Überblick über den Witterungsverlauf in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1994

zusammengestellt von
HEINRICH BIERMANN

Jahresrückblick

Das Jahr 1994 war zu warm. In Bayern südlich der Donau war es zu trocken, sonst zu naß. Die Jahresmittel der Lufttemperatur lagen zwischen $-3,6^{\circ}\text{C}$ (Zugspitze) und $12,8^{\circ}\text{C}$ (Ortenau). Werte über 12°C erhielten einige Orte am Untermain, im Stuttgarter Becken und der Rheingraben von Rheinhessen bis zum Markgräfler Land. Nahezu überall wurden Mittelwerte von $8\text{--}12^{\circ}\text{C}$ erreicht. Weniger als 8°C waren es in den Mittelgebirgen über 700 m. Die höchsten Gipfel der Mittelgebirge und die Alpen wiesen Werte unter 6°C auf.

Die Abweichungen dieser Jahresmittelwerte vom jeweiligen langjährigen Mittel waren stets positiv und lagen zwischen $0,7^{\circ}\text{C}$ (Ostfriesland) und $2,8^{\circ}\text{C}$ (Niederbayern). Um 2°C und mehr zu warm war es lokal an Saale und Werra und häufig westlich vom Rhein und südlich vom Main. Um rund 1°C zu warm war es im Norden. In den anderen Gebieten war es zumeist um $1\text{--}2^{\circ}\text{C}$ zu warm.

Die Maxima der Lufttemperatur ermittelte man in den Alpen und in Niederbayern überwiegend am 2. und 27./28. VI., im Nordwesten und südlich des Mains überwiegend im Juli und ansonsten (an 652 aller Stationen) Anfang August. In den Niederungen (bis 199 m) lagen die Maxima zwischen $27,3^{\circ}\text{C}$ (28. VII., Arkona/Rügen) und 39°C (1. VIII., Brandenburg-Görden, Havel), in den mittleren Lagen (200–799 m) zwischen $29,2^{\circ}\text{C}$ (3. VIII., Dobel/Krs. Calw) und $39,6^{\circ}\text{C}$ (5. 8., Gera-Leumnitz) sowie in den Höhenlagen (800 m und mehr) zwischen $15,2^{\circ}\text{C}$ (4. VIII., Zugspitze) und 32°C (4. VII., Oberstdorf und 5. VIII., Scheidegg). 94% aller Tiefstwerte der Lufttemperatur wurden zwischen dem 13. und 25. II. gemessen, bzw. vom 18.–29. Januar. Die Werte lagen in den Niederungen zwischen -20°C (22. II., Quedlinburg) und $-5,6^{\circ}\text{C}$ (20. II., Ihringen/Kaiserstuhl), in den mittleren Lagen zwischen $-21,1^{\circ}\text{C}$ (17. II., Reit im Winkl) und $-2,5^{\circ}\text{C}$ (18. I., Aachen) sowie in den Hochlagen zwischen $-21,9^{\circ}\text{C}$ (29. I., Zugspitze) und $-7,3^{\circ}\text{C}$ (22. I., Tegernsee).

Die Niederschlagssummen lagen zwischen 408 mm (Rheinhessen) und 2444 mm (Oberallgäu). Niederschlagssummen unter 500 mm ermittelte man im südlichen Oderbruch, in der Uckermark, im Rheingau, an den Mündungen von Main und Nahe, im nördlichen Rheinhessen und in der Vorderpfalz. Verbreitet fielen 500–1000 mm Niederschlag. Über 1000 mm waren es lokal in einem Gebiet nördlich der Mittelgebirge und westlich der Linie Wismar-Hildesheim, in fast allen Mittelgebirgen und verbreitet südlich der Donau. Über 2000 mm registrierte man im Oberharz und in den Hochlagen des Schwarzwalds, verbreitet im Allgäu und lokal in anderen Teilen der Alpen hin bis Berchtesgaden.

Die prozentualen Anteile dieser Summen an dem jeweiligen Mittel der Station reichten von 76% (untere Loisach) bis 163% (Bersenbrücker Land). Weniger als 100% waren es eng begrenzt in Ostfriesland und an der Müritz, im Raum Neubrandenburg-Uckermark, zwischen der oberen Neiße und dem Unterlauf der Saale, vereinzelt in Nordhessen, in kleineren Gebieten (meist tieferen Lagen) zwischen den Linien Dortmund–Wetzlar–Meiningen–Selb und

Karlsruhe–Aalen–Wangen/Allg. sowie im Südwesten lokal von Stuttgart über die Ortenau zum Hochrhein. Vielfach fielen rund 100–150% des Mittels, über 150% nur lokal im Bersenbrücker Land, südwestlich von Soltau, im Raum Lübecker Bucht-Schweriner See, örtlich in der Priegnitz und an der Dahme, bei Torgau, Wittenberg, Quedlinburg, Northeim, im Harz, am Nordostrand des Thüringer Waldes und am Schussen. Die Flächenmittel des Niederschlags lagen nur in Bayern südlich der Donau unter dem Durchschnitt (bei 94%), andernorts um rund 13% darüber.

Januar

Der Januar war zu warm und zu naß.

Während des gesamten Monats gelangten überwiegend mildere Luftmassen aus SE, S, SW, W und NW in das Land, stationäre Hochdruckgebiete mit niedrigen Temperaturen gab es kaum. Deutliche Warmlufteinbrüche registrierte man vom 3.–6., vom 7.–9. und am 13.

Infolgedessen lagen auch die Monatsmittel recht hoch. Sie bewegten sich zwischen 5,5 °C in der Kölner Bucht und nahe –10,5 °C auf den Alpengipfeln. Werte über 4 °C ergaben sich in Hamburg, bei der Unstrutmündung, bei Dresden, im Norddeutschen Flachland westlich der Aller, in der Münsteraner und niederrheinischen Tieflandsbucht, im Rheintal und in den größeren Nebentälern, im Rhein-Main-Gebiet, im Kraichgau und im Rheingraben. Verbreitet ermittelte man 2–4 °C, weniger als 2 °C nur in den höheren Lagen der Mittelgebirge, südöstlich der Schwäbischen Alb, am Alpenrand und in den Alpen.

