DEUTSCHER WETTERDIENST

DAS KLIMA DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Lieferung 1: MITTLERE NIEDERSCHLAGSHÖHEN FÜR MONATE UND JAHR
Zeitraum: 1931–1960

Offenbach am Main 1979
Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes

27. Mai 1980

DEUTSCHER WETTERDIENST

DAS KLIMA DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

80/1933

Lieferung 1: MITTLERE NIEDERSCHLAGSHÖHEN FÜR MONATE UND JAHR

Zeitraum: 1931 – 1960

von

Hans Schirmer und Volker Vent-Schmidt

Mit 24 Seiten Text, 46 Seiten Abbildungen und Tabellen sowie 16 Karten

Offenbach am Main 1979
Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes

LR (117)

Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.
80.1239

ISBN 3 – 88148 – 170 – 2
Herausgeber und Verlag:
Deutscher Wetterdienst, Zentralamt, Frankfurter Straße 135, 6050 Offenbach am Main

Mit der Annahme des Manuskriptes und seiner Veröffentlichung durch den Deutschen Wetterdienst geht das Verlagsrecht für alle Sprachen und Länder einschließlich des Rechtes der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung an den Deutschen Wetterdienst über; für den Inhalt sind die Verfasser verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Vorwort	4
1	Einleitung	5
1.1	Allgemeines	5
1.2	Klimatologischer Überblick	5
1.3	Vorbemerkungen zum Element Niederschlag	6
2	Messung und Berechnung der Niederschlagshöhen	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Messung	6
2.3	Methodik zur Berechnung	7
2.4	Fehler und Streuung	7
2.4.1	Windeinfluß	7
2.4.2	Benetzung und Verdunstung	8
2.4.3	Tau, Reif, Nebel	8
2.4.4	Fehler im Datenmaterial	8
2.4.5	Streuung	9
3	Verteilung der mittleren Niederschlagshöhen	9
3.1	Allgemeines	9
3.2	Jahr	9
3.3	Monate	11
3.3.1	Januar	11
3.3.2	Februar	12
3.3.3	März	12
3.3.4	April	13
3.3.5	Mai	13
3.3.6	Juni	14
3.3.7	Juli	15
3.3.8	August	15
3.3.9	September	16
3.3.10	Oktober	16
3.3.11	November	17
3.3.12	Dezember	17
3.4	Hydrologische Halbjahre	18
3.4.1	November bis April	18
3.4.2	Mai bis Oktober	19
3.5.	Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlag	19
4	Anwendung der Karten	20
4.1	Hydrologische Aspekte	20
4.2	Landwirtschaftliche Aspekte	21
4.3	Raumplanerische Aspekte	21
5	Schlußbetrachtung	22
6	Literaturverzeichnis	23
7	Anhang	25
7.1	Verzeichnis der Abbildungen	25
7.2	Erläuterungen zu den Tabellen	25
7.3	Verzeichnis der Karten	25
	Abbildungen	26
	Tabellen	31
	Karten	

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dipl. -Met. Hans Schirmer
Dipl. -Met. Volker Vent-Schmidt
Frankfurter Straße 135, 6050 Offenbach am Main,
Deutscher Wetterdienst, Zentralamt

Vorwort

Seit dem Beginn meteorologischer Messungen hat es nicht an Versuchen gefehlt, die räumliche Verteilung ausgewählter Klimaelemente in Karten darzustellen. Die unterschiedliche Netzdichte und die Vielzahl der eingehenden Klimafaktoren erschweren diese Analyse. Aus diesem Grund bietet sich zunächst an, für jeden Meßort eine Statistik aus den Beobachtungswerten zu erstellen, um daraus das Klima des jeweiligen Ortes zu beschreiben. Erst wenn längere homogene Zeitreihen eines einheitlichen Zeitraums von vielen Orten zur Verfügung stehen, lassen sich Klimakarten entwerfen.

Der erste Klimaatlas von Deutschland entstand bereits 1921, jedoch war das zugrunde gelegte Datenmaterial noch sehr dürftig, weil nur wenige Stationen über Beobachtungsreihen verfügten, die zudem kurz waren (2). Ein umfassendes Tabellenwerk über vorhandenes klimatologisches Datenmaterial erschien im Jahre 1939 und basierte vorwiegend auf dem Beobachtungszeitraum 1881 – 1930 (3). Die zugehörigen Karten, die für verschiedene Klimaelemente bereits vorlagen, wurden mit den Andrucken und Druckplatten leider im 2. Weltkrieg vernichtet.

Erst nach 1945 entstanden nacheinander Klimaatlanten für die einzelnen Bundesländer (4), die neben wenigen textlichen Erläuterungen vor allem Karten enthielten, im wesentlichen auf der Basis des Datenmaterials der „Klimakunde des Deutschen Reiches" (3). Eine Empfehlung der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) legte später für die Berechnung klimatologischer Mittelwerte die 30jährige Periode 1931 – 1960 fest, um damit auch die Bearbeitung von Klimakarten für die Kontinente und die Erde zu ermöglichen (1). Deshalb wurden die vorliegenden Daten der Bundesrepublik Deutschland für diesen Zeitraum aufbereitet. In früheren Veröffentlichungen konnten bereits Teilergebnisse und Karten mitgeteilt werden, auf die bei den jeweiligen Teillieferungen zu dieser Veröffentlichungsreihe hingewiesen wird. Hier sollen nur die Veröffentlichungen von Klimakarten (Lufttemperatur, Niederschlag) der WMO für den Bereich Europa (7) sowie der erst kürzlich erschienene „Hydrologische Atlas", in dem neben Karten auch ein ausführlicher Text enthalten ist (8), erwähnt werden.

Die Veröffentlichungsreihe „Das Klima der Bundesrepublik Deutschland" bietet dem Leser zu den wichtigsten Klimaelementen Tabellen, Karten und einen ausführlichen Text in einer Lieferung an. Wegen des großen Umfangs erscheinen Teillieferungen.

Für den hohen Arbeitsaufwand bei der Erstellung des Grundlagenmaterials, vor allem bei der Prüfung der Daten auf Inhomogenitäten, sei den zahlreichen Mitarbeitern, die nicht namentlich genannt werden können, besonders gedankt.

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Die Darstellung der räumlichen Verteilung eines Klimaelementes verlangt abgesichertes statistisches Datenmaterial. Die Beobachtungsperioden müssen um so länger sein, je größer die Schwankungsbreite des Elementes ist, die sich aus der Zahl der einwirkenden Klimafaktoren (z. B. geographische Breite, Höhe über NN, Exposition zur Sonne etc.) sowie aus dem Zusammenspiel mit anderen Elementen ergibt. Die Dichte des Meßnetzes bestimmt den Maßstab, in dem die räumliche Verteilung dargestellt werden kann. Dabei muß die Orographie im Unterdruck enthalten sein, weil die Elemente mit der Höhe variieren.

Karten, in denen die Verteilung eines Klimaelementes für einen vorgewählten Mittelbildungszeitraum dargestellt ist, werden als analytische Karten bezeichnet. Für die Anwendung reichen diese Karten zunächst aus, in der Regel werden jedoch mehere relevante Kenngrößen benötigt. Daraus ergibt sich in Zukunft die Notwendigkeit, synthetische Karten zu entwikkeln, die nicht mehr das Grundelement, sondern abgeleitete Größen, wie z. B. „Erholungswert" oder ähnliche Kenngrößen darstellen.

Karten werden vor allem benötigt, um Aussagen über das Verhalten bzw. die Verteilung der Elemente zwischen den Meßstationen machen zu können. Diese Kenntnisse muß sich der Klimatologe nicht nur durch eine gründlichen Analyse der Meßwerte erwerben, sondern auch durch Geländebesichtigungen und Durchführung von Sondermessungen.

Beim Entwurf werden diese Kenntnisse verwertet sowie die Schwankungsbreite der Elemente berücksichtigt, so daß jede Karte auch einen gewissen Anteil Subjektivität in der Linienführung enthält. Aus diesem Grund sollte der Anwender der Karten die Lage der Isolinien als Orientierungshilfe verstehen. Sie grenzen Gebiete gegeneinander ab, in denen das jeweilige Element mehr oder weniger um einen mittleren Wert schwankt. Punktinformationen können den Karten nicht entnommen werden, dazu stehen im Einzelfall die Daten des Tabellenteils zur Verfügung.

1.2 Klimatologischer Überblick

In der Klimatologie werden die gleichen Elemente betrachtet wie in der Synoptik (Lufttemperatur, Niederschlag, Wind, Sonnenschein etc.). Die Klimatologie arbeitet einerseits aus langen Beobachtungsreihen den mittleren atmosphärischen Zustand heraus und beschreibt mit statistischen Methoden die Verteilung der Elemente.

Andererseits werden über die Klassifizierung von Wetterlagen charakteristische Züge des Klimas sowie die Zusammenhänge zwischen den Elementen dagestellt. Dementsprechend variiert die Anwendung des Begriffs „Klima" von kleinen Gebieten (Mikroklima) über Orte und Regionen bis hin zum Klima der gesamten Erde.

Hier sollen die wichtigsten Grundzüge des Klimas der Bundesrepublik Deutschland vorangestellt werden (5,6,29).

Großräumig betrachtet bestimmt die allgemeine atmosphärische Zirkulation, die durch den unterschiedlichen Strahlungsgenuß der Erdoberfläche, die Erdrotation und die Verteilung von Land und Meer entsteht, das Klima der Bundesrepublik Deutschland. Das Bundesgebiet liegt im Einflußbereich des in dieser geographischen Breite die gesamte Erde umspannenden Westwindgürtels.

Eingelagert in diese zonale Strömung sind Hoch- und Tiefdruckgebiete, die zu jeder Jahreszeit einen ständigen Wechsel zwischen meridionalen und zonalen Windsystemen bewirken. Vertikale Mächtigkeit, Temperaturschichtung und Feuchtegehalt der überwiegend vom Atlantischen Ozean herangeführten Luftmassen bewirken ein von Westen nach Osten abnehmendes maritimes Klima. Gleichzeitig nimmt die Wirkung des Kontinents von Norden nach Süden zu, wie es vor allem der Jahresgang der Temperatur nachweist. Durch die erheblichen orographischen Unterschiede gestaltet sich das Klima in der Bundesrepublik Deutschland nicht einheitlich nach Süden und Osten, sondern präsentiert eine bunte Vielfalt seiner dreidimensionalen Struktur. Es bietet sich dennoch eine grobe Einteilung in drei Gebiete an:

Norddeutsche Tiefebene

Infolge der Nähe von Nord- und Ostsee weist dieses Gebiet im Norden und Westen typisch maritime Züge auf, während sich landeinwärts allmählich die Kontinentalität bemerkbar macht.

Durch die allgemein geringe Bodenreibung treten relativ hohe Windgeschwindigkeiten auf, die bei extremen Wetterlagen verbunden mit den Gezeiten an der Nordseeküste manchmal zu Sturmfluten führen.

Bei Wetterlagen mit ausgeprägten Strahlungsvorgängen stellen sich im Küstenbereich eigene Zirkulationsformen in den Land- und Seewinden ein, die durch die unterschiedliche Erwärmung von Land und Meer entstehen. Die hohe Wärmekapazität des Wassers bewirkt allgemein gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und eine Verschiebung des mittleren Jahresganges. Es überwiegen advektive Witterungsverläufe.

Mittelgebirgsraum

In dem sich südlich anschließenden Mittelgebirgsland werden die advektiven Prozesse je nach Energie des Reliefs erheblich gestört. Beim Überströmen des Geländes entstehen ausgeprägte Luv- und Leerscheinungen, die unterschiedliche Gradienten der wichtigsten Klimaelemente mit der Höhe bewirken. Während die Lufttemperatur mit der Höhe abnimmt, steigen die Niederschlagshöhen an, jedoch nicht einheitlich im Verlauf des Jahres.

In den höheren Lagen werden größere Windgeschwindigkeiten beobachtet, während es in den Beckenlagen oft windschwach ist, so daß dort durch die schlechten Austauschbedingungen Luftverschmutzungsprobleme eine Rolle spielen. Vor allem in den Sommermonaten setzen in den Ebenen durch unterschiedlichen Strahlungsgenuß konvektive Prozesse ein.
In der kühleren Jahreszeit bilden sich bei entsprechender Ausstrahlung Talnebel aus, die sich oft tagelang nicht auflösen, während in den Gebieten oberhalb des Nebels gute Fernsicht und deutlich höhere Lufttemperaturen herrschen.

Alpen, Alpenvorland

Das Klima des nördlichen Alpenvorlandes, das etwa bis zur Donau reicht, wird weitgehend vom Einfluß der Alpen bestimmt. Bei Strömungen aus nördlichen Richtungen treten intensive Stauerscheinungen auf, die vor allem im Sommer große Niederschlagshöhen bewirken, während bei Strömungen aus südlichen Richtungen Föhn mit den entsprechenden Begleiterscheinungen entsteht. Die Niederschläge nehmen in allen Monaten deutlich mit der Höhe zu.
Im Alpenvorland treten im Winter die niedrigsten Temperaturen im Bundesgebiet auf, während im Sommer der süddeut-

sche Raum trotz der Höhenlage (z. B. München 515 m über NN) relativ hohe Temperaturen aufweist; ein Hinweis auf das Überwiegen kontinentaler Züge im Klima. Störungsausläufer von Tiefdruckgebieten überqueren das Alpengebiet nur in abgeschwächter Form.

1.3 Vorbemerkungen zum Element Niederschlag

Der Niederschlag zählt mit der Lufttemperatur zu den wichtigsten Klimaelementen. Dies wird deutlich, wenn man an die globale Bedeutung des Rohstoffes Wasser denkt, für den der atmosphärische Niederschlag die entscheidende Voraussetzung liefert. Als Niederschlag wird die Wassermenge definiert, die sich in fester oder flüssiger Form an der Erdoberfläche niederschlägt. Man unterscheidet dabei den fallenden und den abgesetzten Niederschlag. Netzmäßig erfaßt und kartenmäßig dargestellt wird jedoch nur der Anteil, der von den Meßgeräten aufgefangen wird. Eine geeignete Meßmethodik, die den „wirklichen" Niederschlag erfaßt, der den Erdboden erreicht, konnte bis heute nicht entwickelt werden.

Im Gegensatz zu anderen Klimaelementen bereitet die statistische Bearbeitung des Niederschlags mehr Schwierigkeiten; es stellen sich im Einzelfall beachtliche räumliche und zeitliche Unterschiede in der Niederschlagshöhe ein. Häufig weisen sogar eng benachbarte Orte größere Differenzen auf, insbesondere bei Schauern. Dies erfordert eine große Anzahl von Beobachtungsstellen und einen langen Beobachtungszeitraum, um vergleichbare statistisch einigermaßen gesicherte Kenngrößen für jede Station zu berechnen. Das Netz der Niederschlagsstationen hat daher innerhalb der Bundesrepublik Deutschland die größte Dichte.

Ein weiteres Problem ergibt sich durch die zeitliche Inhomogenität der Niederschlagsereignisse. Im langjährigen Durchschnitt fällt nur an jedem zweiten Tag Niederschlag; es gibt außerdem keinen Tagesgang, wie etwa bei der Lufttemperatur. Dadurch ist die Prüfung eines einzelnen Wertes auf seine Richtigkeit nicht einfach. Diese Unsicherheit überträgt sich auch auf die berechneten Mittelwerte, wie noch gezeigt wird. Die mittleren Niederschlagshöhen beziehen sich stets nur auf die angegebene Periode. Zwischen den Mittelwerten unterschiedlicher und vor allem kürzerer Beobachtungszeiträume können beachtliche Unterschiede festgestellt werden (10, 11, 12).

Beim Entwurf der Verteilungskarten ist die Linienführung dem Maßstab und dem Kartenunterdruck angepaßt. Die Isohyeten verbinden Punkte mit gleichen mittleren Niederschlagshöhen. Die Abstufung kann nicht linear gewählt werden, weil die Höhenabhängigkeit des Niederschlags nicht linear ist. Zwischen verschiedenen Isohyeten variieren die Werte in der ganzen Intervallbreite, deshalb ist eine einfache Interpolation nicht möglich.

Die Abstufung der Isohyeten für die Jahreskarte ist nicht vergleichbar mit der der Halbjahre und Monate. Während für die Jahreskarte bei den Niederschlagshöhen 100 mm- bzw. 200 mm-Stufen gewählt wurden, sind es z. B. beim hydrologischen Winterhalbjahr bei den kleineren Niederschlagshöhen 50 mm-, bei den größeren Werten 100 mm- und 200 mm-Stufen. Für die verschiedenen Monate wurde ebenfalls eine annähernd logarithmische Abstufung gewählt, die von 10 mm- über 20 mm- auf 40 mm-Abstände übergeht. Daraus resultiert eine Farbskala, die nicht vergleichbare Flächen liefert. Dies hätte sich zwar vermeiden lassen, wenn die Werte der Isohyeten in der Jahreskarte für die Halbjahreskarte durch 2 bzw. für die Monate durch 12 geteilt wären, jedoch wären dabei keine ganzen Zahlen entstanden.

Für die Farbgebung in den Karten war die Jahreskarte ausschlaggebend. Bei einer mittleren jährlichen Niederschlagshöhe von 600 mm ist ein Farbsprung gelegt worden, der eine blaue Farbskala für höhere Werte und eine ockere für niedrigere vorsieht. Dementsprechend liegt der Sprung für die Halbjahre bei 300 mm und für die Monate bei 50 mm, obwohl dies nicht immer günstig ist, wie das Verteilungsbild für den August nachweist.

Insgesamt liegen 16 Karten der mittleren Niederschlagshöhen (mm) im Maßstab 1 : 2 Mio. vor:

- 1 Jahreskarte
- 12 Monatskarten
- 2 Halbjahreskarten der hydrologischen Halbjahre
- 1 Prozentkarte des Verhältnisses von Sommer- zu Winterniederschlag

Der Tabellenteil enthält die Mittelwerte von ca. 4200 Stationen des Zeitraumes 1931 - 1960. Nur etwa 1450 dieser Stationen verfügen über durchgehende Beobachtungsreihen während des betrachteten Zeitraums. Für Stationen mit kürzeren Beobachtungsreihen mußte deshalb eine aufwendige Umrechnung (Reduktion) durchgeführt werden, die im Abschnitt 2.3 beschrieben ist.

Der Textteil enthält eine umfassende Darstellung der Probleme und der möglichen Fehlerquellen bei der Messung des Elementes Niederschlag. Zu jeder Karte wird eine Interpretation der Verteilung gegeben, die die wichtigsten atmosphärischen Einflußgrößen und die dominierenden niederschlagsbildenden Prozesse aufzeigt sowie den Leser auf Besonderheiten in den Karten aufmerksam macht.

2 Messung und Berechnung der Niederschlagshöhen

2.1 Allgemeines

Die räumliche Verteilung des Niederschlags spiegelt wie kein anderes klimatologisches Element das Zusammenwirken aller Elemente und Faktoren wider, die unser Klima bestimmen. Auf die Probleme, die in der räumlichen und zeitlichen Verteilung des Niederschlags auftreten, wurde bereits kurz hingewiesen, ferner auf die daraus resultierende große Netzdichte.

