich zu Regen kam. Am Monatsende stand Süddeutschland unter Tiefdruckeinfluß, wobei Warmluft aus SE einströmte. Diese traf auf Kaltluft aus N, die noch in Norddeutschland lagerte. Im Grenzbereich und in Süddeutschland gab es dabei heftige Regenfälle.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen verbreitet zwischen 6 und 8°C. Der Höchstwert von 8,7°C wurde in Stuttgart und Gernsheim erreicht. Mittelwerte unter 6°C waren in der Lüneburger Heide, in Schleswig-Holstein, an der Küste und in den Mittelgebirgen ermittelt worden. Die Abweichungen vom langjährigen Mittel reichten von -2,6°C (Nürnberg) bis + 0,7°C (Metten/Deggendorf). Zumeist war es um 1-2°C zu kalt.

Zwischen dem 22. und 30. wurden 77% aller Temperaturmaxima gemessen. Der Spitzenwert von 24,5°C stellte sich in Trostberg ein.

Die Temperaturminima wurden zu 100% vom 11.-14. gemeldet. Außerhalb der Alpen waren -14°C die tiefste gemessene Temperatur (Schulenburg/Harz).

Die Niederschläge erstreckten sich von 11 mm (Jork) bis 304 mm (Oberried/Schwarzwald). Deren Anteile am Monatsmittel reichten von 24% (Jork) bis 324%

(Horb). Nur im mittleren Teil der Bundesrepublik waren die Monatssummen höher als der Mittelwert.

Mai

Es war überall zu warm. In Nord- und Westdeutschland war es zu trocken, in den anderen Landesteilen zu naß.

Am Monatsanfang erreichte warme Festlandsluft aus dem SE die gesamte Bundesrepublik. Danach folgte warme und feuchte Mittelmeerluft aus S, in der gebietsweise heftige Regenfälle auftraten.

Vom 8.-23. herrschte eine Druckverteilung, die die Zufuhr milder Meeresluft aus SW bis W bewirkte. Es wurde warm, aber in der feuchten Luft gab es auch Gewitter, Hagel und Starkregen.

Vom 24.-28. bestimmte Hochdruckeinfluß mit trockener Festlandsluft das Wetter. Diese Hochdruckzone verlagerte sich vom 38.-30. langsam nach E und schuf Raum für Kaltluft aus N, die bis zum 31. auch die Alpen erreichte. Dort traf sie auf Vorderseitenwarmluft eines Tiefs über den Seealpen, was zu Dauerregen führte.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen mit Ausnahme der Zugspitze überall im positiven Bereich. Der Höchstwert von 16,7°C wurde in Frankfurt und Stuttgart erreicht. Weit verbreitet waren Monatsmittel von 12-16°C.

Die Abweichungen der Monatsmittel vom Durchschnittswert bewegten sich zwischen 0,1°C (Helgoland) und 3,4°C (Rosenheim). Zumeist war es um 2-3°C zu warm.

Die Höchstwerte der Lufttemperatur wurden überwiegend vom 25.-27. und vom 2.-6. erreicht. Die höchste gemessene Temperatur waren 30°C in Rosenheim.

Die Tiefstwerte waren über den Monat verteilt, mit einer kleinen Häufung am 16./17. und 30. und 31. Mai.

Außerhalb der Alpen war -1°C in Unterlüß bei Celle der niedrigste Wert.

Die Niederschläge reichten von 25 mm (Pellworm) bis zu 293 mm (Garmisch-Partenkirchen). Zumeist fielen 50-150 mm. Im N und W blieben die Niederschläge etwas unter dem Mittel, in den anderen Gebieten lagen sie etwas darüber.

Juni

Es war überwiegend etwas zu warm, im N, W und SW z.T. zu naß, ansonsten zu trocken.

Kaltluft aus N drang noch bis zum 7. bis zu den Alpen vor. Es gab Regenschauer und Gewitter. Im S waren die Niederschläge recht hoch, stellenweise gab es Hochwasser. In den Alpen sank die Schneefallgrenze auf 1500 m ab.