Die Abweichungen vom jeweiligen Mittel waren überall positiv und reichten von 1 °C (Alpengipfel) bis knapp über 5 °C (südöstlich von Regensburg). Um 4–5 °C zu warm war es überwiegend in SE-Bayern, an Regnitz und Obermain und östlich der Linie Gera–Wittenberge–Greifswald. Zumeist war es um 2–4 °C wärmer als im Mittel. In den höheren Lagen der Mittelgebirge war es nur rund 2 °C zu warm.

Die Maxima der Lufttemperatur wurden an 83% aller Stationen am 13. gemessen, ansonsten vom 6.–8. und am 25. Sie reichten in den Niederungen von 7,6 °C (13., Wyk auf Föhr) bis 15,4 °C (13., Dresden-Pillnitz), in den mittleren Lagen von 6,8 °C (13., Frankenheim/ Rhön) bis 16,6 °C (7., Schwangau-Horn) und in den Hochlagen von –3,5 °C (22., Zugspitze) bis 15 °C (7., Tegernsee).

Die Tiefstwerte der Lufttemperatur stellten sich zu 99% vom 16.–22. ein, der Rest am 9., 10. und 29. Die Minima reichten in den Tieflagen von –8,8 °C (18., Tauberbischofsheim) bis –1,1 °C (17., Borkum), in den mittleren Lagen von –16,1 °C (19., Reit im Winkl) bis –2,5 °C (18., Aachen) und in den Hochlagen von –21,9 °C (29., Zugspitze) bis –7,3 °C (22., Tegernsee).

Die Niederschlagssummen lagen zwischen 25 mm (Erfurt, Merseburg) und 334 mm (Südschwarzwald).

Die Anteile an den Mittelwerten reichten von 61% (nordwestliches Niederbayern) bis 354% (Kreis Neuruppin). Unter dem Durchschnitt lagen die Summen lokal im Norden und, da zumeist Westwind herrschte, in den Regenschattenlagen an den Ostseiten der Mittelgebirge. Zumeist fielen gegen 150% des jeweiligen Mittelwerts, im Nordosten (östlich der Elbe) und in den Mittelgebirgen westlich vom Rhein und nördlich vom Main auch vielfach 200–250%.

Februar

Es war zu trocken und südlich der Mainlinie zu warm, sonst zu kalt.

Nahezu während des gesamten Monats war die Wetterlage so, daß der Norden überwiegend von aus E/NE stammender Kaltluft erreicht wurde, der Süden hingegen im Einfluß milderer Luft aus W–SW–S blieb. An der Luftmassengrenze, die sich mehrmals zwischen N und S hin und her bewegte, kam es dabei besonders vom 4.–8. und nach dem 23. zu kräftigen Regen-, Graupel- und Schneeschauern. Deutliche Warmluftvorstöße aus Süden waren vom 1.–3. (Süddeutschland), 4.–8. und vom 26.–28. zu verzeichnen.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen 4,5 °C im Breisgau und –11,5 °C auf den Alpengipfeln. Mittel zwischen 0 und 2 °C hatten Borkum, Norderney und Helgoland sowie das Gebiet westlich der Linie Emden–Detmold–Marburg–Bayreuth–Regensburg–Passau. Mittel von 2–4,5 °C erreichten Regionen wie der Niederrhein, um Kaiserslautern, Teile von Saar-, Mosel- und Rheintal einschließlich Rheingraben, Kraichgau und unteres Neckartal. In den höheren Mittelgebirgen sowie im N, NE und E lagen die Mittelwerte zwischen –2 °C und 0 °C.

Die Abweichungen der Lufttemperatur waren ungleich verteilt. Besonders im W und S war es um rund 1–2 °C wärmer als im Mittel, in den nördlichen Mittelgebirgen und im Osten wurde das Mittel eingehalten, und nördlich der Linie von Münster über Kassel bis Rostock war es um etwa 1–2 °C zu kalt.

Die Maxima der Lufttemperatur ermittelte man fast überall nach dem 26. Im N traten sie auch am Monatsanfang auf. Sie lagen in den Niederungen zwischen 4,3 °C (2., Arkona) und 18 °C (27., Heilbronn), in den mittleren Lagen zwischen 7,5 °C (27., Kl. Inselsberg/Thüringer Wald) und 19,8 °C (27., Ellwangen/Jagst) sowie in den Hochlagen zwischen 1,3 °C (26., Zugspitze) und 18,5 °C (27., Tegernsee).

Die Minima der Lufttemperatur stellten sich vom 13.–25. ein. Sie erreichten in den Niederungen Werte zwischen –20 °C (22., Quedlinburg) und –5,6 °C (20., Ihringen/Kaiserstuhl), in den mittleren Lagen Werte zwischen –21,1 °C (17., Reit im Winkl) und –5 °C (14. und 19., Eimeldingen, Krs. Lörrach) sowie in den Hochlagen Werte zwischen –21 °C (14., Zugspitze) und –11 °C (14., Todtmoos).

Die monatlichen Niederschlagshöhen hatten Summen von 3 mm im Kreis Königswusterhausen bis 174 mm im Hochschwarzwald.

Die prozentualen Anteile an den langjährigen Mitteln betragen 9% im Kreis Königswusterhausen bis 187% auf Föhr. Anteile über 100% ergaben sich auf Sylt, Amrum und Föhr, im nördlichen Schleswig-Holstein, lokal in den Mittelgebirgen und in Teilen Rheinhessens. Zumeist fielen im N rund 25–50%, im S rund 50–100% der mittleren Jahressumme.

März

Der März war zu warm und zu naß.