Die Repräsentanz einer Messung ist von Ort zu Ort sehr verschieden, z. B. kann ein einzelnes Gewitter in einem lokal begrenzten Raum große Niederschlagshöhen verursachen, während räumlich eng benachbarte Orte keinen Niederschlag erhalten. Vor der Analyse der Verteilung der Niederschlagshöhen werden daher die Art der Messung und der Berechnung der Mittelwerte sowie die möglichen Fehler diskutiert.

2.2 Messung

Der Niederschlag wird i.a. einmal täglich um 07 Uhr mittlere Ortszeit (MOZ) gemessen und zwar mit dem Regenmesser nach Hellmann. Die Auffangfläche beträgt meistens 200 cm^2, in den Gebirgslagen z. T. 500 cm^2. Die Höhe der Auffangfläche ist größtenteils 1 m über dem Boden, nur in den Gebieten mit häufigen größeren Schneedeckenhöhen darüber. Die Maßeinheit des Niederschlags ist ein Millimeter, hierbei entspricht eine Niederschlagshöhe von 1 mm einer Wassermenge von 1 Liter pro Quadratmeter. Anders ausgedrückt würde diese Niederschlagshöhe den Boden 1 mm hoch bedekken, wenn keine Wassermenge abfließen, verdunsten oder versickern würde.

Das Niederschlagsmeßnetz wurde in Deutschland Ende des vorigen Jahrhunderts systematisch aufgebaut. Der Deutsche Wetterdienst unterhält heute ca. 2 500 Niederschlagsstationen und ca. 500 Klimastationen, an denen ebenfalls die Niederschlagsmengen gemessen werden. An ca. 270 Stationen stehen zusätzlich registrierende Regenmesser, die Unterlagen über die Niederschlagsintensität und -andauer liefern.

2.3 Methodik zur Berechnung

Auf Empfehlung der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) wurde für die Berechnung der klimatologischen Mittelwerte die neue Bezugsperiode 1931–1960 gewählt, die die bisher in der Bundesrepublik Deutschland verwendete Periode 1881 – 1930 ablöst.

Die Bearbeitung der Entwurfkarten der mittleren Niederschlagshöhen der Periode 1931 – 1960 erfolgte im Maßstab 1 : 500 000 (Jahr) bzw. 1 : 1 Mio. (Monate). Zunächst war es nötig, von allen Stationen des amtlichen Netzes des Deutschen Wetterdienstes Reihentabellen dieses Zeitraums zu erstellen. Hierbei zeigte es sich sehr oft, daß bei vielen Stationen große Lücken in den Meßreihen vorhanden waren, vorwiegend bedingt durch die Kriegs- und Nachkriegsjahre 1944 – 1946, so daß die fehlenden Werte anhand von vergleichbaren Nachbarstationen ergänzt oder kartographisch interpoliert werden mußten. Durch das Schließen der Lücken konnte eine Anzahl von Stationen mit durchgehenden Meßreihen gebildet werden, welche die Grundlage für die Berechnung der Mittelwerte 1931 – 1960 bildeten. Durch Gegenüberstellung der Jahresmittel beider Perioden (1931–1960 und 1891–1930) wurden aus den sich ergebenden Differenzen Prozentwerte zu den Werten der Periode 1891 – 1930 errechnet. Sie ermöglichten, in eine Karte eingetragen und durch Isolinien verbunden, bereits eine grobe Aussage über die Homogenität der betreffenden Stationen. Es zeigte sich sehr oft, daß der neue Jahresmittelwert 1931 – 1960 repräsentativ und die Reihe in diesen Jahren homogen war, jedoch eine Inhomogenität vor 1931 bestand. In diesen Fällen wurde auf der Basis dieser Jahre ein neuer Mittelwert für die Periode 1891 – 1930 mit dazugehöriger prozentualer Differenz zu 1931 – 1960 berechnet.

Die Homogenitätsprüfung wurde sonst durch Quotientenbildung der Jahreshöhen des Niederschlags zweier benachbarter Stationen vorgenommen und graphisch dargestellt (Abb. 1). Für den Fall, daß gleich viele positive und negative Abweichungen vom mittleren Quotienten auftreten, ist die Folge gleicher Vorzeichen der Abweichungen ein Kriterium für die Homogenität der Reihen, wie CONRAD (13) gezeigt hat. Eine Inhomogenität liegt vor, wenn ab einem gewissen Zeitpunkt die Folge der Quotienten einseitig abweicht (Abb. 1). Die Ursachen der Inhomogenitäten konnten meist durch Einsichtnahme in die Stationsakten oder Rückfragen geklärt werden. In manchen Fällen wurden die homogenen Teilzeiträume auf die Periode 1931 – 1960 reduziert, so daß für diese Stationen zwei Mittelwerte – bezogen auf den jeweiligen und unterschiedlichen Standort – berechnet und anhand der Karte auf Repräsentanz überprüft wurden.

Da leider nur etwa 1450 Stationen über durchgehende Beobachtungsreihen des Zeitraums 1931 – 1960 verfügten, mußte für den Großteil der Stationen mit kürzeren Beobachtungsreihen eine Umrechnung auf den Gesamtzeitraum (Reduktion) durchgeführt werden. Aus arbeitstechnischen Gründen wurden bei der Reduktion der Mittelwerte nur mittlere Jahreswerte der Dezennien des Zeitraums von 1931 – 1960 benutzt. Soweit es die orographischen Verhältnisse zuließen, bildeten vier bis fünf beieinander liegende Stationen mit homogenen Reihen hierfür die Grundlage. Da nach Angaben von HELLMANN (14) bei der Reduktion von „Monatshöhen des Niederschlags" nur Reihen von mindestens 20 Jahren Beobachtungsdauer genommen werden sollen, um die großen Fehlermöglichkeiten bei kürzeren Reihen auszuschalten, erfolgte zur Bearbeitung der Mittelwerte 1931 – 1960 nur eine Reduktion der „Mittleren Jahreshöhen". Die Reduktionen wurden ebenfalls nach der Quotientenmethode durchgeführt, die bereits durch frühere Arbeiten auf ihre Verwendungsmöglichkeiten hin untersucht worden war (15).

Nach diesen Verfahren sollen z. B. die Quotienten (1931 – 1940) : (1931 – 1960) eng benachbarter Orte einander entsprechen, so daß daraus das langjährige Jahresmittel von der kürzeren Beobachtungsreihe (1931 – 1940) zu ermitteln ist. Ob die so gewonnenen Werte für die weitere Umgebung repräsentativ waren, konnte mit Hilfe der Verteilungskarte 1 : 500 000 begutachtet werden. Stellte es sich heraus, daß die errechneten Jahresmittelwerte zu sehr die besondere Aufstellung des Regenmessers widerspiegeln und für die nähere Umgebung nicht mehr repräsentativ waren, wurde der Mittelwert fortgelassen oder mit Hilfe anderer Stationen eine neue Reduktion durchgeführt. Die auch danach aus dem Verteilungsfeld der Umgebung herausfallenden Werte – sowohl zu hohe als auch zu niedrige – wurden nicht berücksichtigt.

Da von einer Vielzahl von Stationen Mittelwerte der Periode 1891 – 1930 vorlagen, an denen nach 1930 nicht mehr oder nur noch einige Jahre beobachtet wurde, sind hierfür mit Hilfe der prozentualen Differenzkarte (1931 – 1960) – (1891 – 1930) Mittelwerte der neuen Periode berechnet worden (siehe Erläuterungen zu den Tabellen im Anhang).

Für die Berechnung der mittleren Monatshöhen von den Stationen mit reduzierten Jahreswerten war es notwendig, zunächst für alle Stationen mit durchgehenden Reihen der Periode 1931 – 1960 die mittleren monatlichen Niederschlagshöhen in Prozent der zugehörigen jährlichen Niederschlagshöhen zu berechnen. Die so gewonnenen mittleren Jahresgänge wurden auf Millimeterpapier dargestellt (Abb. 2) sowie die Monatswerte (%) in Arbeitskarten (Maßstab 1 : 1 Mio.) eingetragen. Weil sich die mittleren Jahresgänge räumlich gut zusammenfassen ließen, konnten mit ihrer Hilfe die reduzierten Jahresmittel mit größerer Sicherheit nach mittleren monatlichen Niederschlagshöhen aufgeteilt werden, als es rechnerisch der Fall ist, weil die Methode der Reduktion die Zufälligkeiten kürzerer Zeiträume nicht berücksichtigt. Eine ausführliche Beschreibung der Methode ist in (16) mitgeteilt.

Bei der Auswahl der einzelnen Jahresgänge für alle Stationen mit reduziertem Jahresmittel wurden meist unter besonderer Beachtung der Orographie die prozentualen Jahresgänge zweier benachbarter repräsentativer Orte herangezogen. Bei der Betrachtung der mittleren Jahresgänge aller Stationen in der Bundesrepublik Deutschland bildeten sich verschiedene Typen heraus, die zu den bereits bekannten Haupttypen – „Hochgebirgstyp", „Mittelgebirgstyp", „Sommerregentyp" und „Übergangstyp" – zusammengefaßt wurden, ohne eine spezielle rechnerische Mittelung, weil sich die Haupttypen weniger duch Werte, sondern vor allem durch den Verlauf des Jahresganges charakterisieren lassen (siehe Karten und Tabelle) (16).

2.4 Fehler und Streuung

2.4.1 Windeinfluß

Eine exakte Messung der Niederschlagshöhen ist schwierig. Weil der Wind einen beachtlichen Störeinfluß ausübt, sollte ein Regenmesser nicht windexponiert stehen, andererseits durch die unmittelbare Umgebung nicht völlig vom Wind abgeschirmt sein, weil es sonst möglich ist, daß im Vergleich zur Umgebung sogar zuviel Niederschlag gemessen wird.

Das Windfeld wird andererseits durch das Meßgerät selbst gestört; deshalb wurden an ca. 200 Stationen über 5 Jahre hinweg Vergleichsmessungen mit Meßgeräten durchgeführt, die einen Windschutzring trugen. Nach Auswertung von KUMM (17) ergaben sich folgende Aussagen:

Etwa 7% der Stationen verzeichneten während des *hydrologischen Winterhalbjahres* im normalen, ungeschützten Regenmesser bis zu 5% mehr Niederschlag. An den restlichen 93% der Stationen wurde dagegen im windgeschützten Regenmesser mehr gemessen. Davon wurde an 24% der Stationen zwischen 0% und 5%, an 46% zwischen 5% und 10% und bei 23% mehr als 10% größere Niederschlagshöhen gemessen.

Im *hydrologischen Sommerhalbjahr* sind die Meßverluste durch Windeinfluß wesentlich geringer, fast an allen Stationen betragen sie weniger als 5%. Nur an wenigen Stationen überschreitet der Fehlbetrag noch 10%. Einige Beispiele zeigt die folgende Zusammenstellung:

Prozentualer Mehrbetrag bei der Messung in einem windgeschützten Regenmesser

Station (m über NN)	hydrologisches Winterhalbjahr (%)	hydrologisches Sommerhalbjahr (%)
Wasserkuppe (921 m)	43	6
Stötten (743 m)	24	11
Kl. Feldberg (805 m)	15	9
Bamberg (282 m)	7	5
München (515 m)	4	2
Darmstadt (169 m)	2	1

Bei Messungen in den Wintermonaten muß man an höher gelegenen Stationen die gemessenen Werte als Mindestwert betrachten, weil der Wind den meist als Schnee fallenden Niederschlag wieder aus den Auffanggefäßen herauswirbeln kann. Da in kurzer Zeit relativ viel Schnee fallen kann, werden in hohen Lagen größere Sammelgefäße benutzt, bzw. aus der meßbaren Neuschneedecke und dem Wassergehalt der Niederschlag indirekt bestimmt. Diese Fehler können in der Größenordnung nur geschätzt werden, deshalb sind Korrekturen praktisch nicht möglich.

2.4.2 Benetzung und Verdunstung

Die Verluste durch Benetzung (Haftwasser) des Niederschlagmeßgerätes (Trichter, Sammelkanne) sind nach Untersuchungen in Schwerin von KARBAUM (18) mit etwa 0,26 mm je Niederschlagsereignis anzusetzen. Hinzu kommen die Verluste durch die Verdunstung; sie hängen von Lufttemperatur und -feuchte sowie Wind ab und erreichen mehr als 0,1 mm/Tag. Einen Überblick über die von KARBAUM gefundenen Korrekturwerte für Schwerin, basierend auf dem Zeitraum 1947 – 1966, gibt die folgende Zusammenstellung der prozentualen Korrekturwerte:

Fehlerquelle	Winterhalbjahr	Sommerhalbjahr	Jahr
Windeinfluß	15,7%	3,4%	8,6%
Verdunstung	1,0%	4,6%	3,1%
Benetzung	8,1%	16,7%	13,0%

Im Laufe des Jahres erreicht der Windeinfluß demnach hohe Werte von Dezember bis März (16 bis 19%), niedrige von Mai bis Oktober (3 bis 4%).

Durch die Verdunstung werden die höchsten Verluste von April bis September (4 bis 6%) und die geringsten von November bis Februar (0 bis 1%) erzielt. Die Benetzungsverluste sind dagegen größer; die maximalen Werte (20 bis 24%) verzeichnen April, September und Oktober. Verluste treten dagegen von Dezember bis Februar nicht in Erscheinung.

2.4.3 Tau, Reif und Nebel

Im allgemeinen werden von normalen Regenmessern nicht alle Niederschläge erfaßt, die am Erdboden in Form von Tau, Reif und Nebelnässen abgesetzt werden. Lediglich der letztere erreicht in höheren Lagen des Mittelgebirges Werte, die zumindest erwähnt werden sollen. Sie können mit dem „Nebelfänger" von GRUNOW (19) meßtechnisch nachgewiesen werden, quantitative Aussagen lassen sich jedoch nur schwer gewinnen. Sichtbares Zeichen der abgesetzten Niederschläge sind insbesondere die Nebelfrostablagerungen wie Rauhreif und Rauhfrost. Da beim Rauhfrost die Windgeschwindigkeit größer als beim Rauhreif ist, werden damit größere Niederschlagsmengen abgesetzt. Diese wirken sich durch die höhere Feuchtigkeit auf die Mittelgebirgsvegetation oberhalb der Hochnebel- bzw. Wolkenuntergrenze merklich aus.

Nach den sporadisch vorliegenden Messungen beträgt der mittlere jährliche Zuschlag durch Nebelniederschlag in einer Höhenlage von 600 m über NN in der Eifel und im Vogelsberg etwa 35%, im Taunus in 800 m über NN ca. 95%, auf der Wasserkuppe (Rhön) in 920 m über NN 150%, während im Alpenvorland auf dem Hohenpeißenberg in 975 m über NN nur 42% erreicht werden, da das Kondensationsniveau von Norden nach Süden ansteigt. Dies belegen auch die Werte des Großen Falkensteins (Bayerischer Wald) in 1307 m über NN mit 76%.

Hinzuweisen ist noch auf den ausgeprägten Unterschied im Jahresverlauf, bedingt durch die variierende Höhe der Wolkenuntergrenze. So haben die größten Werte die Monate November bis Februar, jedoch regional unterschiedlich: Nürburg (Eifel):87% im Februar; Wasserkuppe (Rhön): 282% im November; Gr. Falkenstein (Bayerischer Wald): 126% im Januar; Hohenpeißenberg: 117% im November. Der Zuschlag ist von Mai bis August allgemein am geringsten.

Im Bereich der Nordseeküste ist nässender Nebel oft mit größeren Windgeschwindigkeiten verbunden. Der Zuschlag durch Nebelniederschlag im unmittelbaren Küstenbereich beträgt jährlich ca. 25 bis 30 mm. Im norddeutschen Binnenland gehen die Werte auf etwa 10 mm zurück und bleiben damit innerhalb der Meßgenauigkeit.

2.4.4 Fehler im Datenmaterial

Weitere Fehler treten beim Erfassen der Daten auf. Sei es, daß der Beobachter versehentlich falsch abliest oder einen falschen Wert notiert, oder sei es, daß bei der Übertragung auf Datenträger sich Fehler einschleichen. Ein Einzelwert kann nur bei exakter Prüfung, die äußerst arbeitsintensiv ist, als falsch erkannt werden. Dabei sind Ausreißer leichter zu eleminieren als zahlenmäßig kleine Fehler. Die Verarbeitung der Daten zu langjährigen Mittelwerten garantiert, daß grobe Fehler erkannt und verbessert werden können. Gerade die bereits beschriebene Homogenitätsprüfung und das Verfahren der Reduktion ermöglichen viele Korrekturen. Andererseits ist es um so schwerer, Fehler zu beheben, je länger die Messung zurückliegt.

Außerdem muß beim Niederschlag immer wieder auf die räumlichen Unterschiede hingewiesen werden. Diese führen dazu, daß selbst bei einer homogenen Reihe keineswegs eine Stabilisierung des Mittelwertes zu erkennen ist, wenn statt für einen 10jährigen Zeitraum ein 30jähriger verwendet wird.

Druckfehlerberichtigungen auf Seite 9 (linke Spalte)

1. Formel für die Varianz s^2:

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^{n} (x_j - \bar{x})^2$$

2. vorletzter Absatz, 4. Zeile: ... 600 m über NN ...
   9. Zeile: ... Jahreshöhe ($\bar{x}$), ...

3. statt C_{ν} lies C_V

2.4.5 Streuung

Die Schwankungsbreite des Niederschlags an den einzelnen Stationen soll anhand des Jahresmittels untersucht werden. Dabei interessieren weniger die höchsten und niedrigsten Werte, sondern mehr die Güte der Mittelwerte, die sich durch die Varianz (s^2) berechnen läßt (20).

$$s^2 = \frac{\Lambda}{\eta - \Lambda} \sum_{j=\Lambda}^{\eta} \left(x_j - \bar{x}\right)^2$$

Bildet man die Wurzel der Varianz (= s), so stellt die positive Lösung die Standardabweichung dar, die in der gleichen Einheit angegeben wird, wie die Werte selbst, also in diesem Fall in mm. Die Standardabweichung (s), im englischen „standard deviation", wird hier mit Streuung bezeichnet.

Für jede der Stationen mit durchgehenden Beobachtungen ist s für die Periode 1931 – 1960 berechnet und in eine Arbeitskarte eingetragen worden. Bei dem Versuch, Gebiete mit annähernd gleicher Streuung gegeneinander abzugrenzen, wurden bei der Überprüfung einiger Werte noch Fehler im Datenmaterial entdeckt. Die räumliche Verteilung ist in der Abbildung 3 im Maßstab 1 : 4 Mio. im Anhang wiedergegeben.

Die Werte der Streuung variieren von weniger als 100 mm bis mehr als 300 mm. Weniger als 100 mm trifft man in folgenden Gebieten:

- Nordseeküste und Insel Sylt
- Ostseeküste und Insel Fehmarn
- Elbetal im Lee der Lüneburger Heide
- Schwalm- und Edergebiet
- Neuwieder Becken
- Rheintal zwischen Bingen, Mainz und Worms
- nördlich des Mains bei Schweinfurt.

Mehr als 300 mm trifft man in folgenden Gebieten:

- Nordschwarzwald
- Südschwarzwald
- Hochlagen der Alpen.