Vom 8.-14. wechselten sich Kaltluft und etwas wärmere Luft ab. Danach konnten bis zum Monatsende Luftmassen aus SE, S und SW einfließen. In z.T. feuchtwarrner Luft gab es gebietsweise heftige Niederschläge, Unwetter und Überschwemmungen. Besonders war dies nach dem 19. der Fall, als die Warmluft über Kaltluft lagerte.

Die Monatsmittel waren überall positiv. Verbreitet wurden Werte von 14-18°C er-

reicht. Über 18°C wurden in den Talbereichen von Rhein und Nebenflüssen gemessen, wobei der Höchstwert von $18,9^{\circ}\text{C}$ in Koblenz, Frankfurt und Heidelberg ermittelt wurde.

Zumeist war es im Vergleich mit den Mittelwerten um etwa 1°C wärmer.

Die Höchstwerte der Temperatur ergaben sich in den Zeiträumen vom 13.-17. und vom 27.-30. Juni. In Wolfach in der Ortenau konnte der höchste Wert in der Bundesrepublik mit $33,5^{\circ}\text{C}$ gemessen werden. Außerhalb der Alpen waren $0,1^{\circ}\text{C}$ in St. Blasien der niedrigste Wert.

Die Tiefstwerte wurden zu 89% vom 1.-7. gemessen. Die Niederschläge ergaben 24 mm (Fehmarn, Marburg) als geringsten und 264 (Balderschwang) als höchsten Wert.

Lokal wurde im gesamten Gebiet das Mittel überschritten, weiträumig wurde es aber nicht erreicht.

Juli

Es war überwiegend zu warm, südlich der Donau zu kalt. Meist war es zu trocken, in den hessischen Mittelgebirgen und im SW aber zu naß.

Bis zum 3. dauerte noch die Zufuhr milder Luft aus S an. Dann folgten Tiefausläufer aus W, die warme Meeresluft und kühle Polarluft brachten. Gewitter und gelegentlich heftige Regenfälle stellten sich ein. Vom 8.-12. konnte verhältnismäßig kühle Luft bis zu den Alpen vordringen. Dort regnete es ausgiebig. Anschließend wechselten sich vom 13. bis 31. Meeres- und Festlandluftmassen aus SW bis SE ab, die besonders im Zusammenhang mit Tiefausläufern auftraten. Gelegentlich gab es kleinere Kaltluftvorstöße, die die Warmluft anhoben und Gewitter und Regen bewirkten.

Verbreitet wurden Monatsmittel der Lufttemperatur über 16°C erreicht. Die höchste Monatsmitteltemperatur waren $20,2^{\circ}\text{C}$ in Freiburg. Die Abweichungen vom langjährigen Mittel bewegten sich zwischen $-1,2^{\circ}\text{C}$ (Pirmasens) und $+1,3^{\circ}\text{C}$ (Wuppertal).

Die Temperaturmaxima wurden am Monatsanfang und -ende gemessen, wobei $34,1^{\circ}\text{C}$ in Karlsruhe den höchsten Wert darstellen. Die geringsten Werte ergaben sich vor allem im Zeitraum vom 9.-15.; außerhalb der Alpen waren $1,4^{\circ}\text{C}$ in Buchholz/Nordheide das Minimum.

Die Monatssummen der Niederschläge lagen zwischen 23 mm (Berlin) und 315 mm (Hindelang). 50 150 mm waren verbreitet gefallen. In den trockenen Gebieten waren die Summen nur leicht unter den Mittelwerten.

August

Im N und W war es etwas zu kalt, im N und in der Mitte meist zu trocken, ansonsten überwiegend zu naß.