Während des gesamten Monats konnten Luftmassen aus NW bis SW herangeführt werden. Dabei kam es oft zu einer raschen Folge von kalter und warmer Luft, von Regen, Schnee und Graupel sowie sonnenscheinreicher und -armer Tage. Am Monatsanfang traten im N chaotische Verhältnisse auf, da Glatteis und Schneefall einsetzten. Warmlufteinbrüche aus SW gab es vom 5.–8. und am Monatsende.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen $-1,5^{\circ}\text{C}$ (Zugspitze) und 11°C (südlicher Oberrheingraben). Mittelwerte über 8°C gab es in den großen Tälern und Niederungen im SW und W sowie um München. Weniger als 6°C waren es nördlich der Linie Cottbus-Magdeburg-Bremen-Emden und in den Mittelgebirgen ab 600–700 m Höhe sowie in den Alpen. Zumeist lagen die Monatsmittel zwischen 6 und 8°C .

Die Abweichungen waren überall positiv und reichten von $1,5^{\circ}\text{C}$ im nördlichen Schleswig-Holstein bis $5,5^{\circ}\text{C}$ im Allgäu. Es bestand eine deutliche Temperaturzunahme von N nach S. Weitflächig war es um 3 – 4°C zu warm.

Die Maxima der Lufttemperatur stellten sich fast überall gegen Monatsende ein. Sie lagen in den Niederungen zwischen $10,3^{\circ}\text{C}$ (31., Helgoland) und $23,2^{\circ}\text{C}$ (30., Karlsruhe, Gengenbach, Ihringen), in den mittleren Lagen zwischen $12,9^{\circ}\text{C}$ (30., Braunlage) und 24°C (30., Schallstadt-Mengen, Krs. Hochschwarzwald) sowie in den Hochlagen zwischen $1,5^{\circ}\text{C}$ (9., Zugspitze) und $21,5^{\circ}\text{C}$ (30., Mittenwald).

Die Minima der Lufttemperatur waren über den Monat verteilt und mit den Kaltluftenbrüchen verbunden. Die Tiefstwerte reichten in den Niederungen von $-4,7^{\circ}\text{C}$ (22., Uckermünde) bis $-0,5^{\circ}\text{C}$ (1., Borkum; 22., Leverkusen; 27., Frankfurt/Main, Offenburg), in den mittleren Lagen von $-7,9^{\circ}\text{C}$ (22., Schulenburg, Krs. Goslar) bis $1,5^{\circ}\text{C}$ (27., Freiburg) und in den Hochlagen von $-16,3^{\circ}\text{C}$ (27., Zugspitze) bis $-1,5^{\circ}\text{C}$ (18., Scheidegg und Tegernsee).

Die monatlichen Niederschlagshöhen hatten Werte von nur 9 mm im Markgräflerland bis 383 mm im Oberharz. Gebiete mit 100–200 mm überwogen besonders nördlich des Mittelgebirgsrandes.

Die prozentualen Anteile der Niederschlagshöhen betragen 20% im Markgräfler Land bis 422% im Kreis Bad Liebenwerda. Weniger als 100% errechnete man für kleine Gebiete um die Saaletalsperre, um Plauen, vereinzelt im Moseltal und Saarland, gebietsweise im und um den Oberrheingraben (zwischen Kaiserstuhl und Lössrach unter 50%), lokal in Süddeutschland (Beckenlagen) und am Alpenrand. Mehr als 300% ergaben sich in größeren zusammenhängenden Gebieten in Sachsen, Brandenburg, Nordthüringen, Holstein, im SE von Sachsen-Anhalt, im westlichen Mecklenburg und südöstlichen Niedersachsen. Ansonsten fielen im N überwiegend 200–300%, im mittleren und südlichen Teil rund 100–150% des mittleren Niederschlags.

April

Der April war im S zu kalt, sonst zu warm, sowie in Schleswig-Holstein zu trocken, andernorts zu naß.

Auch im April hielt die Tiefdrucktätigkeit an, und bis zum 19. gelangte aus SW bis NE abwechselnd mildere und kalte Luft nach Deutschland. Erst vom 20.–25. drang aus SE wärmere und trockene Luft ein, und vom 26.–30. mit einer Südströmung auch warme Meeresluft. In dieser Zeit bildete sich auch leichter Hochdruckeinfluß aus.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen knapp -8°C (Alpengipfel) und $10,5^{\circ}\text{C}$ (Heidelberg, Raum Köln, Rhein-Main-Gebiet). Zumeist errechnete man 6 – 8°C . Mittel über 8°C erzielten die großen Täler und Senken im S und SW und W sowie weite Teile des norddeutschen Tieflands von der Ems bis zur Oder und Neiße.

Die Abweichungen lagen zwischen knapp über -1°C im Süden (besonders am Bodensee) und $2,5^{\circ}\text{C}$ in Mecklenburg-Vorpommern. Von SW nach NE wurde es zunehmend wärmer.

Die Maxima der Lufttemperatur stellten sich sämtlich erst nach dem 24. ein, zu 85% an den letzten beiden Apriltagen. Sie betragen in den Niederungen 17,6°C (23., Helgoland) bis 28,2°C (30., Karlsruhe), in den mittleren Lagen 18°C (30., Hahnenklee im Harz) bis 26,8°C (29., Freiburg; 30., Wolfsstein/Pfalz) und in den höheren Lagen 3,9°C (29., Zugspitze) bis 23°C (30., Oberstdorf).

Die Minima der Lufttemperatur traten in der Zeit bis zum 20. jeweils bei Kaltluftvorstößen auf. Die Minima reichten in den Tieflagen von -3,8°C (20., Lübben-Blumenfelde) bis 2,9°C (6., Borkum), in den mittleren Lagen von -6,7°C (4., Jungholz-Kuhmoos, Krs. Waldshut) bis 1,7°C (11., Freiburg) und in den Hochlagen von -18,1°C (5., Zugspitze) bis -1,4°C (3. und 4., Tegernsee).