Deutlich nehmen die Werte mit der Höhe zu, wobei in den niedrigen Lagen, mit Ausnahme der o. a. Gebiete der Streuung im Mittel etwa 120 – 140 mm beträgt, während oberhalb von ca. 600 mm über NN die Streuung im Mittel Werte zwischen 150 mm und 200 mm erreicht. In niederschlagsreichen Gebieten, in denen hohe Stauniederschläge fallen, nimmt die Steuung rascher mit der Höhe zu. Dies hängt zu einem wesentlichen Teil vom Mittelwert selbst ab, denn setzt man s in Relation zur mittleren Jahreshöhe (x), so erhält man den Variationskoeffizienten C_v :

$$C_v = \frac{s}{\bar{x}}$$

Die Verteilung von C_v ist nicht mehr einheitlich, die Abhängigkeit von der Höhenlage geht verloren. Drückt man C_v in Prozent aus, so variieren die Werte von 12% bis 26%. Das Küstengebiet erreicht C_v-Werte von 15%, z. T. 20%, während im Mittelgebirgsland verbreitet 20% auftreten. Im Alpenvorland werden vielfach Werte von 15% unterschritten; dies drückt besser aus, daß dort die Streuung der Werte geringer ist, als es der Wert von s selbst vermuten läßt. Allerdings sei noch einmal darauf hingewiesen, daß die Streuung der Meßwerte berechnet wurde. Die tatsächliche Streuung, die durch den nicht erfaßten Anteil des abgesetzten Niederschlags höher sein müßte, kann nicht angegeben werden.

3 Verteilung der mittleren Niederschlagshöhen

3.1 Allgemeines

Wie bereits kurz erwähnt wurde, bestimmt die großräumige atmosphärische Zirkulation das Klima der Bundesrepublik Deutschland. Zur Interpretation der Verteilung der Niederschlagshöhen genügt es allerdings nicht, nur die mittlere Statistik der Großwetterlagen heranzuziehen (21, 27). Selten ist zu beobachten, daß im gesamten Bundesgebiet eine einheitliche Luftströmung herrscht. Andererseits sind die Reliefenergie und auch die Streichrichtung der Mittelgebirge so verschiedenartig, daß selbst bei einer einheitlichen Strömung sehr unterschiedliche Niederschlagshöhen zu beobachten sind. Luv- und Leegebiete variieren von Tal zu Tal und von Wetterlage zu Wetterlage. Aus diesem Grund ist es notwendig, beim Entwurf der Karten zu generalisieren und bekannte Gesetzmäßigkeiten zu berücksichtigen, insbesondere in den Gebieten, von denen in den höheren Lagen nicht genügend Werte vorliegen. Die im folgenden beschriebenen Karten enthalten keine Werte der einzelnen Stationen, wie sie im Anhang im Tabellenteil wiedergegeben sind. Es mag deshalb Fälle geben bei denen der in der Tabelle mitgeteilte Wert nicht exakt in die Karte paßt. Dies läßt sich aber leicht mit der generellen Schwankungsbreite erklären, innerhalb der die Lage der Isolinien variiert. Aus dem Grunde können auch den Karten keine exakten Werte für bestimmte Punkte entnommen werden.

3.2 Jahr

Die mittleren jährlichen Niederschlagshöhen in der Bundesrepublik Deutschland variieren etwa von 500 bis 2 500 mm. Im einzelnen Jahr können davon beträchtliche Abweichungen beobachtet werden. Als Beispiel gibt die folgende Tabelle diese Werte für einige ausgewählte Stationen an.

Extreme Jahreswerte im Vergleich zum Mittelwert der Periode 1931 – 1960
(alle Angaben in mm)

Station	Mittelwert 1931-1960	Höchster Jahreswert (Jahr)	Niedrigster Jahreswert (Jahr)
Schleswig	860	1114 (1954)	593 (1959)
Berlin	606	804 (1954)	390 (1943)
Braunlage	1265	1582 (1956)	668 (1959)
Karlsruhe	761	1024 (1931)	457 (1959)
Feldberg/Schw.	1732	2895 (1935)	1212 (1949)
Passau	843	1090 (1944)	539 (1953)
München	981	1283 (1940)	677 (1943)

Die Differenz vom niedrigsten (Berlin) zum höchsten Wert (Feldberg/Schw.) beträgt mehr als 2 500 mm und an jeder der o. a. Stationen unterscheiden sich die Extremwerte um den Faktor 2 und mehr. Bei einem Kollektiv von 30 Jahreswerten zeigt diese Schwankungsbreite, daß der Mittelwert nicht exakt sein kann, sondern sich bei Hinzunahme weiterer Meßwerte ändert, dies um so mehr, je höher der betrachtete Meßort liegt. Die Streuung der Werte, die bereits in Kap. 2.4 diskutiert wurde, ist dafür ein Maß; sie überschreitet z. B. für die Station Feldberg/Schw. 300 mm.

Ein Vergleich mit der Periode 1891 – 1930 zeigt, daß es sowohl Gebiete gibt, in denen die neuen Mittelwerte durchweg höher liegen, als auch Regionen mit geringeren Niederschlagshöhen. Aus diesen Ergebnissen lassen sich aber noch keine Klimaschwankungen ableiten.

Die räumliche Verteilung der Niederschlagshöhen für das Jahr wird durch das Überwiegen advektiver oder konvektiver Vorgänge im Wettergeschehen geprägt. Bei advektiven Wetterlagen dringen mit der Westwinddrift feuchte Luftmassen in allen Jahreszeiten vom Atlantik nach Deutschland ein. Im Mittelgebirgsraum werden die Luftmassen zum Überströmen der Höhenzüge gezwungen. Der mitgeführte Wasserdampf kondensiert. Es bilden sich Wolken, aus denen der Niederschlag ausfällt. Aus diesem Grund finden sich auf den Westseiten der Gebirge bis weit in deren Vorland die größten Niederschlagshöhen. Dies läßt sich am eindrucksvollsten im Bergischen Land studieren. Auf den Ostseiten der Gebirge prägen sich die Absinkbewegungen in geringeren Niederschlagshöhen aus. Die geringsten mittleren Jahreshöhen des Niederschlags im Bundesgebiet, die in der nördlichen Oberrheinebene zu finden sind, basieren auf derartigen Leewirkungen.

In den Sommermonaten überwiegen in vielen Gebieten, bedingt durch die hohe Wärmeproduktion am Boden, konvektive Prozesse, bei denen beachtliche vertikale Luftströmungen auftreten. Das Kondensationsniveau wird schnell überschritten und es bilden sich hohe Haufenwolken (Cumuli), die oftmals die Tropopause erreichen und örtlich begrenzt Niederschläge von hoher Intensität verursachen. So fällt während einer Gewitterlage in wenigen Minuten oft mehr Niederschlag als während einer über Stunden anhaltenden winterlichen Wetterlage mit ständigem Schneefall. Die Gebiete, in denen die verschiedenen niederschlagsbildenden Prozesse überwiegen, werden bei den Monatskarten bzw. bei der Verhältniskarte vom Sommer- zu Winterniederschlag noch näher beschrieben.

Generell nehmen die mittleren Niederschlagshöhen von Westen nach Osten durch die zunehmende Kontinentalität und gleichzeitig von Norden nach Süden durch die abnehmende Zyklonalität der Großwetterlagen ab. Dem steht die allgemeine Zunahme des Niederschlags mit der Höhe entgegen, die aber durch die o. a. Effekte modifiziert wird und deshalb nicht einheitlich in der räumlichen Struktur der Isohyeten erkennbar ist.

Eine Sonderstellung nehmen die Alpen infolge ihres west-östlichen Verlaufs ein. Hier stauen sich insbesondere die aus nordwestlichen und nördlichen Richtungen einströmenden Luftmassen und bewirken nach Norden bis zur Donauebene hin erhöhte Niederschläge. Föhnlagen bei südlichen Winden treten seltener auf und sind in den Niederschlagskarten nicht zu erkennen.

An der Küste zur Nordsee finden weitere die mittleren Niederschlagshöhen beeinflussende Prozesse statt. Bei auflandigen Winden entstehen durch die erhöhte Bodenreibung Massenkonvergenzen, während bei bestimmten küstenparallelen Winden Richtungskonvergenzen durch das Einschwenken der Luftmassen zum Land hin beobachtet werden. Beide Effekte führen zu einer Zunahme der Niederschlagshöhen landeinwärts. Die umgekehrten Einwirkungen lassen sich bei ablandigen Winden an der Küste zur Ostsee erkennen.

Die genannten Effekte treten im Bundesgebiet mit unterschiedlicher Intensität auf und überlagern sich zum Teil. Aus der Dominanz im Jahresverlauf resultieren z. B. die Regionen, in denen im Mittel weniger als 600 mm Niederschlag pro Jahr fallen, und die für unseren Klimabereich als „niederschlagsarm" bezeichnet werden. Sie sind in der Verteilungskarte leicht zu erkennen, weil sie durch eine Einfärbung in ocker deutlich abgegrenzt sind. Von Norden nach Süden lassen sich folgende Gebiete ausmachen:

- Ostseeküste und Insel Fehmarn infolge Massendivergenz bei ablandiger Strömung
- Unterlauf der Elbe im Lee der Lüneburger Heide
- vereinzelte Gebiete um Hannover und Braunschweig
- im Lee des Kellerwaldes
- Gebiet um Euskirchen im Lee der Eifel
- Mittel- und Oberrheingebiet von Koblenz bis Mannheim mit dem niederschlagsärmsten Teil im Bundesgebiet südwestlich von Mainz im Alzeyer Hügelland mit weniger als 500 mm pro Jahr im Lee von Hunsrück,Donnersberg und Pfälzer Bergland
- Wetterau zwischen Gießen und Friedberg im Lee des Taunus
- Mittellauf des Mains östlich von Würzburg im Lee des Spessarts.

Andererseits kristallisieren sich Regionen heraus, in denen Niederschlagshöhen von mehr als 1 200 mm auftreten. Im Bundesgebiet wird dieser Wert in den Ebenen nur in einzelnen Jahren erreicht. Im langjährigen Mittel fallen hohe Niederschlagsraten nur in den höheren Lagen der Mittelgebirge und im Alpenvorland einschließlich der deutschen Alpen. Niederschlagsreiche Gebiete sind in der Karte durch eine kräftige blaue Einfärbung zu erkennen: Von Norden nach Süden sind dies:

- Harz: mehr als 1 400 mm
- Eggegebirge südlich von Detmold: mehr als 1 200 mm
- Bergisches Land und Sauerland: mehr als 1 400 mm im Hochsauerland
- Hohe Eifel im Gebiet von Monschau: mehr als 1 200 mm
- Vogelsberg: mehr als 1200 mm
- Schwarzwald mit 2 ausgeprägten Gebieten mit höheren Werten
  a) im Nordschwarzwald an der Hornisgrinde: mehr als 2 000 mm
  b) im Südschwarzwald rund um den Feldberg: mehr als 1 800 mm
- Bayerischer Wald am Großen Arber und am Großen Falkenstein: mehr als 1 800 mm
- Alpenregion vom Bodensee bis zur österreichischen Grenze bei Passau: maximale Werte um 2 500 mm im:
  a) Allgäu bei Oberstdorf
  b) Zugspitzgebiet
  c) Chiemgauer Berge bei Reit im Winkl
  d) Watzmanngebiet südlich von Berchtesgaden.

Wie die Verteilungskarte belegt, folgen die Isohyeten keineswegs streng den Höhenschichtlinien, sondern sind Ausdruck sowohl des Charakters der aktiven Oberfläche, als auch der Variation der atmosphärischen Zirkulation sowie der energetischen Bilanz. Diese Einflußgrößen prägen den Jahresgang des Niederschlags und spielen sich deshalb markant in den Verteilungskarten für die einzelnen Monate wider. Deshalb folgen im Anschluß die Erklärungen der charakteristischen Unterschiede und Einflußgrößen bei den Niederschlagsverteilungen für die einzelnen Monate.

Wie verschiedenartig der prozentuale Anteil eines jeden Monats am Jahresniederschlag sein kann, zeigt die nachfolgende Zusammenstellung. Es wurden die gleichen Stationen ausgewählt wie bei der vorhergehenden Tabelle. Während in den Niederungen durchweg der März der niederschlagsärmste Monat ist und die Sommermonate den höchsten Anteil haben, ändert sich dieser Sachverhalt bei den hochgelegenen Stationen. Hier liegt der Anteil im Januar höher oder gleich hoch wie in den Sommermonaten. Welche Einflußgrößen dabei eine Rolle spielen, wird bei der Interpretation der Monatskarten noch näher diskutiert.

Mittlerer Jahresgang des Niederschlags (Mittlere Monatshöhen in % des Jahresmittels)

Periode 1931 – 1960

Station	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Schleswig	8.5	6.8	*5.1*	6.6	6.9	7.0	10.8	**11.9**	10.0	10.4	8.1	7.9
Berlin	7.5	7.0	*5.1*	7.1	8.1	10.7	**11.9**	11.7	7.8	8.1	7.9	7.1
Braunlage	**10.3**	9.3	*6.3*	6.7	*6.3*	7.7	10.0	8.3	7.8	8.8	9.2	9.3
Karlsruhe	8.7	7.4	*5.6*	7.7	8.7	**11.0**	10.0	10.5	8.7	7.4	7.5	6.8
Feldberg/Schw.	9.4	8.9	6.7	*6.4*	7.3	9.5	9.5	**9.8**	8.5	8.3	8.8	6.9
Passau	7.9	7.6	*5.5*	6.4	8.5	11.3	**13.3**	10.9	7.5	7.2	6.5	7.4
München	6.1	5.7	5.3	6.6	11.5	12.5	**14.7**	10.9	8.9	7.0	5.9	*4.9*

3.3 Monate

3.3.1 Januar

Die Großwetterlagenstatistik (27) weist für den Januar mit 27% einen hohen Anteil an Westlagen auf, die zu etwa 85% zyklonalen Charakter haben. Die auf der Vorderseite der sehr kräftig ausgebildeten atlantischen Tiefdruckgebiete einfließende milde und feuchte Meeresluft prägt das Verteilungsbild der Niederschlagshöhen im Januar. Bei diesen Wetterlagen werden im Winter besonders niedrige Wolkenuntergrenzen beobachtet, weil das Kondensationsniveau sehr tief liegt. Aus diesem Grunde verstärkt sich der Staueffekt an den Höhenzügen, und selbst flache Erhebungen bewirken markante Gegensätze in der Niederschlagsmenge.
Als zweithäufigste Großwetterlage werden Ostlagen mit 20% beobachtet, die Kaltluft vom europäischen Kontinent heranführen und schwache Schneefälle bewirken können. Diese Wetterlagen werden überwiegend in der zweiten Januarhälfte beobachtet und sind zu fast 60% antizyklonal. In der Niederschlagshöhe ist aber der Schneeanteil nicht gesondert ausgewiesen, die Verteilungskarten enthalten nur die gesamte Niederschlagshöhe.

Die orographischen Gegensätze machen sich im Januar besonders bemerkbar. Während in den Hochlagen der Alpen mehr als 200 mm Niederschlag registriert werden, fallen in den Niederungen des Oberrheingrabens südwestlich von Mainz, im östlichen Niedersachsen und in Schleswig-Holstein sowie an der Ostseeküste weniger als 40 mm. Hohe Niederschlagsmengen erhalten noch die Gipfellagen des Schwarzwaldes, des Harzes und des Bergischen Landes.

In den meisten Mittelgebirgszügen werden prozentual die höchsten Anteile in diesem Monat erreicht. Insgesamt nimmt im Januar der Niederschlag deutlich mit der Höhe zu, eine Charakteristik, die auf die überwiegend advektiven Vorgänge hinweist, bei denen die Niederschlagsbildungen durch frontale und orographische Hebungsprozesse einsetzt und über die mittlere Windrichtungsverteilung deutliche Unterschiede zwischen Luv- und Leegebieten hervorgerufen werden.

Dies ist bereits im norddeutschen Flachland zu beobachten. Wie die Verteilungskarte zeigt, nehmen die Niederschlagshöhen von der Nordseeküste von 50 mm zum Landesinnern auf mehr als 70 mm zu, um im Lee von Schleswig-Holstein auf der Insel Fehmarn auf weniger als 40 mm zu fallen.

Neben den Auswirkungen der relativ flachen Geestrücken macht sich hier an der Küste noch ein weiterer Effekt bemerkbar, der bereits bei der Interpretation der Jahreskarte kurz angesprochen wurde. Durch die im Vergleich zur Meeresoberfläche über Land erhöhte Bodenreibung und die damit verbundene Ablenkung des Windes kommt es bei auflandigen und teilweise auch küstenparallelen Winden zu Konvergenzen mit erhöhten Niederschlägen und umgekehrt bei ablandigen Winden zu Divergenzen mit geringen Regenfällen oder Trokkenheit.

Die Bedeutung kleiner orographischer Gegensätze läßt sich besonders eindrucksvoll an der Lüneburger Heide studieren, die nach Osten hin ein Leegebiet mit weniger als 40 mm Niederschlag bewirken.

Die Stauwirkung ist am nördlichen Gebirgsrand ausgeprägt zu erkennen durch deutliche Verschiebungen der Isolinienverläufe nach Westen und Norden, die bis weit in das Ruhrgebiet nach Düsseldorf und Dortmund hohe Niederschlagsmengen nachweisen.

Die ausgeprägte Leelage von Rheingau und Alzeyer Hügelland, hervorgerufen durch Hunsrück, Pfälzer Wald und Taunus bewirkt nicht nur geringe Niederschlagsmengen, sondern auch geringere Bewölkung und damit verbunden höhere Temperaturen.

Die Abnahme der Niederschlagsmenge in gleicher Höhenlage von Norden nach Süden belegt die Verteilung im Schwarzwald, in dem der nördliche Teil höhere Werte aufweist, obwohl das Gelände im Süden mehr als 200 m höher ansteigt. Hier ist noch als weiterer Effekt zu beachten, daß der südliche Schwarzwald bei Westwinden im Lee der Vogesen liegt, in denen sich schon Teile der Luftmassen ausregnen können.

In den Alpen können die Werte für die höchsten Lagen nur abgeschätzt werden, weil der Niederschlag fast ausschließlich als Schnee fällt und oftmals durch zusätzlich auftretenden Wind Verwehungen entstehen, die die Messung sehr erschweren.

Im Vergleich zum Vormonat (Dezember) nehmen die mittleren Niederschlagshöhen zu. Dies läßt sich in der Karte am einfachsten an der Abnahme der ocker eingefärbten Fläche erkennen. So erhalten z. B. große Teile von Bayern, die im Vormonat z. T. weniger als 40 mm verzeichnen, im Januar mehr als 50 mm Niederschlag.

Bezogen auf die Jahreshöhe gibt es nur wenige Gebiete, in denen im Januar prozentual „unternormale" Werte beobachtet werden, sie liegen nach den Entwurfkarten der Monatshöhen in % des Jahresmittels ausschließlich in den Ebenen und im Lee größerer Gebirgszüge: 5 bis 6% des Jahresniederschlags weisen das Gebiet um den Kaiserstuhl, die Donauniederung in Schwaben sowie die Täler der Donauzuflüsse in Oberbayern auf. In den Höhenlagen werden dagegen „übernormale" Anteile angetroffen mit Spitzenwerten von 11 bis 12% im Sauerland, im Rothaargebirge, im Hunsrück und im Schwarzwald, da allgemein die Werte mit der Höhe zunehmen. In Nordwestdeutschland macht sich der maritime Einfluß durch größere Werte bemerkbar.