Der Zustrom von Warmluft dauerte noch einige Tage, lediglich im NW lagerte noch Kaltluft. Vom 4.-10. strömte erneut feuchtwarme Luft aus SW ein, die hauptsächlich dem S Regen und Gewitter brachte. Anschließend verbreitete sich langsam Festlandluft, wobei aber auch Woken und Nebel auftraten. Vom 15. bis

zum Monatsende zogen Tiefausläufer über die Bundesrepublik und brachten abwechselnd warme Meeresluft und Kaltluft mit sich. Die Kaltluft konnte einige Male die Alpen erreichen. Dabei gab es Regen und Gewitter, in den Alpen auch Schnee. Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen überwiegend zwischen 16 und 18°C. Freiburg und Stuttgart meldeten mit jeweils 19,4°C den höchsten Wert. Die Abweichungen von den Mittelwerten waren nicht groß. Die Maxima der Lufttemperatur wurden zu 99% in der Zeit vom 2.-4. erzielt. Der Spitzenwert von 37,5°C wurde in Mayen gemessen. Die Minima ergaben sich zu 47% vom 28.-31. und zu 45% vom 21.-26., wobei außerhalb der Alpen 0,9°C (Albstadt-Ebingen) der geringste Wert waren. Die monatlichen Niederschläge reichten von 22 mm (Wetteraugebiet) bis 325 mm (Kreuth). Lediglich in den Gebieten südlich des Mains fielen verbreitet mehr Niederschläge als im langjährigen Mittel.

September

Es war nahezu überall zu kalt, nördlich der Mittelgebirge und südlich der Donau zu trocken, ansonsten zu naß. Vom 1. bis 11. verstärkte sich der Zustrom der Kaltluft, die nur gelegentlich unter Hocheinfluß zur Ruhe kam. Erst vom 12.-17. gelangte wieder Warmluft aus SW nach Süddeutschland, wobei im N noch Kaltluft lagerte. An der Luftmassengrenze gab es reichlich Regen.

Danach herrschte mehr oder weniger starker Hochdruckeinfluß, der in Süddeutschland Altweibersommer brachte. Im N traten noch abgeschwächte Tiefausläufer auf, die gelegentlich die Mainlinie erreichten. Im Hochdruckbereich trat Bodenfrost auf.

Überall lagen die Monatsmittel der Lufttemperatur noch im positiven Bereich, jedoch lag der Maximalwert mit 15,2°C in Freiburg deutlich niedriger als im August. In vielen Gebieten wurden Werte von 10-14°C ermittelt. Die Abweichungen vom langjährigen Mittel reichten von -3,5°C (Pirmasens) bis + 1,3°C (Zugspitze). Allgemein war es um 2-3°C zu kalt.

Die Höchstwerte wurden überwiegend in der Zeit vom 13.-16. gemessen. Der Spitzenwert waren 29,4°C in Eimeldingen bei Lörrach. Die Tiefstwerte waren über den Monat gleichmäßig verteilt. Mit -1,7°C wurde in Friesoythe bei Cloppenburg der niedrigste Wert gemeldet.

Die Monatssummen der Niederschläge haben die Spannweite von 9 mm (Bereich Dingolfing) bis 194 mm (Hornisgrinde). Besonders trocken war es südlich der Linie Radolfzell-Kelheim-Viechtach.

Oktober

Es war allgemein zu warm und vielerorts zu naß. Im niedersächsischen Flachland und im Alpenraum war es etwas zu trocken.

Am 1. und 2. konnte auch Norddeutschland von milder Luft erreicht werden, die vom 3.-18. überall unter Hochdruckeinfluß kam. Dabei traten aber häufig Nebelfelder auf. An einigen Tagen konnten auch Luftmassen aus SW bis SE in die Bundesrepublik gelangen. Niederschläge waren selten.

Nach dem 18. bestimmten wieder Tiefausläufer das Wettergeschehen, wobei z.T. recht kalte Luft, aber auch milde Meeresluft mitgebracht wurde. Süddeutschland wurde überwiegend von Warmluft erreicht, Norddeutschland mehr von Kaltluft. Es gab gebietsweise erhebliche Sturmschäden.