Die Niederschlagsmengen hatten die Spanne von 19 mm im Eiderbereich bis 363 mm in den Chiemgauer Bergen. Im norddeutschen Tiefland fielen verbreitet 25–50 mm, in den mittleren Höhen der Mittelgebirge 75–100 mm und in den größeren Höhen (Harz, Thüringer Wald, Rhön) sowie in Südwestdeutschland und am Alpenrand über 100 mm Niederschlag.

Die Anteile dieser Summen am langjährigen Mittel lagen zwischen 39% (Eider) und 428% (Kreis Wernigerode). An der Nordsee- und Ostseeküste wurden rund 50–100% erreicht, ebenso im Raum Köln-Bonn. Östlich der Linie Freiburg–Fulda–Hildesheim erhielten viele Gebiete 150–300%, ausgenommen Erzgebirge und Bayerischer Wald.

Mai

Der Mai war im N, W und S zu trocken, im übrigen Deutschland zu naß. Es war nahezu überall etwas zu warm.

Vom 1.–3. verlagerte sich ein Hoch von den Britischen Inseln über die Nordsee zur Ostsee. Dabei wechselte die Luft von kalter Polarluft zu milder Festlandsluft aus Osten. Vereinzelt gab es leichte Regenschauer. Vom 4.–9. lag eine Hochdruckbrücke von SW bis NE über Deutschland. Im E und S hielt sich milde Festlandsluft, im W und N traten Tiefausläufer auf. In wechselnder Bewölkung kam es zu einzelnen Regenfällen, vereinzelt auch zu Gewittern. Vom 10.–14. wanderte ein Hoch von der Nordsee zum Baltikum, und an seiner Südseite konnte erneut warme Festlandsluft nach Deutschland gelangen. Anschließend zogen vom 15.–26. Tiefausläufer über Deutschland hinweg, die überwiegend milde Meeresluft brachten; der S und SW wurden am 23.–25. von sehr milder Luft aus S erreicht. Bis zum Monatsende bestand eine Hochdrucklage, die zuerst kalte Polarluft und anschließend mildere und trockenere Festlandsluft einfließen ließ.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen -2°C (Zugspitze) und 15,5°C (Ortenau). Im überwiegenden Teil Deutschlands ergaben sich Monatsmittel zwischen 12 und 14°C. Wärmer war es in Teilen des Oberrheingrabens, im Kraichgau, im Neckartal, örtlich im Saar-, Mosel- und Maintal, in der Kölner Bucht, bei Regensburg, Passau und München. Weniger als 12°C waren es an den Küsten von Nord- und Ostsee und den vorgelagerten Inseln, in den Harburger Bergen, in den höheren Lagen der Mittelgebirge und in den Alpen. Außerhalb der Alpen hatten nur die höchsten Mittelgebirgsgipfel und Kap Arkona Mittelwerte knapp unter 10°C.

Die Abweichungen vom Mittel reichten von -1°C (Emden, Arkona, Saarland, Dillenburg, Koblenz, SW-Eifel, Bodensee) bis 2°C im Alpenvorland. Zumeist war es um 1°C wärmer als im Mittel.

Die Maxima der Lufttemperatur gab es überwiegend (85%) vom 14.–18. Mai. Sie lagen in den Niederungen zwischen 16,3 °C (15., Arkona auf Rügen) und 27,4 °C (16., Gernsheim-Allmendfeld), in den mittleren Lagen zwischen 18,9 °C (16., Hahnenklee/Harz) und 27,2 °C (15., Burghaslach/Franken) sowie in den Hochlagen zwischen 4,8 °C (23., Zugspitze) und 25,1 °C (16., Bayrischzell).

Die Minima der Lufttemperatur maß man zu 90% bis zum 7., sie lagen in den tieferen Lagen zwischen –1,8 °C (2., Quickborn) und 6 °C (2., Kehl am Rhein und 31., Heidelberg), in den mittleren Lagen zwischen –2,5 °C (3., Schierke/Harz, Bad Elster/Vogtland) und 5,9 °C (2., Stuttgart) und in den Hochlagen zwischen –11 °C (6., Zugspitze) und 3,8 °C (5., Scheidegg). Die Monatssummen des Niederschlags ergaben sich von 15 mm (Rügen) bis 329 mm (Kreis Rosenheim). Verbreitet fielen 50–100 mm, Niederschläge darunter erhielten abschnittsweise die Küstengebiete, Teile der Norddeutschen Tiefebene und lokal Gebiete in den Mittelgebirgen. Summen über 200 mm ergaben sich im SW (Schwarzwald) und in den Alpen.

Bezogen auf die mittlere Monatssumme reichten die Niederschläge von 29% (Kreis Wittstock) bis 309% (Kreis Waldshut). Nördlich der Linie Mittellandkanal–Frankfurt an der Oder war es zu trocken, auch in der Kölner Bucht und in Nordbayern. Niederschläge deutlich über dem Mittel fielen um Wismar und Rostock, in Nordthüringen bis Südbrandenburg, im Raum zwischen Alpen und Schwarzwald und lokal in den Mittelgebirgen.

Juni

Der Juni war im äußersten Norden zu naß, sonst zu trocken. Im N war es zu kalt, in den anderen Landesteilen zu warm.

Milde Festlandluft aus Osten blieb noch bis zum 2. erhalten, doch dann bildete sich vom 3.–10. eine westliche Strömung aus, die kalte, z.T. auch milde Luft brachte. Niederschläge waren verbreitet, auch Gewitter und heftige Regenfälle. Anschließend floß vom 11.–13. Kaltluft aus N ein, die im N bis 17. verblieb. Der S lag in dieser Zeit unter milder und trockener Luft. Danach folgten Tiefausläufer aus W mit abwechselnd warmer, kühler und kalter Meeresluft, bis sich vom 24.–31. Hochdruckeinfluß einstellte. Vom 25.–30. drang feuchtwarme Mittelmeerluft in den W und S vor, die Höchsttemperaturen, aber auch äußerst starke Regenfälle und Gewitter bewirkte. Dabei gab es schwere Schäden.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur errechneten sich mit knapp 1 °C auf der Zugspitze bis 19 °C in Saarbrücken, Frankfurt am Main, Karlsruhe, Freiburg und Stuttgart. Mehr als 18 °C ergaben sich in den großen Tälern und Senken des SW und bei Nürnberg. Zumeist ermittelte man 16–18 °C, Mittel unter 16 °C im nordwestdeutschen Tiefland von der Ems bis zur Oder und nördlich der Linie Bocholt–Hannover–Oder–Havel-Kanal, in vielen Mittelgebirgen, besonders im E und Sachsen, in der Schwäbischen Alb und in den Alpen.