Wie die Verteilungskarte erkennen läßt, fallen in Schleswig-Holstein und dem nördlichen Niedersachsen mittlere Niederschlagshöhen von 50 bis 70 mm. Im Harz steigen die Werte sehr rasch an und erreichen in weiten Teilen mehr als 120 mm. Im westlich vorgelagerten Eggegebirge werden 100 mm überschritten. In der Rur-Eifel steigen die Niederschlagshöhen wegen der verstärkten Stauwirkung auf mehr als 120 mm an. Weite Gebiete des Bergischen Landes, des Siegerlandes und des Sauerlandes erhalten ebenfalls derartige Niederschlagsmengen. Selbst im Hunsrück, der meist nicht sehr hohe Bergzüge aufweist, belegt die Niederschlagsverteilung mit gleichen Werten die intensiven Stauerscheinungen. Im Vogelsberg, in der Rhön, im Spessart, im Odenwald und in der Eifel werden 100 mm überschritten. Während im Schwarzwald durchweg mehr als 140 mm fallen, liegt die Schwäbische Alb im Lee davon und weist nur noch Werte von mehr als 70 mm auf. Im Bayerischen Wald steigen die Werte deutlich mit der Höhe an und in großen Teilen werden mehr als 100 mm beobachtet. In den höheren Lagen der Alpen fallen vielfach mehr als 120 mm. Der Vergleich zum Vormonat zeigt, daß vor allem durch die Stauwirkungen an den Mittelgebirgen in deren Hochlagen die Niederschlagsmengen auch prozentual zugenommen haben. Deshalb ist der Januar in Lagen oberhalb 600 m über NN der niederschlagsreichste Monat.

3.3.2 Februar

In der Großwetterlagenstatistik wird gegenüber dem Januar eine Zunahme der Nordlagen ausgewiesen, mit denen in der Regel ausgeprägte Kaltlufteinbrüche verbunden sind, die im Februar Kälterekorde bewirken, aber die Niederschlagshöhen nicht wesentlich beeinflussen (5). Auf der Rückseite von „Kaltlufttropfen" kommt es zu Aufgleitvorgängen mit Schneefällen. Die prozentuale Häufigkeit von West- und Ostlagen bleibt gegenüber dem Januar gleich, lediglich der Anteil zyklonaler Wettertypen geht geringfügig zurück. Weil der Februar ca. 10% weniger Kalendertage aufweist, sind die Niederschlagsmengen deutlich kleiner als im Vormonat, aber die markanten Gegensätze, hervorgerufen durch das Geländerelief und die niedrigen Wolkenuntergrenzen, bleiben erhalten. Deshalb sieht die Struktur der Isolinienverläufe dem Verteilungsbild des Vormonats sehr ähnlich.

Die niedrigsten Monatswerte liegen um 40 mm; im Oberrheingebiet werden zwischen Mainz und Mannheim und bei Freiburg i. Br. sogar 30 mm unterschritten. Die höchsten Monatswerte erreichen der nördliche Schwarzwald und die Alpen mit mehr als 200 mm.

Auch im Februar nimmt der Niederschlag deutlich mit der Höhe zu, deshalb lassen sich in der Karte die Mittelgebirge gut erkennen. Daß die Werte dabei gleichzeitig von Westen nach Osten in gleicher Höhe durch die zunehmende Kontinentalität abnehmen, zeigen die wesentlich kleineren Niederschlagshöhen im Bayerischen Wald gegenüber dem Nordschwarzwald. Obwohl der Große Arber fast 300 m höher liegt als die Hornisgrinde werden 80 mm weniger Niederschlag beobachtet, ein deutliches Maß, wie sich die den Kontinent überquerenden Luftmassen bereits an vorgelagerten Gebirgen abregnen.

Nicht nur wegen der geringeren Anzahl der Tage im Monat, sondern auch wegen der allmählichen Stabilisierung in der atmosphärischen Zirkulation durch die Abkühlung des Ozeans fallen im Februar weniger Niederschläge als im Januar. Dies läßt sich nachweisen, wenn man die Verteilung des prozentualen Anteils am Jahresniederschlag untersucht. An der Nordseeküste fallen nur 6% des Gesamtniederschlags und in weiten Teilen der norddeutschen Tiefebene um 7%. Die abnehmende Zyklonalität der Großwetterlagen zeigt sich auch in weiten Teilen Süddeutschlands mit Anteilen von 4 bis 6%.

In den Hochlagen der Mittelgebirge gehen ebenfalls nicht nur die absoluten Werte zurück, sondern auch der relative Anteil. 10 bis 11% werden nur noch im Harz, im Schwarzwald und im Fichtelgebirge beobachtet. Allgemein nehmen im Mittelgebirgsland die Werte deutlich mit der Höhe zu, wobei eine generelle Abnahme der Werte nach Osten und Süden überlagert ist. Dominierende niederschlagsbildende Prozesse bleiben wie im Vormonat die advektiven Wetterverläufe mit orographisch bedingten Hebungen der Luftmassen und damit entsprechend der Hauptwindrichtung ausgeprägten Luvlagen im Westen und Nordwesten sowie Leelagen im Osten bzw. Südosten der Mittelgebirge.

In den Niederungen des norddeutschen Flachlandes fällt in weiten Teilen nur wenig mehr als 50 mm Niederschlag. Erst im Teutoburger Wald werden zwischen Bielefeld und Osnabrück 70 mm und im Eggegebirge 100 mm überschritten. Im Harz steigen die Niederschlagsmengen auf mehr als 120 mm. Im Bergischen Land gibt es nur noch wenige Landstriche, in denen mehr als 120 mm fallen. In der Eifel werden 100 mm gerade erreicht. Unter diesem Wert bleibt im Februar der Hunsrück mit mehr als 90 mm in den höchsten Lagen. Diese Werte werden im Vogelsberg, in der Rhön, im Spessart und im Fichtelgebirge nur noch an wenigen exponierten Stellen beobachtet.

Die charakteristischen Unterschiede zwischen Luv- und Leegebiet lassen sich in einem Querschnitt vom Pfälzer Wald über die Haardt durch die Rheinebene zum Odenwald gut studieren. Deutlich sind die Isohyeten 40 mm und 50 mm nach Westen verschoben. In gleicher Seehöhe erhält deshalb die deutsche „Weinstraße" im Lee des Pfälzer Waldes 10 bis 20 mm weniger Niederschlag als die bekannte „Bergstraße" im Luv des Odenwaldes.

Markant kristallisieren sich in diesem Monat die Unterschiede zwischen dem nördlichen Schwarzwald mit mehr als 200 mm Niederschlag und dem südlichen, höher gelegenen Teil mit Werten um 150 mm (diese Isohyete ist nicht in die Karte eingetragen) heraus. Im Bayerischen Wald fallen in größeren Gebieten mehr als 100 mm. Das sind Werte, die im Alpengebiet ebenfalls erst in höheren Lagen deutlich überschritten werden.

Die Niederschlagsverteilung im Februar entspricht somit der Verteilung des Vormonats, jedoch mit deutlich geringeren Niederschlagshöhen.

3.3.3 März

In diesem Monat beginnt sich die großräumige Zirkulation umzustellen. Der thermische Unterschied zwischen dem offenen Meer und dem Kontinent hat sich weitgehend ausgeglichen. Die Wärmekapazität des Meeres reicht nicht mehr aus, die kalten Luftmassen, die z. T. polaren Ursprung haben, zu labilisieren. Es kommt nach der Großwetterlagenstatistik zu einem Minimum an zyklonalen Wetterlagen mit 44%; andererseits blockieren länger anhaltende Hochdrucklagen die Zufuhr maritimer Luftmassen. Im Vergleich zum Februar hat die Anzahl der Tage mit antizyklonalen Wetterlagen um vier zugenommen, die der zyklonalen um einen Tag abgenommen.

Alle Effekte bewirken, daß der März im Mittel der niederschlagsärmste Monat ist. Lediglich im Südosten der Bundesrepublik kann es zu ergiebigen Niederschlägen kommen, wenn aus dem Mittelmeerraum bei bestimmten Wetterlagen (Vb-Lagen), die in diesem Monat besonders häufig auftreten, Regengebiete über das Wiener Becken hinweg auf das Bundesgebiet übergreifen.

In vielen Bereichen werden im März weniger als 30 mm Niederschlag gemessen, dazu zählen von Norden nach Süden:

- Insel Fehmarn
- Schwalm-Eder-Gebiet südlich von Kassel
- Wetterau südlich von Gießen
- Neuwieder Becken
- Alzeyer Hügelland südwestlich von Mainz
- Maintal bei Würzburg.

In allen Niederungen oder niedrigen Lagen der Bundesrepublik Deutschland werden abgesehen vom Alpenvorland nicht mehr als 50 mm beobachtet. Mehr als 100 mm Niederschlag fallen nur noch in den Gipfellagen des Harzes, im Schwarzwald mit Maxima von 140 mm im nördlichen Teil, im Bayerischen Wald am Großen Arber und in den deutschen Alpen mit Maxima von 160 mm. Gleichzeitig schwächen sich die Gradienten ab, d. h. die Drängung der Isohyeten läßt gravierend nach, die Unterschiede zwischen Tälern und Gebirgen, Luv- und Leelagen werden kleiner. Dies ist ein Beweis dafür, daß die advektiven Wetterlagen in ihrer Wirksamkeit nachlassen, die Einstrahlung aber noch nicht ausreicht, konvektive Niederschläge zu verursachen.

In den meisten Teilen Deutschlands fallen prozentual zum Jahresniederschlag gesehen die wenigsten Niederschläge. An der Nordseeküste werden weniger als 5% beobachtet, weil wegen der vorherrschenden Großwetterlagen häufig Ostwinde auftreten.Werte von 5% werden sonst noch in der Donauniederung bei Ulm und in abgeschirmten kleineren Leelagen in Hessen und Oberbayern unterschritten. Sonst fallen einheitlich in den Niederungen um 6% und in den Hochlagen von Schwarzwald, Harz und Haardt sowie im Bergischen Land um 7% des gesamten Jahresniederschlags.

Die Niederschlagsverteilung unterscheidet sich wesentlich von der des Vormonats, obwohl der März wieder mehr Tage aufweist. Besonders durch die Wahl der Farben bei der Abgrenzung der Isohyeten zueinander zeigt sich in der Zunahme ockerer Flächen der markante Rückgang bei den Niederschlagsmengen.

Dennoch läßt sich der Staueffekt einzelner Gebirgsstöcke sehr gut erkennen. Insbesondere im Bergischen Land zeigt die Verschiebung der 60 mm- und der 50 mm-Isohyeten nach Norden und Nordwesten bis Essen und Düsseldorf, daß auch in den Niederungen mit relativ hohen Niederschlagsmengen zu rechnen ist, wenn diese Gebiete im Stau der Gebirge liegen. In Leezonen zeichnet sich dagegen jeweils ein schärferer Gradient ab. So fällt östlich von der höchsten Erhebung im Sauerland, dem Kahlen Asten (836 m über NN), die beobachtete Niederschlagsmenge von mehr als 90 mm auf weniger als 40 mm an der Edertalsperre. Ähnliche Betrachtungen lassen sich auch in den anderen Wintermonaten anstellen.

3.3.4 April

Nach Überschreiten der Tag- und Nachtgleiche am 20. März überwiegt im April erstmalig im Jahr die Sonneneinstrahlung am Tage gegenüber der Ausstrahlung der Erdoberfläche während der Nacht. Dabei erwärmt sich der Kontinent wesentlich schneller als das Meer. Die so entstehenden thermischen Gegensätze bewirken einen ständigen Wechsel zwischen meridionalen und zonalen Strömungen in der freien Atmosphäre.

Dabei nehmen in der Großwetterlagenstatistik die Tage mit zyklonalen Wetterlagen um 2 Tage zu, die der antizyklonalen um 3 Tage ab. Daran haben vor allem die Nordlagen prozentual den größten Anteil. Diese verursachen beim Übertritt der z. T. in den Polarregionen entstandenen kalten Luftmassen auf das erwärmte Festland heftige konvektive Umlagerungen, begleitet von böigen Winden, Schnee- und Regenschauern, die, auch wenn sie einmal in ähnlicher Form in anderen Monaten auftreten, im Volksmund als das „typische Aprilwetter" bezeichnet werden.

Ferner nehmen die Südlagen in ihrer Häufigkeit zu und verursachen im Alpenvorland Föhn, der wolkenarmes Wetter und die ersten Sommertage mit Tageshöchsttemperaturen von mindestens 25 °C verursacht.

Gegenüber dem Vormonat steigen im ganzen Bereich die Niederschlagshöhen an. Nur noch wenige Gebiete erhalten weniger als 40 mm; von Norden nach Süden gehören dazu:

- Nordseeküste und Insel Sylt
- Insel Fehmarn
- Schwalm-Eder-Gebiet südlich von Kassel
- Wetterau südlich von Gießen
- Neuwieder Becken
- Alzeyer Hügelland südwestlich von Mainz
- Maintal zwischen Würzburg und Schweinfurt
- Donautal bei Ingolstadt.

Die höchsten Niederschlagsmengen fallen im Nordschwarzwald mit mehr als 140 mm und im Alpengebiet mit mehr als 160 mm. Prozentual zum Jahresniederschlag gesehen ist der April noch als knapp unterdurchschnittlich zu bezeichnen; sowohl in den Niederungen, als auch in den Hügellagen fallen zwischen 6% und 8% der Gesamtmenge. Weniger als 6% haben im wesentlichen nur ein schmaler Küstenstreifen an der Nordsee und Teile von Bayern, vor allem das Donautal. Das Minimum im mittleren Jahresgang verzeichnen dabei der südöstliche Schwarzwald, die Fränkische Alb sowie Teile von Niederbayern.

Während im nördlichen Niedersachsen und in Schleswig-Holstein mehr als 50 mm Niederschlag fallen, zeigt sich im südlichen und östlichen Teil der norddeutschen Tiefebene der zunehmende Einfluß der Kontinentalität mit Werten von weniger als 50 mm. Auch im April führen die kühlen maritimen Luftmassen wenig Wasserdampf mit sich. Deshalb ist die Stauwirkung an den Gebirgszügen nicht so ausgeprägt wie etwa im Januar. Dies zeigt der schwache Gradient der Niederschlagsmenge mit der Höhe, der ähnlich groß ist wie im Vormonat. So werden im Eggegebirge südlich von Bielefeld nur wenig mehr als 90 mm beobachtet, während im Harz die Werte auf mehr als 100 mm ansteigen. Von Essen (120 m über NN) mit 60 mm verändern sich die Niederschlagsmengen bis zum Hochsauerland am Kahlen Asten (836 m über NN) auf 110 mm. Im Vergleich dazu steigen die Werte im Januar von 70 mm (Essen) auf 150 mm (Kahler Asten). Hier zeigt sich das relative Defizit der Hochlagen im April. Die anderen Mittelgebirge weisen Niederschlagsmengen zwischen 70 mm und 90 mm auf. Lediglich im Schwarzwald und in den Alpen werden diese Werte merklich überschritten.

3.3.5 Mai

In diesem Monat ändert sich das großräumige Wettergeschehen noch mehr zugunsten meridionaler Strömungen, weil die thermische Differenz zwischen Äquator und Pol große Werte annimmt. Der Temperaturanstieg von Tag zu Tag erreicht im Mai sein Maximum, so daß z. B. die oft einfließenden kühlen maritimen Luftmassen den bereits kräftig erwärmten Kontinent überstreichen. Dadurch werden konvektive Umlagerungen in der Atmosphäre mit Gewittern und intensiven Niederschlägen in den Niederungen verursacht, die sich in der Zunahme der mittleren Monatshöhen des Niederschlags bemerkbar machen, obwohl zum Vormonat die Zahl der Tage mit antizyklonen Wetterlagen um 2 zu Lasten der zyklonalen zugenommen hat.

In der Großwetterlagenstatistik erreichen die Nordlagen mit 27% ihr Maximum. Bei anhaltenden Nord- oder Nordostströmungen können sich die Luftmassen nicht ausreichend erwärmen und bescheren im Mai die bekannten „Eisheiligen", mit denen häufig noch Spätfröste verbunden sind. Auch die Ostlagen erreichen in diesem Monat mit 27% ihr Maximum, während die Westlagen mit 15% ihr Minimum aufweisen.

Dies bewirkt in der Niederschlagsverteilung ganz markante Veränderungen. So fallen in diesem Monat im östlichen Niedersachsen zwischen Celle, Hannover und Braunschweig mehr Niederschläge als im Gebiet zwischen Osnabrück und Münster i. Westf. weit westlich davon. Das vorher in allen Monatskarten deutlich hervorgehobene Leegebiet der Lüneburger Heide am Mittellauf der Elbe schrumpft auf ein kleines Gebiet mit weniger als 50 mm zusammen. Der Harz verzeichnet einen Rückgang der Niederschlagshöhen bis zu 20 mm; die im Vormonat noch deutlich erkennbare Drängung der Isohyeten fehlt.

Am eindrucksvollsten zeigt sich die Änderung der Niederschlagsverteilung im Weserbergland zwischen Minden und Kassel bis zu den Quellflüssen Fulda und Werra. Überall steigen hier die gemessenen Niederschlagshöhen gegenüber dem Vormonat an. Das Eggegebirge dagegen südöstlich von Bielefeld, das vorher hohe Niederschlagsmengen durch Staueffekte erhielt, verzeichnet deutlich weniger Regen. Auch in den Hochlagen des Bergischen Landes, des Siegerlandes und des Sauerlandes nimmt die Drängung der Isohyeten ab, weil weniger Niederschläge fallen.

Die Änderung in den niederschlagsbildenden Prozessen tritt außerdem im Rhein-Main-Gebiet und der weiteren Umgebung in Erscheinung. Die Labilisierung der Luft vom erwärmten Untergrund her führt zu vermehrten Schauerniederschlägen, die in den Tälern von Lahn, Mosel, Nahe, Mittelrhein und Untermain erheblich mehr Regen und damit für die jungen Pflanzen, z. B. bei Wein und Gemüse, die in der Wachstumsphase besonders notwendige Bodenfeuchte bringen. Die relativ stärkste Zunahme in der Niederschlagshöhe verzeichnen die Ebenen in Baden-Württemberg und Bayern. Zwischen Ulm und Ingolstadt z. B. steigen teilweise die Werte von weniger als 40 mm im April auf mehr als 70 mm im Mai an.

Die Zunahme der Ostlagen beschert auch dem Bayerischen Wald deutlich höhere Niederschlagsmengen gegenüber dem Vormonat. Der Südschwarzwald erhält bei dieser Häufigkeitsverteilung der Großwetterlagen mehr Niederschlag, so daß die im Vormonat vorhandene Differenz zum Nordschwarzwald entfallen ist.

In den Alpen dominieren in diesem Monat die Stauerscheinungen und lassen die Niederschlagswerte auf mehr als 200 mm ansteigen. Der Vorstau reicht weit in das Alpenvorland. Dort überlagern sich staubedingte Niederschläge mit konvektiven, die die Gradienten abschwächen und einen ausgeglicheneren alpenparallelen Verlauf der Isohyeten in west-östlicher Richtung bewirken.