Außerhalb der Alpen lagen die Monatsmittel noch über 0°C. Duisburg-Laer erreichte mit 13°C den höchsten Wert, 8-12°C waren allgemein noch festgestellt worden. Die Abweichungen vom Mittelwert waren überall positiv und betrug zumeist um 2°C. Die Höchstwerte der Lufttemperatur wurden zu 75% in der Zeit vom 1.-6. erzielt und zu 24% am 14./15. Oktober. Der höchste Wert wurde in Rosenheim mit 28.4°C gemessen. Die Tiefstwerte stellten sich bei 84% aller Stationen vom 23.-31. ein. Außerhalb der Alpen lag das Minimum bei -4,5°C (Pfullendorf-Brunnhäusen).

Die Niederschläge reichten von 35 mm (Berlin) und 37 mm (Andernach) bis 339 mm (Baiersbrunn). In allen Bundesländern ergaben sich Flächenmittel von etwa 170% des Mittelwerts.

November

Es war zu warm und zu trocken.

Nahezu im gesamten November waren die Wetterlagen so gestaltet, daß bis zum 24. Tiefdruckgebiete von W nach E über die Bundesrepublik zogen und abwechselnd Vorderseitenwarmluft und Rückseitenkaltluft mitbrachten. Erst ab dem 25. gelangten diese Luftmassen unter Hochdruckeinfluß, kamen zur Ruhe und ließen Nebel entstehen.

Abgesehen von den Alpen, dem Alpenrand und den Gipfelbereichen der Mittelgebirge lagen die Mittelwerte der Lufttemperatur noch über 0°C. Helgoland hatte mit 9,2°C den höchsten Wert in der Bundesrepublik; 4-8°C waren verbreitet.

Die Abweichungen vom langjährigen Mittel waren überall positiv und erreichten etwa 1-2°C. An 92% aller Stationen stellten sich die Höchstwerte in der Zeit vom 13.-17. ein, wobei 21,5°C in Freiburg den höchsten Wert darstellen.

Die Tiefstwerte ergaben sich zu 88% vom 28.-30., wobei Isny mit -8,6°C die geringste Temperatur außerhalb der Alpen aufwies.

Die Niederschläge reichten von 11 mm (Helmstedt, Wolfenbüttel) bis 161 mm (Remscheid).

Dezember

Der Dezember war gebietsweise an Mosel, Oberrhein, Neckar und im Alpenvorland zu trocken, sonst zu naß und nahezu überall zu warm.

Bis zum 13. dauerte die Zufuhr milder Luft aus W bis SW an, dann zogen vom 14.-20. kräftige Tiefdruckgebiete über die Bundesrepublik hinweg. Sie brachten auch Kaltluft mit. Noch kälter wurde es vom 21.-24., als kalte Festlandsluft aus N für ergiebige Schneefälle sorgte, die auch nach dem 24. in Tiefausläufern noch andauerten. Am Monatsende stellte sich dann das übliche Weihnachtstauwetter mit Macht ein, was zu Überschwemmungen in vielen Gebieten führte.

Monatsmittel unter dem Gefrierpunkt hatten die Gipfel der Mittelgebirge, SE-

Bayern und die Alpen. Ansonsten wurden vielfach Mittelwerte von 2-4°C ermittelt. Den höchsten Wert hatte Bad Neuenahr-Ahrweiler mit 5,9°C zu melden. Die Abweichungen von den Mittelwerten waren mit Ausnahme der Berggipfel positiv. Zumeist war es um 1-2°C zu warm. Die Maxima der Lufttemperatur wurden an 86% aller Stationen vom 3.-9. gemessen. Neuenahr hatte mit 17°C den höchsten Wert. Die Minima ergaben sich überall vom 21.-26., wobei außerhalb der Alpen -22,4°C in Donaueschingen die tiefste Temperatur waren.

Die Niederschläge reichten von 26 mm (Frankenthal) bis 363 mm (Bayerischer Wald). Das langjährige Mittel wurde nur gebietsweise nicht erreicht, ansonsten ziemlich überschritten.

Literatur

Deutscher Wetterdienst: Monatlicher Witterungsbericht, 1-13, 1986/87, Offenbach am Main.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Biermann Heinrich

Artikel/Article: [Überblick über den Witterungsverlauf in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1986 211-218](#)