An der Ostseeküste von Schleswig-Holstein lagen die Abweichungen vom Mittel bei –1,5 °C und stiegen nach S (Tauberquellgebiet, Gebiet zwischen Wertach und Lech) auf +2,5 °C an. Südlich der Linie Aachen–Taunus–Marburg–Rhön–Bayreuth–Passau war es zumeist um 1 °C zu warm, im SW vielerorts um 2 °C. In Schleswig-Holstein war es deutlich zu kühl, in der Norddeutschen Tiefebene und im NE und E um ca. 0,5 °C.

Die Höchstwerte der Lufttemperatur wurden bei 97% aller Stationen vom 24.–30. gemessen. Sie lagen in den Niederungen zwischen 22,9 °C (25., Helgoland) und 35 °C (29., Berlin-Tegeler Forst, Brandenburg), in den mittleren Lagen zwischen 26,1 °C (2., Bad Wildbad-Som-

merberg) und 34,8 °C (28., Kronach, Schwandorf) und in den Hochlagen zwischen 11,5 °C (24., Zugspitze) und 30,4 °C (2., Tegernsee).

Die Tiefstwerte der Lufttemperatur ergaben sich überwiegend bis zum 15., nur am 24./25. hatten Gebiete zwischen Weser und Spree ihre Minima. Die Tiefstwerte reichten in den Niederungen von 1,4 °C (24., Unterlüß, Krs. Celle) bis 9,3 °C (5. und 17., Helgoland), in den mittleren Lagen von 1 °C (10., St. Blasien) bis 8,9 °C (10., Stuttgart-Neckartal) und in den Hochlagen von -10,9 °C (10., Zugspitze) bis 4,6 °C (10., Oberstaufen).

Niederschläge fielen von 12 mm (Krs. Bad Liebenwerda) bis 284 mm (Krs. Ortenau).

Die prozentualen Anteile lagen zwischen 18% (Krs. Bad Liebenwerda) und 345% (Schleiz in Thüringen). Unter 25% errechnete man für einige Gebiete in der Osthälfte von Brandenburg, um Torgau, vereinzelt im Einzugsgebiet der Unstrut und für das Lechfeld. Überwiegend wurden 50–100% verzeichnet. Anteile deutlich darüber, nur eng begrenzt, auf Rügen, südwestlich von Potsdam, um Schleiz sowie zwischen Heidelberg und Heilbronn.

Juli

Der Juli war zu warm, in Baden-Württemberg zu naß, sonst zu trocken.

Vom 1.–4. floß von NW her Kaltluft ein, von SE hingegen Warmluft. An der Luftmassengrenze gab es in NRW heftige Gewitter. Die Luftmassengrenze bestand noch, sich hin und her bewegend, bis zum 7., wobei es im N bei einzelnen Tiefausläufern etwas regnerisch war, im SE in wärmer Festlandsluft hingegen eher trockener. Vom 18.–31. bestimmte anschließend Hochdruckeinfluß das Wettergeschehen, wobei es lokal, verbreitet aber in Südhessen, zu heftigen Gewittern kam.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen 5 °C (Alpengipfel) und etwas über 24 °C (Oberrhein). Größtenteils lagen die Werte zwischen 20 und 22 °C, darüber im SW, am Mittelgebirgsrand und in den östlichen Tiefländern, im Mainingebiet und in Niederbayern. Nur bei Karlsruhe und Kehl errechnete man mehr als 24 °C. Mittel unter 20 °C hatten die Küstengebiete, Mittelgebirge über 800 m, Alpenrand und Alpen.

Die Abweichungen vom langjährigen Mittel lagen zwischen nahe 2,5 °C im Nordschwarzwald und knapp über 6 °C im Harz. Zumeist war es um 4–5 °C zu warm.

Die Monatsmaxima der Lufttemperatur gab es zu 55% vom 23.–31. und zu 45% am 3. und 4., vor allem in Süddeutschland. Die Werte lagen in den Niederungen zwischen 27,3 °C (28., Arkona) und 38 °C (31., Cottbus), in den mittleren Lagen zwischen 29,2 °C (3., Dobel/Calw) und 37,3 °C (31., Bautzen) sowie in den Höhenlagen zwischen 12,1 °C (4., Zugspitze) und 32 °C (4., Oberstdorf).

Die Tiefstwerte der Lufttemperatur stellte man fast überall bis zum 12. fest. Sie reichten in den Niederungen von 5,3 °C (1., Leck, Ostfriesland) bis 14 °C (7., Borkum), in den mittleren Lagen von 5,7 °C (9., Stambach-Ölschnitz, Krs. Hof und Bischofsgrün, Bayer. Wald) bis 14,2 °C (10., Freiburg) und in den Hochlagen von -3,2 °C (8., Zugspitze) bis 11 °C (10. und 11., Scheidegg).

Die monatlichen Niederschläge hatten Werte von 0 mm (in Vorpommern und im Kreis Altentreptow) bis 245 mm im Main-Kinzig-Kreis (bedingt durch Gewitter).

Die prozentualen Anteile ergaben sich zu Null Prozent (s. o.) bis 323% (wie oben). Die sehr unterschiedliche Verteilung und die Schwankungsbreite der Niederschläge war sowohl auf die Trockenheit im NE als auch auf die lokalen Gewitterregen zurückzuführen.

August

Der August war zu warm, im W und S zu trocken, sonst zu naß.