Der Anteil der monatlichen Niederschlagshöhen am Jahresmittel ist gekennzeichnet durch geringe Werte (5 bis 6%) an der Nordseeküste sowie in Leelagen des nördlichen Mittelgebirgslandes. Allgemein steigen die Werte von Nordwesten nach Süden an. Dabei kehren sich die Verhältnisse im Mittelgebirgsland um: mit zunehmender Seehöhe nehmen die Prozentwerte ab, wobei die geringsten Werte auf die Leeseite der Gebirge verschoben sind (z. B. bei Spessart, Vogelsberg, Rhön). Dadurch stellt sich das Minimum im mittleren Jahresgang in Teilen des Rothaargebirges und des Schwarzwaldes in diesem Monat ein. Die höchsten Werte erscheinen mit 10 bis 11% in den Tälern und niederen Lagen; im westlichen Teil des Alpenvorlandes werden sogar 11% überschritten.

3.3.6 Juni

Mit Erreichen des Sonnenhöchststandes stellt sich in der allgemeinen Zirkulation wieder eine deutliche Zunahme der zonalen Strömungen ein. So nehmen in der Großwetterlagenstatistik die Westlagen auf 27% zu, während vor allem die Ostlagen prozentual abnehmen. Die vom Atlantik und der Nordsee her einfließenden Luftmassen enthalten wegen der nunmehr höheren Temperaturen mehr Wasserdampf und sind dementsprechend labiler. Auf dem Kontinent werden die Luftmassen vom Untergrund kräftig erwärmt. Da feuchtwarme Luft leichter ist (Feuchtlabilität), erhält sie Auftrieb und dabei können sich dann besonders hohe Gewitterwolken (Cumulonimben) bilden.

Wie Abbildung 4 am Beispiel der Station München zeigt, wird im Juni im Durchschnitt die größte Zahl von Gewittertagen beobachtet. Dabei kommt es im Mittel an fast 8 Tagen im Monat zu einem solchen Ereignis. Im einzelnen Jahr kann bei entsprechenden Großwetterlagen dieses Maximum auch im Mai oder Juli auftreten.

Auch im Juni werden noch Kaltlufteinbrüche bei Nordlagen beobachtet, die als „Schafskälte" bekannt sind und im Nordstau der Alpen noch tiefreichende Schneefälle verursachen können.

Weil das Hebungskondensationsniveau im Juni wesentlich höher liegt, kommt es in den Mittelgebirgen beim Überströmen nur noch in den Hochlagen vom Schwarzwald und Bayerischen Wald zu stärkerer Wolkenbildung und den bei den Wintermonaten diskutierten Stauniederschlägen. Zwar nimmt die Niederschlagsmenge noch überall mit der Höhe zu, aber der Unterschied zu den Ebenen verringert sich vielerorts.

In allen Gebieten erhöhen sich die Niederschlagsmengen, denn die konvektiven Niederschläge fallen auch über den Mittelgebirgen. Dabei gibt es oftmals lokale Besonderheiten und typische Zugstraßen der Gewitter, die auf engstem Raum sehr große Unterschiede in der Niederschlagsintensität bedingen.

Die niedrigsten Werte werden in diesem Monat an der Nordseeküste im Norden Schleswig-Holsteins mit weniger als 50 mm, z. T. auf den Inseln sogar weniger als 40 mm, gemessen.

In der Norddeutschen Tiefebene fallen mehr als 60 mm, vereinzelt mehr als 70 mm. Im Harz steigen die Niederschlagshöhen nur auf Werte von mehr als 100 mm, im Eggegebirge werden nur noch mehr als 90 mm registriert. Mehr als 100 mm werden sonst noch im Bergischen Land und Hochsauerland, in den Hochlagen der Eifel, im Vogelsberg, im Odenwald und im Fichtelgebirge angetroffen. Besonders hohe Werte treten im Juni im Bayerischen Wald mit mehr als 160 mm, im Nordschwarzwald mit mehr als 200 mm und in den höchsten Lagen der Alpen sogar mit mehr als 300 mm auf.

In den niedrigen Lagen Süddeutschlands gibt es nur noch kleine Gebiete, in denen weniger als 70 mm Niederschlag beobachtet werden, südlich der Donau fallen sogar mehr als 100 mm Niederschlag, weil sich dort die Stauwirkungen der Alpen ausprägen. Auch prozentual zum Jahresniederschlag gesehen fallen vor allem in Süddeutschland hohe Niederschlagsmengen. Im Alpenvorland werden 14 bis 15% der Jahresmenge beobachtet, in der Donauebene und im gesamten südostdeutschen Raum fallen mehr als 12%.

Im Juni tritt in weiten Bereichen Baden-Württembergs, in der Pfalz und im angrenzenden Oberrheingebiet sowie vereinzelt im Mittelgebirgsland das Maximum im mittleren Jahresgang auf. Wie im Vormonat weisen die niedrigen Lagen und Täler die höchsten Prozentwerte auf, die mit

steigender Höhe über NN wiederum abnehmen und dabei die geringsten Werte auf der leeseitigen Abdachung haben. So verzeichnen z. B. die höher gelegenen Leegebiete von Eggegebirge, Rothaargebirge und Hunsrück 6 bis 7%. Innerhalb des Bundesgebietes treten die geringsten Prozentwerte an der Nordseeküste mit 5 bis 7% auf. Die Schwankungsbreite von 5 bis 15% ist in diesem Monat beträchtlich.

3.3.7 Juli

Die Großwetterlagenstatistik weist für diesen Monat mit 31% einen sehr hohen Anteil an Westlagen auf, von denen 75% zyklonalen Charakter haben. Dagegen werden Nordlagen, die im Juni häufig vorkommen, nur noch selten beobachtet, während der prozentuale Anteil der Nordwestlagen zunimmt.

Die hohe Wärmekapazität sowie die hohe Verdunstungsrate der Ozeane bewirken eine große Feuchteanreicherung der Luftmassen und dementsprechend eine rege zyklonale Tätigkeit. Die Großwetterlagenstatistik ist ein Beweis dafür, daß sich der globale Westwindgürtel in der Sommerzeit weit nach Norden verschiebt; die frontalen Prozesse bleiben überwiegend auf den norddeutschen Raum beschränkt.

Da es keine regionale Unterscheidung der Großwetterlagen innerhalb des Bundesgebietes gibt, kann nur aus dem Verteilungsbild der Niederschlagshöhen indirekt geschlossen werden, daß in Süddeutschland der antizyklonale Einfluß zunimmt. Der prozentuale Anteil bestimmter Großwetterlagen allein ist noch kein Maß dafür, welche Niederschlagsmengen zu erwarten sind. So kann im Einzeljahr trotz einer lang anhaltenden Schönwetterperiode binnen weniger Stunden bei einer Gewitterlage die gesamte gefallene Niederschlagsmenge den mittleren Monatswert überschreiten.

Es überlagern sich in diesem Monat advektive und konvektive Prozesse in der Niederschlagsbildung, so daß vor allem in den niedrigeren Lagen hohe Niederschlagsmengen gemessen werden. Die höchsten Niederschläge fallen mit mehr als 300 mm, z. T. sogar mehr als 350 mm in den Alpen. Dies stellt gegenüber dem winterlichen Höchstwert im Januar fast die doppelte Menge dar. Die Begründungen dafür sind bereits bei der Beschreibung der Niederschlagsverteilung für den Monat Juni gegeben. Das Kondensationsniveau liegt so hoch, daß die vom Atlantischen Ozean bzw. der Nordsee einströmenden Luftmassen den Mittelgebirgsraum ohne größere Ausregnung passieren, was dagegen im Januar der Fall ist.

Erst im Stau der Alpen wird das Kondensationsniveau deutlich überschritten und bringt die ergiebigen Niederschläge. Untersucht man im Gegensatz dazu die Niederschlagsverteilung im Schwarzwald, so stellt man fest, daß hier in diesem Monat im Vergleich zum Januar weniger Niederschlag fällt, weil er im Sommer infolge seiner Nord-Süd-Erstreckung nicht ein derartiges Hindernis für die Strömung wie im Januar bildet.

Am Beispiel des Bergischen Landes soll der Unterschied zwischen den Niederschlagsmechanismen erläutert werden. Abbildung 5 zeigt einen maßstabsgetreuen Geländequerschnitt zwischen Düsseldorf und Kassel. Der Vergleich des Profils der Niederschlagshöhen vom Januar und Juli weist nach, daß in beiden Monaten die Werte mit der Höhe des Geländes zunehmen. Die Kurve für den Januar belegt die ausgeprägten Stauniederschläge durch einen steilen Anstieg bei Düsseldorf von einem niedrigen Niveau in der Ebene zu Werten von mehr als 120 mm bei Meinerzhagen in 500 m Höhe über NN. Der noch steilere Abfall der Kurve östlich der höchsten Erhebungen im Hochsauerland belegt die intensiven Leewirkungen bei advektiven Wetterlagen. Die Niederschlagsmenge fällt bei Kassel auf Werte von weniger als 50 mm.

Markant unterscheidet sich davon das Profil für den Juli. In der Ebene bei Düsseldorf fallen mehr als 70 mm und der Anstieg der Niederschlagshöhen mit dem Relief verläuft sanfter. Es wird in den Hochlagen ein deutlich niedrigeres Niveau erreicht, mehr als 100 mm, von dem aus der Abfall zum Raum Kassel ca. 70 mm wesentlich kleiner ist. Die Stauerscheinungen sind im Sommer nicht mehr dominierend, wodurch die Unterschiede zwischen Luv- und Leezonen abgeschwächt werden, da in den Ebenen durch die konvektiven Prozesse deutlich mehr Niederschläge fallen.

Die Aufheizung des Erdbodens ist im Voralpenland so kräftig, daß die Donauniederung mehr Niederschlag als die meisten Mittelgebirge nördlich davon erhält. Das mittlere Isartal bei Landshut erreicht in diesem Monat mit mehr als 120 mm über 16% des Jahresniederschlags; dies ist der höchste Prozentwert im Jahresverlauf im Bundesgebiet.

In den Niederungen werden die höchsten Niederschlagsmengen im Jahresverlauf beobachtet, selbst in den niederschlagsärmeren Gebieten südwestlich von Köln und südlich von Mainz mit weniger als 60 mm sind dies prozentual zum Jahreswert mehr als 10%. Das Julimaximum dominiert im Bundesgebiet; Abweichungen davon sind in den betreffenden Monaten (z. B. Januar) angegeben. Die geringsten Prozentwerte erscheinen mit 7 bis 9% auf den höheren Lagen des Mittelgebirgslandes, ebenfalls wieder auf der Leeseite zentriert. Relativ geringe Werte kennzeichnen auch den maritimen Einfluß an der Nordseeküste (10 bis 11%). Der Einfluß des zyklonalen Wettergeschehens, verbunden mit advektiven Prozessen und frontalen Niederschlägen bleibt auf die norddeutsche Tiefebene beschränkt.

3.3.8 August

In diesem Monat weist die Großwetterlagenstatistik mit fast 35% den höchsten Anteil an Westlagen auf. Die mittlere Anzahl der Tage mit zyklonalem Wettergeschehen erreicht mit 8 Tagen ebenfalls ihr Maximum im Jahresgang. Bei zyklonalen Westlagen läßt die Ergiebigkeit der Niederschläge auf dem Kontinent nach Osten allmählich nach, weil die Zyklonalität durch die ständige Bodenreibung aufgezehrt wird. Der allmähliche Rückgang der Lufttemperatur bedingt eine Abnahme der Gewitterhäufigkeit und auch der Schauertätigkeit.

Erst in diesem Monat erreicht das Meer seine höchste mittlere Temperatur im Jahresgang, deshalb gleicht sich der thermische Unterschied zwischen dem Kontinent und dem Atlantik im Mittel aus.

Das Verteilungsbild der Niederschlagsmengen enthält in diesem Monat einige Besonderheiten, die im Rahmen dieser Beschreibung nur angedeutet werden können, ohne daß es möglich ist, detaillierte Begründungen zu liefern. Dies liegt einmal an der groben, ungenauen Klassifizierung der Großwetterlagen, die nur ungenügend einen Bezug zu einem Gebiet in der Größe von ca. 10 000 km^2 zulassen, zum anderen an zufälligen lokalen Ereignissen in einzelnen Jahren.

So fällt zunächst auf, daß im Norden von Schleswig-Holstein das Gebiet mit mehr als 100 mm sich ausweitet, während südlich davon zwischen Elbe, Weser und Ems geringere Werte beobachtet werden. Einen markanten Rückgang der Monatshöhen haben das Eggegebirge und der Harz. Im Gegensatz dazu dehnt sich im Bergischen Land östlich von Düsseldorf das Gebiet mit mehr als 100 mm erheblich aus, in weiten Teilen fallen sogar mehr als 120 mm. Auch in der Eifel und in der Ebene westlich von Bonn und Köln nehmen die Niederschlagsmengen zu. Sogar im Alzeyer Hügelland südwestlich von Mainz werden gegenüber dem Vormonat Zunahmen beobachtet. Dies zeigt, daß die Leewirkungen bei reinen Westlagen kleiner sind als bei Nordwest- oder Südwestlagen.

Je weiter das Auge des Betrachters auf der Karte nach Südosten fortschreitet, um so mehr fällt die Abnahme der Niederschlagsmengen auf. Hier lassen die konvektiven Prozesse in der Niederschlagsbildung durch die geringere Wirkung der Sonneneinstrahlung merklich nach. Außerdem nehmen mit der größeren Häufigkeit von Westlagen die Stauniederschläge am Alpennordrand ab. In den Hochlagen der deutschen Alpen fallen nur noch an exponierten Stellen mehr als 300 mm Niederschlag.

Prozentual zum Jahresgang betrachtet wird in Schleswig-Holstein sowie in der nördlichen Oberrheinebene mit 13 bis 14% der Jahreshöhe das Maximum im mittleren Jahresgang erreicht. Dies ist ferner der Fall – wenn auch mit etwas geringeren Prozentwerten – im Nordseeküstenbereich, Ruhrgebiet, Solling, Sauerland, in der Kölner Bucht sowie verbreitet in Hessen und Rheinland-Pfalz. Die geringsten Werte des Bundesgebietes stellen sich mit 8 bis 9% wiederum in den Höhenlagen der Mittelgebirge ein, so daß dort die Abnahme der Prozentwerte mit zunehmender Höhe über NN erhalten bleibt. Im Küstengebiet ist dagegen eine Änderung der räumlichen Verteilung zu beobachten: der maritime Einfluß macht sich infolge der Verschiebung des Höchstwertes der Meereswärme zum Herbst hier durch höhere Prozentwerte (12 bis 13%) gegenüber dem angrenzenden Binnenland bemerkbar.

3.3.9 September

In diesem Monat nehmen von Tag zu Tag die Tagesmittel der Lufttemperatur am stärksten ab. Durch die geringere Einstrahlung erwärmt sich der Kontinent nicht mehr so intensiv am Tage, während gleichzeitig die hohe Wärmekapazität des Wassers die Temperatur der Ozeane relativ hoch hält und der Jahresgang deutlich gegenüber dem Maximum der Einstrahlung verschoben ist. Die fehlenden thermischen Differenzen zwischen Land und Meer bewirken kaum Luftdruckgegensätze und führen oftmals zu lang anhaltenden Hochdruckwetterlagen, die Ende September als „Altweibersommer" bekannt sind. Die Großwetterlagenstatistik weist im Durchschnitt 56% antizyklonale Lagen auf. Gleichzeitig geht der prozentuale Anteil an Westlagen auf 28% gegenüber fast 35% im Vormonat zurück. Außerdem deutet sich allmählich eine Umstellung der großräumigen atmosphärischen Zirkulation durch die Zunahme der Nordlagen auf mehr als 16% an. Sie beruht auf der erneut einsetzenden Kaltluftproduktion in der Polarregion. Die Niederschlagsmengen variieren in der Bundesrepublik Deutschland von weniger als 50 mm in vielen Niederungen bis zu mehr als 200 mm in den Alpen. In allen Teilen fallen gegenüber dem Vormonat geringere Niederschlagshöhen. Mit dem Rückgang der Temperaturen sinkt das Kondensationsniveau und damit auch die Wolkenuntergrenze deutlich ab. Aus diesem Grunde verstärken sich in den Mittelgebirgen sowohl die Staueffekte als auch der Gradient der Niederschlagshöhen. So nehmen die Niederschläge z. B. am Rande des Harzes auf engstem Raum von weniger als 50 mm auf mehr als 100 mm zu. Gleichzeitig werden in vielen Gegenden Leewirkungen beobachtet, die in der Karte durch die okkere Einfärbung leicht erkennbar sind.
Der Einfluß des Kontinents erweist sich in diesem Monat als besonders markant. So nehmen in der norddeutschen Tiefebene die Niederschläge von der Nordseeküste mit z. T. mehr als 90 mm nach Osten bis zum Mittellauf der Elbe im Lee der Lüneburger Heide auf weniger als 50 mm ab.

Ein sehr schönes Beispiel ist der Gegensatz in den hessischen Mittelgebirgen. Während im Vogelsberg in 766 m über NN am Hoherodskopf die mittlere Niederschlagshöhe 101 mm beträgt, sind es 50 km weiter östlich in 921 m über NN auf der Wasserkuppe in der Rhön nur 98 mm.

Auch der Gegensatz in der Niederschlagsspende zwischen Schwarzwald mit Werten von mehr als 160 mm und Bayerischem Wald mit mehr als 100 mm in wenigen Gebieten beweist, daß die Stauniederschläge wieder zunehmen und damit ein Ausregnen der Luftmassen an vorgelagerten Gebirgen erfolgt.

Im September erreicht die Nordseeküste mit 11 bis 13% der mittleren Jahreshöhe, hervorgerufen durch den maritimen Einfluß, den größten Anteil, während die meisten Gebiete durchschnittliche Werte von 7 bis 9% haben. Nur im Alpenvorland und am Oberrhein südlich von Freiburg fallen mehr als 10% der Jahreshöhe.

3.3.10 Oktober

In den ersten Oktobertagen setzt sich häufig noch das antizyklonale Wettergeschen des Vormonats fort; so weist die Großwetterlagenstatistik mit 20% das Maximum bei der Lage „Hoch über Mitteleuropa" im Jahresgang auf, eine Wetterlage ohne vorherrschende Windrichtung. Relativ häufig kommen auch Ostlagen mit 16% vor, von denen fast 70% antizyklonalen Charakter besitzen. Sie liefern nur einen geringen Beitrag zu den Niederschlagshöhen, bewirken dagegen die ersten Fröste am Boden und eine hohe Anzahl von Nebeltagen wie die folgende Tabelle belegt:

Anzahl der Tage mit Nebel (Sichtweite weniger als 1 km)

Station: München Periode 1951 – 1970

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni
8.3	6.3	3.7	2.5	1.4	1.1
Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
0.9	1.8	4.9	**10.8**	9.2	9.9

Mit 26% kommen dennoch Westlagen in diesem Monat am häufigsten vor. Durch den weiteren Temperaturrückgang werden aber die Luftmassen im Gegensatz zum Frühjahr über dem Kontinent vom Untergrund her stabilisiert und deshalb nimmt die Niederschlagsintensivität auch bei Westlagen ab.

Die geringsten Niederschlagsmengen werden mit weniger als 40 mm im Raum Euskirchen westlich von Bonn, im Neuwieder Becken und an der Nahe mit dem angrenzenden Alzeyer Hügelland beobachtet. Vor allem in den Weinbaugebieten wirken sich die hohe Anzahl antizyklonaler Lagen und die damit verbundene Niederschlagsarmut günstig aus. So empfangen die Trauben oft im Oktober noch die Sonnenenergie, die ausschlaggebend für die Güte des Weins ist.