Vom 1.–5. bestand leichter Hochdruckeinfluß weiter, wobei am 1. eine Kaltfront über ganz Deutschland hinwegzog und Schauer und einzelne Starkregen bewirkte. Ansonsten bestimmte warme und trockene Festlandsluft das Wetter. Vom 6.–10. bildete sich eine nordwestliche Strömung aus, die milde Meeresluft brachte, bald aber im S durch warme Luft ersetzt wurde. Nun folgte vom 16.–22. mit Tiefausläufern feuchte und teils warme, teils kalte Luft aus W bis SW, in der es zu heftigen Regenfällen und Gewittern kam. Anschließend hielt die Zufuhr milder und feuchter Luft aus SW an, wobei sich eine Luftmassengrenze gegen kühlere Luft im N bildete, an der es erneut, besonders im SW, heftige Regenfälle gab. Bis gegen Monatsende zogen dann Tiefausläufer mit kalter bis milder Luft im Wechsel über Deutschland hinweg und brachten neben kräftiger Bewölkung auch einzelne Niederschläge. Erst am 30./31. trat wieder milde und relativ trockene Festlandsluft auf.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen 4 °C (Alpengipfel) und 21 °C (Untermain, Ortenau, Breisgau). Zumeist errechnete man 18–20 °C, mehr in München, am unteren Inn, um Regensburg, am mittleren Neckar, am Untermain, im südlichen Oberrheingraben und örtlich am Hochrhein. Werte zwischen 16 und 18 °C gab es außerhalb der Alpen in Norddeutschland und in den höheren Lagen der Mittelgebirge.

Die Abweichungen der Lufttemperatur vom Mittelwert waren überall positiv und reichten von 0,5 °C an der Emismündung bis knapp über 3 °C auf dem Lechfeld. Die Erwärmung nahm recht gleichmäßig von N nach S zu.

Die Maxima der Lufttemperatur wurden fast überall vom 4.–6. gemessen. Sie lagen in den Niederungen zwischen 26,1 °C (4., Helgoland) und 39 °C (1., Brandenburg-Görden), in den mittleren Lagen zwischen 29,4 °C (5., Albstadt-Onstmettingen/Zollernalb) und 39,6 °C (5., Gera-Leumnitz) und in den Hochlagen zwischen 15,2 °C (4., Zugspitze) und 32 °C (5., Scheidegg).

Die Minima der Lufttemperatur stellten sich zumeist vom 14.–18. ein und lagen in den Niederungen zwischen 3,5 °C (16., Göttingen) und 11,9 °C (29. und 30., Helgoland), in den mittleren Lagen zwischen 1,4 °C (16., Hindfeld/Meiningen) und 10,9 °C (15., Freiburg) sowie in den Hochlagen zwischen –4,2 °C (15., Zugspitze) und 10 °C (18. und 25., Scheidegg).

Die Monatssummen der Niederschläge ermittelte man mit 18 mm (Wetterau) bis 283 mm (Kreis Aue, Erzgebirge).

Sie führten zu Anteilen am Mittel von 25% (Kreis Limburg-Weilburg) bis 371% (Kreis Torgau). Zu trockene Gebiete gab es überwiegend im hohen N, im östlichen Mecklenburg und Brandenburg und verbreitet in den Mittelgebirgen, sowie weitflächig in den Alpen. Zu naß war es vielfach im Osten von der Ostsee (Lübeck, Wismar) bis zur Lausitz und zum Fichtelgebirge sowie örtlich in den Mittelgebirgen.

September

Der September war im NW überwiegend zu kalt, sonst meist zu warm und vielerorts zu naß. Noch am 1. lag an der Vorderseite eines Tiefs warme Luft über Deutschland, doch auf der Rückseite des ostwärts wandernden Tiefs drang ab dem 2. kühlere Meeresluft aus W ein. Diese Westströmung hielt bis zum 21. an, und in rascher Folge brachten Tiefdruckgebiete

kühlere und kalte Luftmassen heran, wobei es an den Fronten reichlich Regen gab, in der Rückseitenkaltluft auch kurzzeitig heiteres Wetter. Vom 22. bis 26. herrschte schwacher Hochdruckeinfluß, wobei im S Mittelmeerluft nach N drängte, was zu Regen führte. Im S hielt der Hocheinfluß weitgehend bis zum Monatsende an, der N wurde in dieser Zeit von Luftmassen aus W erreicht.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen -1°C (Alpengipfel) und 16°C (südlicher Oberrhein). Überwiegend lagen die Mittel zwischen 12 und 14°C . Darüber nur in Teilen Sachsens, in der mitteldeutschen Tieflandsbucht, an der südlichen Nordseeküste, im gesamten Rheingebiet und in den unteren Teilen der Seitenflüsse, am Bodensee, im Raum München, im Chiemgau und im Donautal unterhalb Günzburg. Weniger als 12°C hatten die höheren Lagen der Mittelgebirge, der Alpenrand und die Alpen. Im N und NN war es leicht kälter als im Mittel, um 1°C zu kalt nur im Ebbegebirge. Im E und SE war es etwas zu warm, das Maximum mit 1°C zeigte Passau.

Im N ermittelte man die Maxima der Lufttemperatur überwiegend am 1. und 2., im S vom 23.–27. Sie lagen in den Niederungen zwischen $18,1^{\circ}\text{C}$ (1., Helgoland) und $26,5^{\circ}\text{C}$ (6., Weisweil-Waldeckhof, Krs. Emmendingen), in den mittleren Lagen zwischen 20°C (1. und 2., Hauptschwenda, Schwalm-Eder-Kreis) und $28,7^{\circ}\text{C}$ (24., Holzkirchen, Krs. Miesbach) sowie in den Hochlagen zwischen $9,6^{\circ}\text{C}$ (23., Zugspitze) und $27,4^{\circ}\text{C}$ (24., Bayrischzell).

Die Tiefstwerte der Lufttemperatur stellte man fast überall in der Zeit vom 14.–24. fest. Sie reichten in den Niederungen von 2°C (23., Quedlinburg) bis $10,9^{\circ}\text{C}$ (28., Helgoland), in den mittleren Lagen von $-1,8^{\circ}\text{C}$ (20., Kaufbeuren) bis $7,4^{\circ}\text{C}$ (16., Rengsdorf/Neuwied) und in den Hochlagen von $-12,1^{\circ}\text{C}$ (18., Zugspitze) bis $3,6^{\circ}\text{C}$ (17., Kahler Asten/Rothaargebirge). Die Monatssummen der Niederschläge hatten die Spanne von 30 mm (Kreis Gera) bis 236 mm (Feldberg, Schwarzwald). In den Alpen, den Gebirgen des SW und W, im NW und um die Nordsee und im Harz fielen über 100 mm, etwa östlich der Linie Lübeck–Erfurt–Würzburg–Augsburg vermehrt nur ca. 50–100 mm.

Die prozentualen Anteile am langjährigen Mittel betragen 49% im Chiemgau bis 318% im Kreis Vechta. Zu trocken war es im Gebiet zwischen Hamburg und dem Harz, im Thüringer Becken und vom Oberlauf des Mains zur Jagst sowie in den Alpen. Zu feucht, mit Anteilen von 200–300%, war es westlich der Weser, im Havelgebiet, in den meisten Mittelgebirgen und im Schwarzwald.

Oktober

Der Oktober war zu kalt, im N und W zu naß, sonst zu trocken.

Bis zum 5. floß aus W–N mildere, später kalte Luft ein, in der es sogar zu Glatteis und Schnee kam. Vom 6.–17. bildete sich über Deutschland eine Hochdruckzone aus, wobei neben vielfach schönem Wetter auch kleine Schauer und stellenweise Hochnebel auftraten. Das Hoch zog nach Osteuropa ab, und an seiner Westseite drang vom 18.–22. aus SE-Europa trockene Luft ein. Der Westen Deutschlands stand aber in dieser Zeit unter dem Einfluß von Tiefausläufern mit feuchter Meeresluft. Diese verbreitete sich vom 23.–27. über ganz Deutschland und brachte neben einer dichten Wolkendecke auch Regen und Schnee. Im E gab es auch aufgelockerte Bewölkung. Westliche Luftmassen mit Gewittern, Regen und Graupeln bestimmten anschließend bis zum Monatsende das Wetter, wobei es aber im SW ziemlich warm blieb.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen -3°C (Alpengipfel) und knapp 11°C (Breisgau). Mehr als 8°C wurden gemessen in den Tälern und Tiefebene des W, an der Ostseeküste von Kiel bis Rügen, bei Hamburg, in Teilen Berlins, am Unterlauf der Saale, bei Dresden, Nürnberg, München und Stuttgart. Zumeist errechnete man $6-8^{\circ}\text{C}$, weniger nur in den höchsten Lagen der Mittelgebirge und in den Alpen.

Die Abweichungen von den jeweiligen Mittelwerten lagen zwischen -2°C in der Lüneburger Heide und $0,5^{\circ}\text{C}$ im Südschwarzwald. Zu warm war es nur im SW, ansonsten war es zu kalt, um rund 1°C nordöstlich der Linie Erzgebirge-Thüringer Wald-Siegen-Ems.

Die Höchstwerte der Lufttemperatur ermittelte man überwiegend in der Monatsmitte und im S auch gegen Monatsende. Sie lagen in den Niederungen zwischen $14,2^{\circ}\text{C}$ (24., Arkona und Trent auf Rügen) und $23,9^{\circ}\text{C}$ (14., Lippstadt-Bökenförde), in den mittleren Lagen zwischen $15,7^{\circ}\text{C}$ (31., Bad Grund, Harz) und $24,8^{\circ}\text{C}$ (1., Rheinfelden) sowie in den Hochlagen zwischen $7,8^{\circ}\text{C}$ (14., Zugspitze) und $22,9^{\circ}\text{C}$ (2., Hindelang).

Die Tiefstwerte der Lufttemperatur ergaben sich fast überall vor dem 20. Oktober. Sie reichten in den Niederungen von $-7,5^{\circ}\text{C}$ (18., Tegkowitz, Krs. Altenburg) bis $5,2^{\circ}\text{C}$ (19. und 20., Helgoland), in den mittleren Lagen von -7°C (18., Bad Elster, Obervogtland) bis $2,3^{\circ}\text{C}$ (8., Freiburg) und in den Hochlagen von $-15,3^{\circ}\text{C}$ (7., Zugspitze) bis $-1,1^{\circ}\text{C}$ (5., St. Märgen und S. Höchenschwand, Südschwarzwald).

Die monatlichen Niederschlagshöhen hatten Werte von 9 mm im Raum Ludwigshafen bis 197 mm im Kreis Waldshut.

Die prozentualen Anteile am Mittel lagen zwischen 29% (Neuwieder Becken) und 247% (südl. Kreis Osnabrück). Zu trocken war es im nördlichen Oberrheingraben, in Bayern und zwischen Thüringer Wald und Oder-Neiße. Deutlich überschritten wurde das Mittel in Hunsrück, Eifel, im westlichen Münsterland und im nördlichen Weserbergland.

November

Der November war in NRW und in Thüringen zu naß, sonst zu trocken und zu warm.

Bis zum 2. setzte sich der im S schon vorhandene Hocheinfluß auch im N durch, wobei es aber fast überall in Deutschland Nebel gab. Vom 3.–9. sickerte langsam Luft aus S ein, die ebenfalls z. T. auch tagsüber Nebel bewirkte. Niederschläge waren selten. Anschließend gerieten der N und E unter kalte Festlandsluft, wohingegen aus SW milde Meeresluft einströmte und die anderen Landesteile erreichte. In dieser Luft kam es zum Teil zu starken Niederschlägen. Vom 14. bis zum 30. war es dann Meeresluft aus W bis N, die besonders vom 14.–20. stärkere Regenfälle und am 25. und 26. Sprühregen und Regen brachte.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen $-4,5^{\circ}\text{C}$ (Alpengipfel) und knapp 11°C (Kölnener Bucht). In den Tälern im W bis ins Emsland errechnete man über 8°C , vielerorts aber nur $6-8^{\circ}\text{C}$, unter 6°C in den hohen Mittelgebirgen und in den Alpen.