An der deutschen Nordseeküste fallen annähernd gleich hohe Niederschlagsmengen wie im September, während im Osten Niedersachsens zwischen Braunschweig und Hannover sogar eine Zunahme der Werte zu verzeichnen ist; offenbar bringen die Ostlagen einen entsprechenden Zuwachs. Dafür spricht auch die Zunahme im Harz auf mehr als 120 mm Niederschlag.

In den sonstigen Mittelgebirgen fallen annähernd die gleichen Niederschlagsmengen wie im Vormonat, jedoch verschärfen sich die Gradienten, weil in den Niederungen wesentlich weniger Regen beobachtet wird.

Am Oberlauf des Neckars im Raum Stuttgart entsteht in diesem Monat ein ausgedehntes niederschlagsarmes Gebiet. Auch in der Donauniederung nehmen die Niederschlagsmengen deutlich ab. Mehr als 20 mm weniger als im Vormonat fallen im Alpenvorland und in den Hochlagen der Alpen werden nur noch vereinzelt mehr als 180 mm beobachtet. Deshalb eignet sich neben dem September auch der Oktober besonders für einen Urlaub in den Alpen, obwohl die Temperaturen merklich zurückgegangen sind.

Prozentual zum Jahresniederschlag fallen auch in diesem Monat an der Nordseeküste mit 10 bis 12% die höchsten Niederschlagsmengen. Im Gegensatz dazu werden verbreitet im Alpenvorland, im oberen Neckargebiet, in Leelagen im Nahegebiet und um Euskirchen nur 6 bis 7% der Jahreshöhe erreicht. Die räumlichen Unterschiede im Mittelgebirgsland sind – wie allgemein zu beobachten ist – gering; eine Zunahme der Prozentwerte mit steigender Seehöhe ist jedoch angedeutet.

3.3.11 November

In diesem Monat treten nach der Großwetterlagenstatistik nur 24% Westlagen auf, jedoch tragen diese bis auf wenige Ausnahmen zyklonalen Charakter. Bei diesen Wetterlagen werden meist milde, feuchte Luftmassen nach Mitteleuropa geführt, deren Niederschlagsintensität landeinwärts aber sehr schnell abnimmt. Im Vergleich zum Vormonat nimmt die Gesamtanzahl aller antizyklonal beeinflußten Wetterlagen um 4 Tage ab.

Auch im November tritt mit 16% die Lage Hoch über Mitteleuropa häufig auf. Da in diesem Monat bereits die Ausstrahlung in der Nacht gegenüber der Einstrahlung am Tag überwiegt, kühlt sich der Boden und damit auch die unmittelbar aufliegende Luft stärker ab. Da kalte Luft schwerer ist als warme, bleibt sie am Boden liegen und es entstehen oft tagelang anhaltende Nebeldecken. Da die Hochdrucklagen windschwach sind, kommt es zu schlechten Austauschbedingungen. Dadurch können sich luftverschmutzende Elemente anreichern, man spricht dann von „austauscharmen Wetterlagen oder im Extremfall von „Smoglagen". Bei Nord- und Ostlagen fallen die ersten Schneeflocken, jedoch kann in diesem Monat nur in den höchsten Lagen zuweilen eine geschlossene Schneedecke angetroffen werden.

Selbst in den Alpen und deren Vorland bleibt der Schnee selten liegen, weil mit 14% ein relativ hoher Anteil von Südlagen beobachtet wird, bei denen Föhn auftritt mit enormen Fernsichten und trockenem Wetter. So werden im Alpenvorland mit 4 bis 6%, bezogen auf das Jahr, in diesem Monat (neben dem März) die relativ niedrigsten Niederschlagshöhen gemessen (Minimum im Jahresverlauf). Die niedrigsten Werte mit weniger als 40 mm Niederschlag werden in folgenden Gebieten angetroffen:

- Insel Fehmarn
- Neuwieder Becken
- Alzeyer Hügelland und Vorderpfalz
- Maintal zwischen Würzburg und Schweinfurt
- Donauniederung bei Ingolstadt und bei Regensburg.

Die höchsten Werte mit mehr als 160 mm Niederschlag werden in diesem Monat auf wenigen hohen Bergen in den Alpen sowie im Süd- und Nordschwarzwald gemessen. Es überrascht besonders das ausgedehnte Gebiet großer Niederschlagshöhen um den Feldberg/Schw., der in den meisten anderen Monaten gegenüber dem nördlichen Teil merklich weniger Niederschlag verzeichnet. Offenbar strömen bei den relativ großen Häufigkeiten von 14% Südlagen und 7% Südwestlagen feuchte Luftmassen aus dem Mittelmeerraum heran, die vor allem bei südwestlichen Winden fast ungehindert durch die Burgundische Pforte auf den Südschwarzwald auftreffen und intensive Stauniederschläge bringen. Deshalb nehmen dort die Niederschlagsmengen gegenüber dem Vormonat erheblich zu, prozentual zur Jahreshöhe fallen fast 10%.

In Norddeutschland sieht das Verteilungsbild ähnlich aus wie im Oktober, jedoch gehen die Werte im Mittel um 10 mm zurück. Nur in den Mittelgebirgen werden in den Hochlagen etwa die gleichen Niederschlagshöhen beobachtet wie im Vormonat.

Eine Ausnahme bilden Hunsrück, Harz, Eifel, Rothaargebirge, Westerwald, Eggegebirge, Spessart und Vogelsberg, in denen deutlich höhere Werte angetroffen werden (9 bis 10%), wobei dies ebenfalls wie beim Südschwarzwald mit der hohen Anzahl von Südwestlagen erklärt werden kann. Die Prozentwerte steigen wieder deutlich mit zunehmender Seehöhe an.

Im gesamten Alpenvorland nehmen die Niederschlagsmengen ab. Prozentual zur Jahreshöhe fallen südlich der Donau verbreitet weniger als 6%, bei Murnau und Sonthofen sogar weniger als 5%.

3.3.12 Dezember

Die Großwetterlagenstatistik ändert sich gegenüber dem Vormonat nur wenig. Geringfügig nimmt die Häufigkeit der Westlagen von 24% auf 27% zu, von denen 89% zyklonalen Charakter besitzen. Auch im Dezember werden antizyklonale Lagen mit 18% häufig beobachtet. Wenn die Wetterlage Hoch über Mitteleuropa vorherrscht, ist dies meist mit der ersten Kälteperiode verbunden.

Mit Erreichen des Sonnentiefststandes hat sich der globale Westwindgürtel und damit die Frontalzone weit nach Süden verschoben. So werden bei zyklonalen Westlagen vielfach relativ milde Luftmassen herangeführt, die sich über dem in dieser Jahreszeit noch verhältnismäßig warmen Ozean mit Wasserdampf angereichert haben. Besonders häufig treten diese Wetterlagen am Ende des Monats auf.

Die Abkühlung der Luftmassen vom Untergrund und die damit verbundene Stabilisierung der Luft bewirkt gegenüber dem Vormonat eine Abnahme der Niederschlagsmengen in der norddeutschen Tiefebene; in weiten Gebieten werden weniger als 60 mm beobachtet. Selbst im Eggegebirge südöstlich von Bielefeld treten nur kleinere Niederschlagshöhen auf. Offenbar reichen die Randhöhen entlang des Teutoburger Waldes mit höchsten Erhebungen im Eggegebirge von rund 450 m über NN trotz des gesunkenen Kondensationsniveaus nicht aus, um beim Überströmen der Gebirge entsprechende Stauniederschläge zu verursachen. Lediglich in den Hochlagen des Harzes und des Sauerlandes werden höhere Werte als im Vormonat beobachtet. In kleinen Bereichen des höheren Vogelsberges wird zusammen mit den Werten des Januar das Maximum im mittleren Jahresgang des Niederschlags erreicht. In den höheren Lagen des Mittelgebirgslandes beträgt der Anteil an der Jahreshöhe 9 bis 10%, lediglich im Bergischen Land werden teilweise 10% überschritten. Die Zunahme der Prozentwerte mit der Höhe über NN bleibt also erhalten. In den Niederungen wird ein leichter Rückgang der Werte festgestellt.

Eine interessante Veränderung im Verteilungsbild zeigt sich im Südwesten des Bundesgebietes. Die Zunahme der Westlagen und die gleichzeitige Abnahme der Süd- und Südwestlagen haben folgende Auswirkungen:

- Die Vogesen schirmen das Rheintal und den südlichen Schwarzwald ab; so fallen am Rhein westlich von Freiburg i. Br. im Dezember weniger als 30 mm, während im Feldberggebiet mit mehr als 120 mm ein Rückgang um rund 20 mm verzeichnet wird.

– Im Nordschwarzwald bleiben die Niederschlagsmengen im Vergleich zum Vormonat gleich, weil durch das nördliche Elsaß und die Zaberner Senke ein ungehindertes Anströmen der Luftmassen möglich ist.

– Im Osten des Nordschwarzwaldes entsteht zwischen Stuttgart und Tübingen ein ausgedehntes Leegebiet, in dem z.T. weniger als 40 mm Niederschlag beobachtet werden; auch die Schwäbische Alb liegt deutlich im Lee des Schwarzwaldes.

Je weiter das Auge des Betrachters auf der Karte den Südosten des Bundesgebietes erfaßt, um so mehr stellt er eine Abnahme der Werte in den niederen Lagen fest. So fallen in diesem Monat entlang der Donau von Ulm bis Ingolstadt in weiten Teilen weniger als 40 mm. Auch am Alpennordrand nehmen die Niederschlagsmengen im Vergleich zum Vormonat ab, südlich der Donau und auf der Schwäbischen Alb fallen nur noch 6% des gesamten Jahresniederschlags, in weiten Gebieten südlich von München sogar weniger als 5%. Dies stellt das Minimum im mittleren Jahresgang dar, das ferner noch um den Kaiserstuhl, auf der Schwäbischen Alb und am Bodensee zu verzeichnen ist. Im Gegensatz zum Alpenvorland fallen im Bayerischen Wald deutlich höhere Niederschlagsmengen.

Wie problematisch es ist, für regional begrenzte Gebiete gesicherte Mittelwerte mitteilen zu können, soll am Beispiel der Dezenniensummen vom Dezember erläutert werden.

Lokale Besonderheiten in der Niederschlagsverteilung sind durch die ungenügende Netzdichte nur schwer zu erfassen. Andererseits kommt es zu zufälligen Ereignissen, die die Mittelwertbildung beeinflussen. Gerade das Element Niederschlag weist hohe Schwankungsbreiten auf, wie im Kapital 2.4 bei der Diskussion der Fehlermöglichkeiten beschrieben wurde. Dies um so mehr, je kleiner das betrachtete Datenkollektiv und entsprechend der Meßzeitraum ist. Wählt man zudem Teilzeiträume aus, wird die Unsicherheit besonders groß.

Die folgende Zusammenstellung soll deshalb anhand der Dezenniensummen den 30jährigen Zeitraum ausschlüsseln. Die zufällig ausgewählten 5 Stationen im Bayerischen Wald zeigen, daß keineswegs in allen Perioden eine Zunahme der Niederschlagshöhen vom November zum Dezember auftritt, denn im Zeitraum 1941 – 1950 wird sogar eine Abnahme beobachtet. Im Zeitraum 1951 – 1960 ist an den aufgeführten Stationen die Zunahme jedoch so gravierend, daß sie sich auf das 30jährige Mittel auswirkt. Daß es sich dabei dennoch um eine zufällige Häufung dieser Zunahme in einzelnen Jahren handelt, belegt die nachfolgende Tabelle.

Für die Station Duschlberg (900 m über NN), die mit + 514 mm die größte Differenz in der Dezenniensumme zwischen Dezember- und Novemberniederschlag während der Periode 1951 – 1960 aufweist, wurden die Niederschlagshöhen für jedes Jahr gegenübergestellt. Auch in diesem Dezennium zeigen sich positive und negative Änderungen, jedoch ist es in den Jahren 1954 – 1959 zufällig zu sehr geringen Niederschlagshöhen im November, aber gleichzeitig zu sehr großen im Dezember gekommen, mit Ausnahme des Jahres 1956. Hier mögen einzelne regionale synoptische Erscheinungen eine Rolle spielen, deren weitere Analyse zu zeitaufwendig ist. Das gewählte Beispiel zeigt, wieviel Unsicherheit selbst ein Mittelwert über eine Periode von 30 Jahren in sich birgt.

Dezenniensummen der Niederschlagshöhen in mm
für 5 ausgewählte Stationen im Bayerischen Wald

Station (m über NN)	Dezennien	Nov.	Dez.	Δ (Dez.-Nov.)
Schöfweg (783 m)	1931–1940	756	885	+ 129
	1941–1950	990	911	– 79
	1951–1960	640	1051	+ 409
Duschlberg (900 m)	1931–1940	671	916	+ 290
	1941–1950	1079	1001	– 78
	1951–1960	740	1254	+ 514
Buchenau (750 m)	1931–1940	741	1001	+ 260
	1941–1950	1072	1061	– 11
	1951–1960	757	1217	+ 460
Regen (522 m)	1931–1940	494	631	+ 137
	1941–1950	710	580	– 130
	1951–1960	470	794	+ 324
Schöllnach (370 m)	1931–1940	631	658	+ 27
	1941–1950	836	835	– 1
	1951–1960	523	858	+ 335

Monatshöhen des Niederschlags (mm)

Station: Duschlberg (900 m über NN) Periode 1951-1960

Jahr	Nov.	Dez.	Δ (Dez.-Nov)
1951	114	77	– 37
1952	173	144	– 29
1953	7	57	+ 50
1954	41	201	+ 160
1955	61	181	+ 120
1956	161	115	– 46
1957	34	126	+ 92
1958	29	144	+ 115
1959	29	173	+ 144
1960	91	36	– 55
Summe	740	1254	+ 514

3.4 Hydrologische Halbjahre

Bereits für den Zeitraum 1891 – 1930 wurden Karten der Niederschlagsverteilung für die hydrologischen Halbjahre entworfen (9). Dies entspricht den Wünschen aus Kreisen der Wasserwirtschaft, für größere Flußeinzugsgebiete die Verhältnisse des Niederschlags in den Hauptzeiten der wasserwirtschaftlichen Rücklage bzw. des Aufbrauches in Karten festzuhalten. Aus hydrologischer Sicht beginnt das Jahr mit dem Monat November und endet mit Oktober.

3.4.1 November bis April

Im Winterhalbjahr wird der größte Teil der gefallenen Niederschlagsmenge im und am Boden gespeichert, z. B. in Form einer Schneedecke. Der Anteil der Verdunstung am Wasserhaushalt ist recht gering.

Wie das Verteilungsbild für die Summe der Niederschlagshöhen der Monate November bis April zeigt, gehen die größten Niederschlagshöhen von mehr als 600 mm in den Hochlagen der Mittelgebirge sowie in den Alpen nieder, während die geringsten Niederschläge von weniger als 300 mm in den niederen Lagen beobachtet werden. In der Karte ist die Unterscheidung durch die gewählte Farbgebung – bei Werten bis 300 mm ocker und darüber blau – besonders plastisch, wobei zu beachten ist, daß der Isolinienabstand wiederum nicht linear ist. In allen Gebieten nimmt die Niederschlagshöhe mit dem Anstieg des Reliefs zu, deshalb spiegelt der Verlauf der Isohyeten die Höhenschichtung deutlich wider. Dies ist auf die bereits bei der Interpretation der Karten der einzelnen Monate diskutierten dominierenden niederschlagsbildenden Prozesse bei advektiven Wetterlagen zurückzuführen. Während der Wintermonate ist der Anteil zyklonaler Wetterlagen am Wettergeschehen besonders groß. Außerdem liegt das Kondensationsniveau sehr niedrig; deshalb treten beim Überströmen der Gebirge vorwiegend Stauniederschläge auf. Besonders anschaulich sind diese Effekte im Bergischen Land und im sauerländischen Gebirge. Hier fallen im weiter westlich gelegenen Teil in größeren Gebieten mehr als 600 mm Niederschlag, z. T. werden Werte von 700 mm überschritten, obwohl das Gelände um 200 m bis 300 m niedriger liegt als das weiter östlich gelegene Hochsauerland.

Deshalb sind auch in den Quellgebieten von Ruhr, Lenne, Bigge, Volme, Wupper, Agger und Sieg viele Rückhaltebecken und Stauseen für die Wasserversorgung, aber auch zur Energiegewinnung angelegt worden.

Das Nachlassen der Niederschläge im Lee der Gebirgszüge durch föhnartige Aufheiterungen vollzieht sich sehr rasch, deshalb sind die Gradienten der Niederschlagshöhen in Leegebieten schärfer. Dies ist ausgeprägt an der Drängung der Isohyeten östlich des Hochsauerlandes von mehr als 700 mm auf weniger als 300 mm im Gebiet der Edertalsperre zu sehen.

Die niedrigsten Werte im Bundesgebiet von weniger als 200 mm in der Rheinebene südlich von Mainz basieren ebenfalls auf derartigen Leewirkungen. Weil der südliche Teil des Schwarzwaldes im Lee der Vogesen liegt, fallen hier weniger Niederschläge als im nördlichen Teil, obwohl dessen Höhenlage um mehr als 300 m niedriger ist.

Bei advektiv bedingten Niederschlägen nehmen die Niederschlagshöhen von Westen nach Osten durch das Ausregnen an den jeweils vorgelagerten Gebirgen in gleicher Höhenlage ab. Deshalb werden im Bayerischen Wald im Vergleich zum Schwarzwald kleinere Werte angetroffen.

Auch in der norddeutschen Tiefebene zeigt sich diese Tendenz in der Verteilung. Im Lee der Lüneburger Heide und an der Ostseeküste werden im Winterhalbjahr weniger als 250 mm Niederschlag beobachtet.

3.4.2 Mai bis Oktober

Im hydrologischen Sommerhalbjahr werden in den Ebenen und niederen Lagen der Mittelgebirge die Maxima im mittleren Jahresgang des Niederschlags beobachtet, während in den Hochlagen der Mittelgebirge relativ zum Winterhalbjahr weniger Niederschlag fällt. Dies begünstigt die Wasserversorgung, da im Sommer der Wasserbedarf sehr groß ist und der gefallene Niederschlag in seiner Auswirkung auf Abfluß und Versickerung durch den Verlust infolge der Verdunstung vom Erdboden vermindert wird.

Der warme Untergrund bewirkt in den Sommermonaten eine Labilisierung der Luft und läßt deshalb die Schauer- und Gewittertätigkeit im Hochsommer besonders aufleben. Da die höheren Temperaturen in den Ebenen und niederen Lagen beobachtet werden, verringern die konvektiv bedingten Niederschläge die höhenbedingten Unterschiede.

Im Gegensatz dazu fallen in den Alpen die höchsten Niederschlagsmengen im Sommer. Das Kondensationsniveau liegt im Mittel wesentlich höher; deshalb stellt sich an den Mittelgebirgen der Stau nicht wie im Winter ein bzw. reicht nicht immer aus, um Niederschläge auszulösen. Die meist aus westlichen bis nordwestlichen Richtungen einströmenden Luftmassen überqueren das Bundesgebiet, ohne sich wesentlich auszuregnen, bis sie die Alpen erreichen, die sich ihnen wie eine Barriere entgegenstellen. Deshalb sind die Stauwirkungen in den Sommermonaten dort besonders intensiv, in manchen höheren Lagen fallen mehr als 1400 mm.

Die Auswirkungen reichen weit ins Alpenvorland, z. B. werden in München noch mehr als 600 mm beobachtet, wobei sich Stauniederschläge und konvektiv bedingte Niederschläge addieren. In allen Gebieten schwächen sich die Gradienten der Niederschlagshöhen zwar ab, dennoch fallen auch im hydrologischen Sommerhalbjahr in den höheren Lagen die größeren Niederschlagsmengen.

Große Niederschlagshöhen treten im hydrologischen Sommerhalbjahr an der Nordseeküste durch den Küstenstau auf. So werden im westlichen Teil von Schleswig-Holstein mehr als 450 mm und in wenigen Gebieten sogar mehr als 500 mm beobachtet. Zur Ostsee hin gehen die Niederschlagshöhen zurück und die Insel Fehmarn erhält nur noch etwas mehr als 300 mm Niederschlag. Generell nehmen sonst die Werte landeinwärts ab. Die geringsten Niederschlagshöhen treten, wie auch im Winterhalbjahr, in der Rheinebene südlich von Mainz und an der Nahemündung mit weniger als 300 mm auf.

3.5 Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlag

Die letzte Karte beschreibt das Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlägen in Prozent. Die Sommerniederschläge beziehen sich auf das hydrologische Sommerhalbjahr von Mai bis Oktober und die Winterniederschläge auf das hydrologische Winterhalbjahr von November bis April. Wegen der besseren Übersichtlichkeit sind die von den Isolinien begrenzten Gebiete mit gleichen Klassen des Verhältnisses von Sommer- zu Winterniederschlägen farblich abgestuft worden, wobei Gebiete, in denen die Winterniederschläge überwiegen, blau eingefärbt sind.

In der kalten Jahreszeit herrschen die advektiven Wetterlagen vor, bei denen die horizontalen Luftströmungen maßgebend für die Wettergestaltung sind. Gebirgsketten quer zur Strömungsrichtung rufen ausgeprägte Luv- und Lee-Erscheinungen hervor. In der warmen Jahreszeit überwiegen die konvektiven Lagen, bei denen die vertikale Luftbewegung den Witterungscharakter bestimmt. Warmer Untergrund führt zu Labilisierung und zwingt die Luft zum Aufsteigen, dies kann Kondensation und schauerartige Niederschläge zur Folge haben.

Im Bundesgebiet treten die Niederschlagsmaxima im allgemeinen im Sommer auf, wenn die für den Niederschlag zur Verfügung stehende Wassermenge in der Luft wegen der höheren Temperaturen am größten ist. Die Extrema für das mittlere Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlägen liegen bei Werten von knapp unter 90%, sowie bei Werten von mehr als 220%.

Wintermaxima befinden sich an der Mittelgebirgsschwelle im Hohen Venn, im Bergischen Land, im Eggegebirge und im Harz. Etwas schwächer ausgeprägt sind die Maxima im Hunsrück, am Vogelsberg und im Schwarzwald. Die Prozentwerte variieren von weniger als 90% bis knapp 100%. Bei einem Vergleich mit der Karte der mittleren Niederschlagshöhen für das Jahr kann man feststellen, daß die Gebiete mit den Winterniederschlagsmaxima zugleich auch große Niederschlagshöhen verzeichnen. Hochgelegene Gebiete, in den die Hauptniederschlagsmengen nicht im Winter auftreten, sind die Schwäbische Alb, der Bayerische Wald und die Alpen. Das Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlägen weist dort nur etwas verringerte Werte im Vergleich zur Umgebung auf.

Die Zunahme der Niederschlagshöhen mit der Höhe über NN ist im Winter am stärksten, da dann die Stauerscheinungen ihre stärkste Ausprägung infolge des sehr niedrigen Kondensationsniveaus erfahren. Im Sommer verwischen die konvektiven Niederschläge, die häufig mit Gewittern und Hagel verbunden sind, die Unterschiede zwischen Höhen und Tälern, wenn sich diese in den mittleren Verteilungskarten auch noch deutlich abzeichnen. Im Einzelfall können sich die Verhältnisse sogar umkehren. Die niederen Lagen erreichen das Maximum im mittleren Jahresgang des Niederschlags im Sommer, während auf den Höhen der Mittelgebirge der Anteil der winterlichen Niederschläge mit der Höhe zunimmt.

Die Stauerscheinungen des Mittelgebirgslandes prägen sich am stärksten am Harz sowie am Bergischen Land aus. Um den Ostseiten der Gebirge erstrecken sich die Leegebiete, die sich durch geringe Werte des Niederschlags auszeichnen und geringere Bewölkung haben. Die Niederschlagsmaxima sind hier in die warme Jahreszeit verschoben, in der die konvektiven Wetterlagen dominieren. Besonders deutlich wird dieser Effekt im nördlichen Oberrheingraben und dem Rhein-Main-Gebiet, im Neckar- und im Nürnberger Becken, die Werte von mehr als 160% erreichen.
Im norddeutschen Tiefland, das die aus den Richtungen von Westen über Norden bis Osten einströmenden Luftmassen fast ungehindert bis zum Rand der Mittelgebirge überqueren, stellt sich das Niederschlagsmaximum ebenfalls im Sommer ein. Die Werte für das Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlägen liegen bei etwa 130%.

Zur Küste hin steigen die Werte etwas an. Hier macht sich die Küstenkonvergenz bemerkbar, die in der warmen Jahreszeit, der die Luft größere Wassermengen enthält als in der kälteren, zu stärkeren Niederschlägen führt. Diese Wirkung wird noch dadurch verstärkt, daß im Sommer der warme Untergrund zu einer Labilisierung führt, während im Winter der kalte Untergrund stabilisierend auf die Luft wirkt.

An der schleswig-holsteinischen Nordseeküste werden vereinzelt sogar im Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlägen Werte von mehr als 150% erreicht. Dort kommt der Effekt der Land-Seewindzirkulation hinzu, der in der warmen Jahreszeit über den küstennahen Gebieten aufsteigende Luftbewegung veranlaßt, die Kondensation und auch Niederschlag zur Folge haben kann.

Die höchsten Werte für das Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlägen treten im Alpenvorland südlich der Donau auf, wobei örtlich mehr als 220% erreicht werden. Das Klima des nördlichen Alpenvorlandes wird weitgehend bestimmt vom Einfluß der Alpen. Bei Strömungen aus nördlichen Richtungen treten Staueffekte auf, bei denen in vielen Fällen der Abstand zum Alpenrand gegenüber dem relativen Höhenunterschied zur Umgebung dominiert.

Während im Alpenvorland verbreitet Verhältniswerte von Sommer- zu Winterniederschlägen von mehr als 180% auftreten, gehen die Werte in den Alpen selbst bei gleichzeitig stark ansteigenden Niederschlagshöhen auf etwa 150% herunter. Ähnliches läßt sich auch für den Bayerischen Wald feststellen. Zum Sommermaximum kommen dort noch Winterniederschläge dazu, die auf den Effekten beruhen, die bei den einzelnen Monaten beschrieben sind. Diese Winterniederschläge bedingen, daß das Sommermaximum in den höheren Lagen nicht mehr so ausgeprägt ist wie im Alpenvorland.

4 Die Anwendung der Karten

Allgemein dienen Karten der Verteilung eines meteorologischen Elementes zur Dastellung der räumlichen Unterschiede in einem bestimmten Gebiet. Für die Analyse spielt die Dichte des Beobachtungsnetzes die wichtigste Rolle, weil diese den Kartenmaßstab bestimmt (22).

Daneben resultiert aus der Schwankungsbreite der Meßwerte und dem Kartenmaßstab die Abstufung der Isolinien zueinander. Die Wahl des Untergrundes ist für den Betrachter als Orientierungshilfe wichtig.

So liefert die Karte der mittleren Niederschlagsverteilung für das Jahr nur eine erste Information, die dazu verwendet werden kann, Gebiete mit hohen Niederschlagsmengen von Gebieten mit wenig Niederschlag abzugrenzen. Dem gleichen „informativen Anwendungszweck" dienen zunächst auch alle anderen Karten, solange jede für sich betrachtet wird. Dennoch zeigen z. B. die Karten der hydrologischen Halbjahre, wie sich der aus der Jahreskarte zu entnehmende Mittelwert auflösen läßt, und welche unterschiedliche räumliche Wichtung er durch die Darstellung des Verhältnisses der beiden Halbjahre zueinander erhält. Die weitere Auflösung erfahren die Mittelwerte durch die Karten für die einzelnen Monate, weil dadurch der Jahresgang dargestellt wird. Die Karten dienen gerade nicht dem Zweck, Punktinformationen abzulesen, weil das Auflösungsvermögen der Karten zu ungenau ist, dazu müssen entweder die Werte an den Meßpunkten verwendet werden, die der gesonderte Tabellenteil enthält, oder Anfragen an den Deutschen Wetterdienst gerichtet werden.

Generell sind die Karten in allen planerischen Bereichen verwendbar. Im folgenden sollen einige Beispiele gegeben werden.

4.1 Hydrologische Aspekte

Bei hydrologischen Betrachtungen muß berücksichtigt werden, daß der Niederschlag nur ein Glied in der klimatischen Wasserbilanz ist. Der Wasserhaushalt wird für die jeweiligen Einzugsgebiete der größeren Flüsse getrennt untersucht, wobei neben der Niederschlagsmenge die Speicherung im Boden, der Abfluß, sowohl oberirdisch als auch unterirdisch, und die Verdunstung in die Bilanz eingehen (23, 24).

Nähere Einzelheiten sind dem „Hydrologischen Atlas" zu entnehmen (8).

Die Kenntnisse über die mittlere monatliche oder jährliche Niederschlagsmenge haben bei der immer weiter fortschreitenden Verstädterung und Industrialisierung vor allem für die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung große Bedeutung. Längst ist die Deckung des Bedarfs über Brunnen aus dem Grundwasser unzureichend geworden. Deshalb werden in Gebieten, in denen entsprechend große Niederschlagsmengen fallen, Rückhaltebecken und Stauseen angelegt, die teilweise gleichzeitig der Flußregulierung dienen (siehe auch Kapital 4.3).

Beispiele für viele Reservoirs finden sich in den Hochlagen der Eifel, im Bergischen Land und Sauerland, im Schwarzwald und im Bayerischen Wald, wo zur Zeit der Fertigstellung dieser Veröffentlichung die höchstgelegenen Trinkwassertalsperre im Bundesgebiet zwischen Mittagsberg und Großem Rachel bei Zwiesel angelegt wird.

In Siedlungsgebieten interessieren Angaben über Niederschlagsmengen, um die Dimensionierung der Kanalisation festzulegen. Dafür benötigt man zusätzliche Extremwertstatistiken über die Häufigkeit von Niederschlägen mit bestimmter Höhe und Dauer.

Insbesondere für planerische Zwecke sind die Karten wertvoll, jedoch müssen oft zusätzliche Auswertungen des Datenmaterials erfolgen. Die mittleren Niederschlagshöhen können z. B. verwendet werden, um Karten der mittleren Verdunstung zu zeichnen, wie KERN (30) gezeigt hat. Das Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlag ist eine wichtige Größe zur Abgrenzung von Klimaregionen, wie SCHMIDT (31) nachweisen konnte.

Zur Zeit der Schneeschmelze z. B. kommt es immer wieder zu Hochwassergefahren in den Flußniederungen. Fallen in diesen bedrohten Gebieten zusätzlich große Niederschlagsmengen, sind die Gefahren besonders groß, wie in verschiedenen Jahren Hochwasserlagen an Rhein und Neckar gezeigt haben. Hierbei spielt zwar die mittlere Niederschlagshöhe nur eine untergeordnete Rolle, jedoch werden die Karten im Planungsstadium und für die Berechnung der Bilanz, d. h. der potentiell zur Verfügung stehenden Anteile aus dem Niederschlag benötigt.

4.2 Landwirtschaftliche Aspekte

Die Kenntnis über den Wasserhaushalt und die klimatische Wasserbilanz interessieren auch viele Bereiche der Agrarwirtschaft. Die mittlere Niederschlagsverteilung bestimmt den Grad der Bodenfeuchte sowie der Verdunstung. Auch hierbei gehen selbsverständlich noch andere Größen in die Überlegung mit ein, wie etwa Bodenart, Bewuchs, Hangneigung und Höhenlage.

Für den Landwirt spielt die mittlere Niederschlagsspende für Wachstum und Ertrag der Kulturpflanzen eine wichtige Rolle. Pflanzen, die überwintern oder sehr früh gesetzt werden, erhalten z. B. im Monat März als dem niederschlagsärmsten Monat in Norddeutschland besonders wenig Niederschlag, wie die Verteilungskarte nachweist. Die hohe Zahl von Ostlagen führt durch trockene Winde zu einer zusätzlichen Austrocknung und Erosion der Böden. Deshalb werden Beregnungs- oder Bewässerungsanlagen benötigt, deren Dimensionierung neben der mittleren Niederschlagshöhe auch vom zeitlichen Auftreten der niederschlagsbringenden Wetterlagen abhängt. Hierbei interessieren besonders zusätzliche Auswertung über die Anzahl der Tage mit einer gewissen Mindesthöhe des Niederschags.

In den Sommermonaten, zur Zeit des stärksten Wachstums nach der Blüte, erhalten die Pflanzen im Bundesgebiet in der Regel genügend Feuchtigkeit, jedoch gibt es niederschlagsärmere Gebiete, wie z. B. die Rheinebene südlich von Mainz, in der die hochentwickelten Kulturen, z. B. Gemüse, ohne zusätzliche Bewässerung nicht optimal gedeihen könnnen. In diesen Monaten bilden andererseits die bei Schauerlagen und Gewittern möglichen Starkniederschläge eine große Gefahr. Deshalb ergänzen auch hier zusätzliche Auswertungen die Kenntnisse, die aus den Karten gewonnen werden. Besonders im Juli und August können Hagelniederschläge Ernteschäden verursachen.

In manchen Jahren können länger anhaltende Trockenperioden nicht nur die Kulturpflanzen, sondern auch den natürlichen Pflanzenbestand bedrohen, wobei nicht nur Dürreschäden die Ernte verkümmern lassen, wie etwa im Jahre 1976 im Mittelgebirgsraum zwischen Eifel und Rhön, sondern auch Waldbrandgefahren entstehen, wie z. B. im Jahre 1975 in Niedersachsen.

Die gewählten Beispiele zeigen, daß die Verteilung der mittleren Niederschlagshöhen zwar wichtige Erkenntnisse liefern, daß jedoch für gesicherte Aussagen und planerische Aktivitäten weitere Auswertungen dazugefügt werden müssen. Ein Beispiel dafür liefern die agrarstrukturellen Rahmenpläne der Länder, die einen Überblick über alle die Agrarwirtschaft interessierenden Komponenten geben und in denen das Klima und hierbei vor allem die Niederschlagsverteilung eine wichtige Rolle spielt (25).

4.3 Raumplanerische Aspekte

Der ständig zunehmende Bedarf der Gesellschaft an Wasser hat in den letzten Jahren immer mehr dazu geführt, bereits bei der Planung das in einem bestimmten Gebiet zur Verfügung stehende Wasserreservoir voll auszuschöpfen. Dennoch reicht heute der natürliche Wasserkreislauf vor allem in den Ballungsgebieten nicht mehr aus, um den Verbrauch durch den Niederschlag auszugleichen.

Für die Trinkwasserversorgung werden Reinigungsanlagen und Wasserrückgewinnungsanlagen geplant und gebaut, moderne Techniken ermöglichen den Transport von Wasser aus niederschlagsreichen in Wassermangelgebiete, hierbei leisten die Karten wertvolle Hilfe.

Industrieanlagen benötigen große Wassermengen für Produktion, Transport, Reinigung und Kühlung. Über Kühltürme gelangt ein Teil des Kühlwassers wieder in die Atmosphäre. Neue Standorte werden deshalb bevorzugt in Gebieten gesucht, in denen hohe Niederschlagsmengen fallen.

In höheren Lagen niedergehende Regen- und Schneefälle können beim Abfluß zur Energiegewinnung genutzt werden. Deshalb werden Räume ausgewiesen, die nach der mittleren Niederschlagsverteilung als besonders günstig angesehen werden und in denen die Möglichkeit besteht, die notwendigen Speicherbecken anzulegen, wie etwa im Südschwarzwald (26, 32).

Aber nicht nur expansive Überlegungen der Industrie, sondern auch in zunehmendem Maße die planerischen Vorhaben für die Gestaltung der Freizeit und der Erholung des Menschen werden zu einem guten Teil von der Verteilung der Niederschlagshöhen beeinflußt.

Hoher Schneeanteil begünstigt die Anlage von Wintersporteinrichtungen, während in niederschlagsarmen Gebieten z. B. Schwimmbäder und Tennisanlagen projektiert werden.

Auch die Anlage neuer Verkehrswege und Flugplätze hängt mittelbar mit der Verteilung der Niederschlagshöhen zusammen. Hierfür werden jedoch, wie schon bei den vorhergehenden Beispielen gezeigt, besondere Auswertungen zusätzlich zu den Karten benötigt (28).

5 Schlußbetrachtung

Die Anwendungsmöglichkeiten der Karten sind vielseitig, dennoch können viele Probleme des Interessenten ohne zusätzliche Auswertungen und weitere Aufbereitung des sehr umfangreichen Datenmaterials nicht gelöst werden. Um den vielen Anwendern ergänzende Informationen zu liefern, sollen weitere Teillieferungen im Rahmen dieser Veröffentlichungsreihe sich in Zukunft u. a. noch näher mit dem Element Niederschlag befassen.

Dabei wird an einer weitergehenden räumlichen und zeitlichen Auflösung der Verteilung der Niederschlagshöhen gearbeitet. Die wichtigsten Arbeitsziele sind Angaben über:

- Größte und kleinste Niederschlagshöhen für Tage, Monate und Jahr
- Häufigkeitsverteilungen der Monats- und Tageswerte
- Intensitätsverteilungen
- Gebietsniederschläge

Der manuelle Aufwand für Erfassung, Prüfung und Korrektur des Datenmaterials ist jedoch so groß, daß diese Arbeiten nicht kurzfristig durchgeführt werden können. Die weiteren Teillieferungen werden deshalb erst nach und nach in unregelmäßiger Folge fertig und veröffentlicht.

6 Literaturverzeichnis

(1) World Meteorological Organization — Guide to Climatological Practices. Geneva: WMO 1960 (=WMO-No. 100. TP. 44) (Nachtrag 1969).

(2) Hellmann, G.; v. Elsner, G.; Henze, H.; Knoch, K. — Klimaatlas von Deutschland. Berlin: Reimer 1921.

(3) Reichsamt für Wetterdienst — Klimakunde des Deutschen Reiches. Bd. II. Berlin: Reimer 1939.

(4) Deutscher Wetterdienst — Klimaatlas von Hessen (1950), Bayern (1952), Baden-Württemberg (1953), Rheinland-Pfalz und Saarland (1957), Nordrhein-Westfalen (1960), Niedersachsen (1964), Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen (1967). Bad Kissingen und Offenbach a. M.: Dt. Wetterd. 1950 – 67.

(5) Flohn, H. — Witterung und Klima in Mitteleuropa. Forsch. z. dt. Landeskde. 78 (1954).

(6) Bürger, K. — Zur Klimatologie der Großwetterlagen. Ber. d. Dt. Wetterd. Nr. 45 (1958).