Die Abweichungen von den jeweiligen vieljährigen Mitteln waren überall positiv und lagen zwischen $1,6^{\circ}\text{C}$ auf Helgoland und fast 5°C im Saarland. Von NE und N nach SW nahm die Erwärmung deutlich zu.

Bis zum 21. stellten sich überall die Maxima der Temperatur ein. Sie reichten in den Niederungen von $11,9^{\circ}\text{C}$ (14., List auf Sylt) bis 21°C (4., Dortmund, Hagen-Fley), in den mittleren Lagen von $10,9^{\circ}\text{C}$ (5., Flossenbürg) bis $24,7^{\circ}\text{C}$ (5., Rosenheim) und in den Hochlagen von $3,2^{\circ}\text{C}$ (4., Zugspitze) bis $23,2^{\circ}\text{C}$ (5., Oberstaufen/Allgäu).

Die Tiefstwerte der Temperatur gab es im N z. T. schon am Monatsanfang, zumeist aber ermittelte man sie nach der Monatsmitte. Sie lagen in den Niederungen zwischen $-4,9^{\circ}\text{C}$ (13., Groß-Lüsewitz/Rostock) und $3,1^{\circ}\text{C}$ (30., Heidelberg), in den mittleren Lagen zwischen $-4,2^{\circ}\text{C}$ (19., Selb-Wildenau) und 4°C (30., Rheinfelden) sowie in den Hochlagen zwischen $-10,5^{\circ}\text{C}$ (18., Zugspitze) und $0,5^{\circ}\text{C}$ (29., St. Märgen/Schwarzwald).

Die monatlichen Niederschlagshöhen hatten Summen von 10 mm am Kaiserstuhl bis 256 mm in den Chiemgauer Bergen. Viele Regionen erhielten 25 bis 50 mm Niederschlag. Die prozentualen Anteile bewegten sich zwischen 18% im mittleren Schwarzwald und 214% in den Chiemgauer Bergen. Zu trocken war es im Norddeutschen Tiefland und im E östlich der Elbe sowie im W westlich des Rheins und im SW und auch zwischen Main und Donau. Zu naß war es in einem breiten Streifen von NRW über das Weserbergland nach Thüringen, sowie im westlichen Alpenvorland und in den Alpen.

Dezember

Der Dezember war zu warm, in Sachsen-Anhalt zu trocken, sonst zu naß.

Nahezu an allen Tagen herrschte Westwetterlage, und so konnten zumeist mildere Luftmassen einströmen. Lediglich vom 21.–25. hielt sich schwacher Hochdruckeinfluß, wobei es aber in kalter Festlandsluft auch zu Regen und Schnee kam.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen -8°C (Alpengipfel) und $6,5^{\circ}\text{C}$ (Helgoland, Kölner Bucht, Ortenau). Zumeist errechnete man $2-4^{\circ}\text{C}$, in den Tälern des W und im NW an der Küste auch mehr als 4°C .

Die Abweichungen vom langjährigen Mittel lagen zwischen 1°C (Südschwarzwald und Alpen) und 4°C (Saarland, Kaiserstuhl). Im N, etwa ab Mainlinie–Erzgebirge sowie im Alpenraum war es vielerorts um 2°C zu warm, im S, an der Mosel, in der Wetterau, in Thüringen und vor dem Erzgebirge auch um 3°C und mehr.

Die Maxima der Lufttemperatur verteilten sich über den gesamten Monat, mit Häufungen bei den Warmlufteinbrüchen vom 11.–13. und vom 28.–30. Sie lagen in den Niederungen zwischen $10,5^{\circ}\text{C}$ (11., St. Peter-Ording) und $16,4^{\circ}\text{C}$ (11., Bernburg an der Saale), in den mittleren Lagen zwischen 8°C (28. und 29., Flossenbürg) und $15,9^{\circ}\text{C}$ (3., Baden-Baden/Gerolsau) sowie in den Hochlagen zwischen $0,4^{\circ}\text{C}$ (1., Zugspitze) und $14,4^{\circ}\text{C}$ (11., Tegernsee).

Die Tiefstwerte der Lufttemperatur stellten sich nahezu überall vom 15.–26. ein. Sie reichten in den Niederungen von $-8,1^{\circ}\text{C}$ (25., Bocholt-Liedern) bis -1°C (24., Kehl am Rhein), in den mittleren Lagen von $-12,6^{\circ}\text{C}$ (16., Reit im Winkl) bis $-1,6^{\circ}\text{C}$ (22. und 24., Wolfach/Ortenau) und in den Hochlagen von -19°C (22., Zugspitze) bis $-5,5^{\circ}\text{C}$ (25., Oberstausen-Kalzhofen). Die monatlichen Niederschlagshöhen hatten Werte zwischen 14 mm (Rheinessen) und 358 mm (Südschwarzwald). Weitflächig gab es 50–200 mm Niederschlag.

Die prozentualen Anteile am langjährigen Mittel betragen 36% im Raum Alzey–Worms bis 230% im Thüringer Wald. Zu trocken war es in den Leelagen der Mittelgebirge, etwa im Ostefel-Vorland, in Sachsen-Anhalt, im Thüringer Becken, in Rheinessen und in der Wetterau sowie in Oberfranken. In den Luvlagen der Gebirge sowie an der Küste war es z. T. deutlich zu naß.

Literatur

Deutscher Wetterdienst: Monatlicher Witterungsbericht, 1–13, 42. Jahrgang 1994/95. –
Offenbach am Main.

Anschrift des Verfassers

HEINRICH BIERMANN
Markusstr. 17
D-33014 Bad Driburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [27](#)

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

Artikel/Article: [Überblick über den Witterungsverlauf in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1994 3-14](#)