(7) World Meteorological Organization — Climatic Atlas of Europe. 1. Maps of mean temperature and precipitation. Budapest: WMO, Unesco Cartographia 1970.

(8) Deutsche Forschungsgemeinschaft — Hydrologischer Atlas der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. im Auftrag der DFG von U. de Haar, R. Keller, H.-J. Liebscher, W. Richter † und H. Schirmer. Boppard: Boldt 1979.

(9) Schirmer, H. — Mittlere Niederschlagssummen (mm) für die Bundesrepublik Deutschland, Jahr und Hydrologische Halbjahre. Zeitraum 1891 – 1930, M. 1:1 Mio. Offenbach a. M.: Dt. Wetterd. 1960.

(10) Schirmer, H. — Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlag (in %) aus Mittelwerten der hydrologischen Halbjahre (XI-IV, V-X). Zeitraum 1891 – 1930. M. 1 : 1 Mio. Offenbach a. M.: Dt. Wetterd. 1964.

(11) Schirmer, H. — Mittlere Jahressummen des Niederschlags (mm) für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Zeitraum 1891-1930. M. 1:200 000. Offenbach a. M.: Dt. Wetterd. 1955.

(12) Schirmer, H. — Langjährige Monats- und Jahresmittel der Lufttemperatur und des Niederschlags in der Bundesrepublik Deutschland für die Periode 1931-1960. Ber. d. Dt. Wetterd. Nr. 115 (1969). 2. unv. Aufl. 1977.

(13) Conrad, V. — Homogenitätsbestimmung meteorologischer Beobachtungsreihen. Meteorol. Z. 42 (1925) S. 482 ff.

(14) Hellmann, G. — Die Niederschläge in den norddeutschen Stromgebieten. Bd. I. Berlin: Reimer 1906.

(15) Schirmer, H. — Über die Reduktion von kürzeren Niederschlagsreihen. Ber. d. Dt. Wetterd. US-Zone 7 (1952) Nr. 42, S. 54.

(16) Brose, K. — Monats-, Jahres- und Tagessummen des Niederschlags in Bayern bis 1950. Ber. d. Dt. Wetterd. 3 (1955) Nr.17.

(17) Kumm, H. — Vergleichsmessungen mit windgeschützten und ungeschützten Niederschlagsmeßgeräten. Ann. d. Meteorol. N. F. Nr. 12 (1977) S. 160 f.

(18) Karbaum, H. — Fehler der Niederschlagsmessung und Möglichkeiten zu deren Korrekturen. Tagungsbericht Hydrometeorologie Tharandt/Dresden 25. – 27. 9. 1968, S. 39–63.

(19) Grunow, J. — Weltweite Messungen des Nebelniederschlags nach der Hohenpeißenberger Methode. Publ. Union Geodes. Geophys. Internat., Assoc. Internat. Hydrol. Sci. Nr. 65 (1964), S. 324–342.

(20) Kreyszig, E. — Statistische Methoden und ihre Anwendungen. Göttingen: Vandenhoeck u. Ruprecht 1965.

(21) Hess, P.; Brezowsky, H. — Katalog der Großwetterlagen Europas. 3. verb. u. erg. Aufl. Ber. d. Dt. Wetterd. 15 (1977) Nr. 113.

(22) Schirmer, H. — Anwendungen klimatologischer Erkenntnisse und Grundlagen für die Raumordnung. Abh. Geogr. Inst. Freie Univ. Berlin 24 (1976) S. 135–144.

(23) Johannsen, H. H. — Das Niederschlagsangebot an die Bundesrepublik Deutschland und ihre Länder. Meteorol. Rdsch. 12 (1959) S. 63.

(24) Keller, R. — Der mittlere Niederschlag in den Flußgebieten der Bundesrepublik Deutschland. Forsch. z. dt. Landeskde. 103 (1958).

(25) Der Hessische Minister für Landwirtschaft und Umwelt — Agrarstruktureller Rahmenplan Hessen. Wiesbaden (in Vorbereitung).

(26) Deutscher Wetterdienst — Amtliche Gutachten über die klimatischen Verhältnisse im südlichen Schwarzwald und ihre Beeinflussung durch die bestehenden Anlagen und die geplante Atdorfstufe des Hotzenwaldwerkes. Offenbach 1977. (Unveröffentlicht).

(27) Cappel, A. — Die Häufigkeit der Großwetterlagen in der Normalperiode 1931 - 1960. Arbeitsunterlagen Dt. Wetterd. (Unveröffentlicht).

(28) Cappel, A. ; Kalb, M. — Das Klima von Hamburg. Ber. Dt. Wetterd. Nr. 141 (1976).

(29) Schüepp, M.; Schirmer, H. — Das Klima Österreichs, der Bundesrepublik Deutschland, der Deutschen Demokratischen Republik und der Schweiz. Arb.-Ber. d. Schweiz. Meteorol. Zent.-Anst. Nr. 39, Zürich 1973.

(30) Kern, H. — Mittlere jährliche Verdunstungshöhen 1931 - 1960. Schr.-R. d. Bayer. Landesamt. Wasserwirtsch. Heft 2, München 1975.

(31) Schmidt; G. — Zur Bedeutung des Klimafaktors bei der Naturraumgliederung. Petermanns geogr. Mitt. 119 (1975) Nr. 3, S. 192-196.

(32) Manig, M. ; Schirmer, H. — Amtliches Gutachten über die klimatischen Verhältnisse im südlichen Schwarzwald sowie ihre Beeinflussung durch die bestehenden Anlagen des Schluchseewerkes und das geplante Hotzenwaldwerk, D. Wetterd., Bad Kissingen 1956.

7 Anhang

7.1 Verzeichnis der Abbildungen

1. Zeitlicher Verlauf der Quotienten der mittleren Niederschlagshöhen für die Homogenitätsprüfung
2. Mittlere Niederschlagshöhe in % der Jahreshöhe
3. Streuung der Jahreswerte (mm)
4. Mittlere Zahl der Tage mit Gewitter für die Station München
5. Profil der Niederschlagshöhen zwischen Düsseldorf und Kassel als Geländequerschnitt (maßstabsgetreu)

7.2 Erläuterung zu den Tabellen

Abkürzung von Stations- und Kreisnamen:

AK	=	Akademie
BK	=	Bodenkunde
DWRD	=	Dannewerkredder
GRG	=	Geroldsgrün
HÖH	=	Holterheide
K	=	Kläranlage
KLST	=	Klimastation
L+F.AMT	=	Lehr- und Forschungsamt
LSCH	=	Landwirtschaftsschule
LST	=	Landwirtschaftsstelle
MINST	=	Meterologisches Institut
ML	=	Mittelland – Kanal
RAMT	=	Reinigungsamt
RAF	=	Royal Air Force
SCH	=	Schule
ST	=	Sankt
STRW	=	Strassenwärter
TH	=	Technische Hochschule
W	=	Wöhlerschule
WA	=	Wetteramt
WEWA	=	Wetterwarte
WST	=	Wetterstation
ZA	=	Zentralamt

Schlüsselzahlen für den jeweils verwendeten Zeitraum

1	=	1931 – 1960
2	=	1931 – 1950
3	=	1941 – 1960
4	=	1931 – 1940
5	=	1941 – 1950
6	=	1951 – 1960
7	=	kartenmäßig gewonnen
8	=	5 – 9 Jahre unterschiedliche Perioden
9	=	1931 – 1940 und 1951 – 1960

Besondere Abkürzungen und Kennungen

Mai – Oktober	=	hydrologisches Sommerhalbjahr
November – April	=	hydrologisches Winterhalbjahr
Mai – Juli	=	Vegetationsperiode
%	=	Verhältnis Sommer- zu Winterniederschlag
Zeitraum	=	Verwendeter Zeitraum, der zur Reduktion herangezogen wurde

7.3 Verzeichnis der Karten

Alle 16 Karten enthalten die Verteilung der mittleren Niederschlagshöhen (mm) der Periode 1931 – 1960 und sind wie folgt geordnet:

- Jahr
- Januar
- Februar
- März
- April
- Mai
- Juni
- Juli
- August
- September
- Oktober
- November
- Dezember
- November – April (hydrologisches Winterhalbjahr)
- Mai – Oktober (hydrologisches Sommerhalbjahr)
- Mittleres Verhältnis von Sommer- und Winterniederschlag (%)

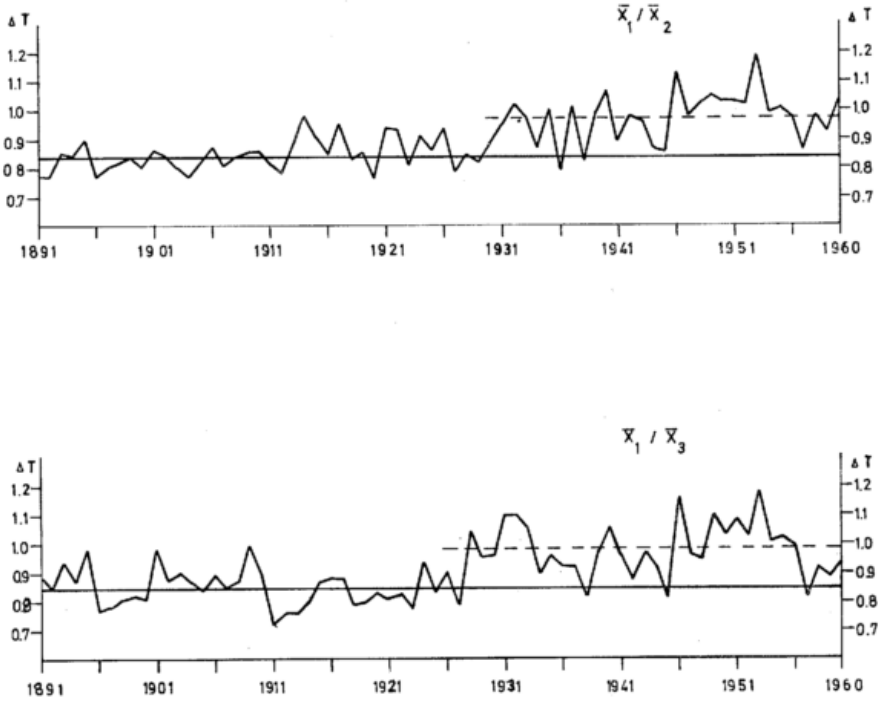


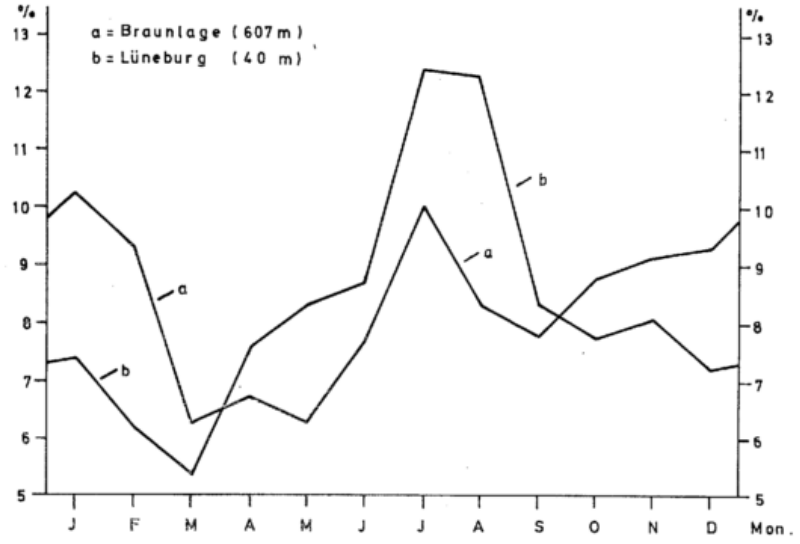
Abbildung 1:

Zeitlicher Verlauf der Quotienten der mittleren Niederschlagshöhen für die Homogenitätsprüfung

$\bar{x}_1$ = Jahresmittelwert der Station Herford (inhomogen)

$\bar{x}_2$ = " " " " " Werther

$\bar{x}_3$ = " " " " " Bielefeld



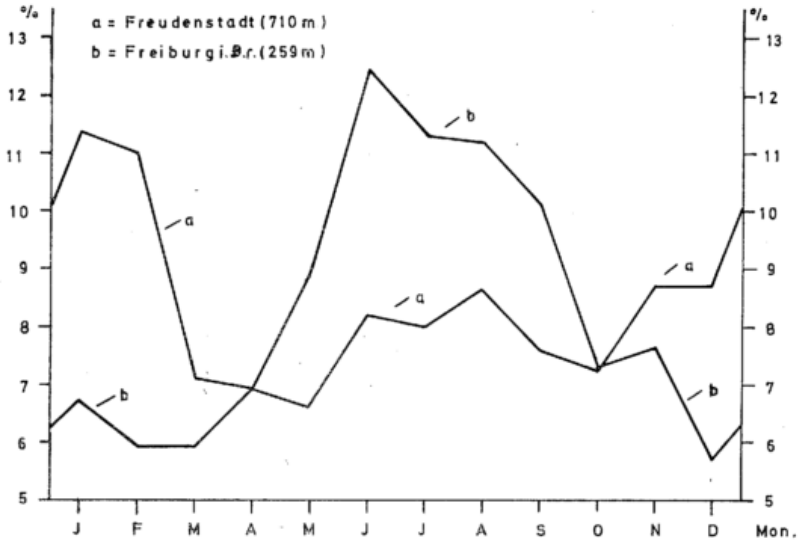


Abbildung 2:

Mittlere Niederschlagshöhe in % der Jahreshöhe

Beobachtungszeitraum: 1931 – 1960

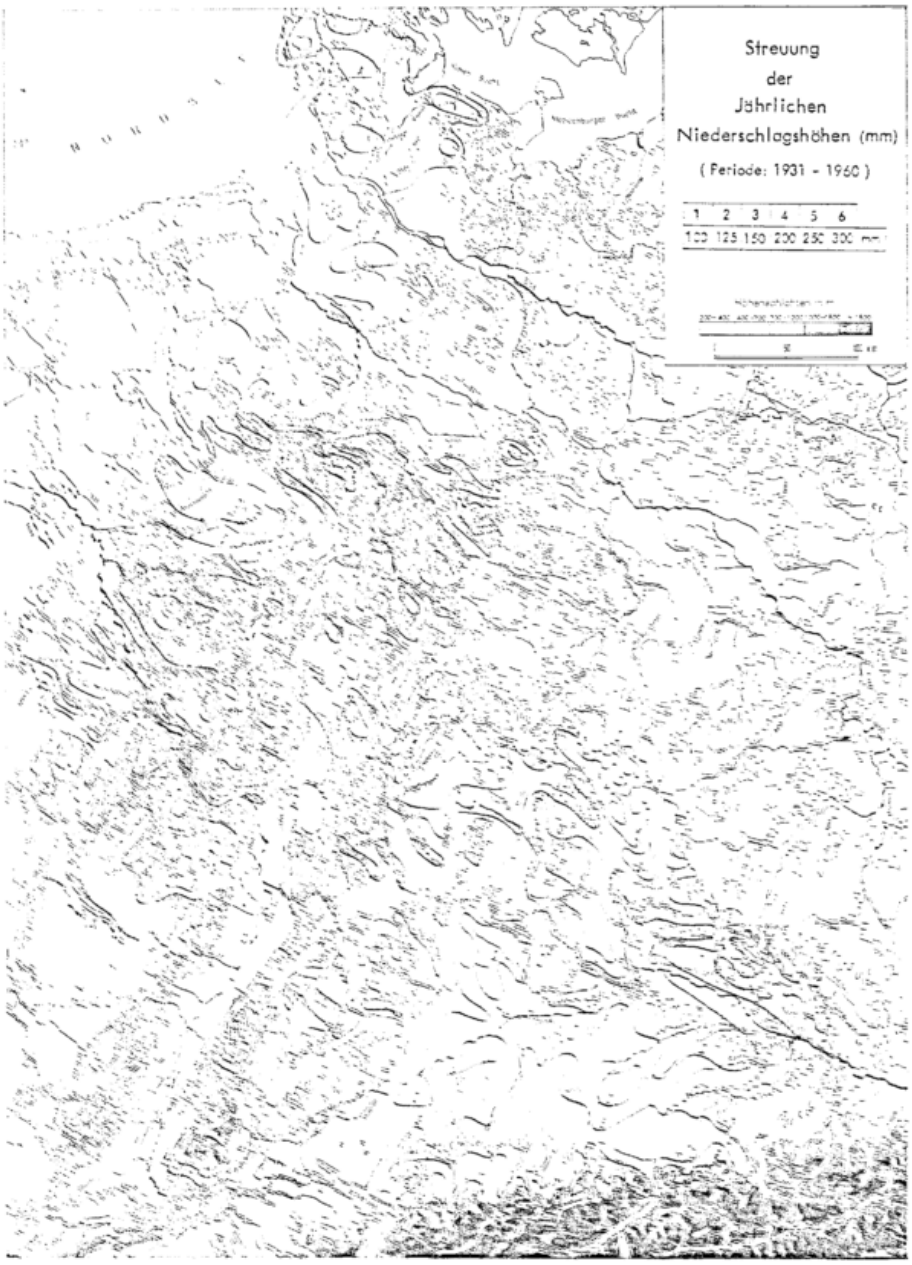

Streuung
der
Jährlichen
Niederschlagshöhen (mm)
(Periode: 1931 - 1960)
1 2 3 4 5 6
100 125 150 200 250 300 mm

Abbildung 3

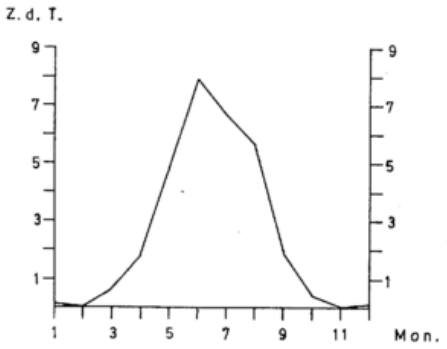


Abbildung 4:

Station: MÜNCHEN Periode: 1951 - 1970

Mittlere Anzahl der Tage mit Gewitter

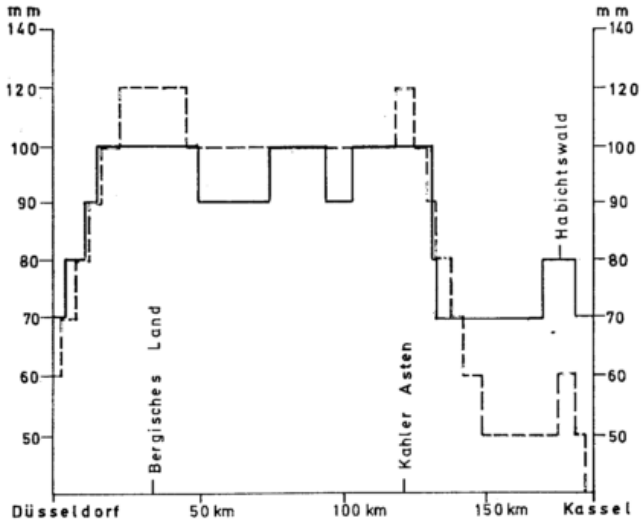


Abbildung 5:

Profil der Niederschlagshöhen (mm) zwischen Düsseldorf und Kassel als Geländequerschnitt (maßstabsgetreu)

– – – Januar —— Juli

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

SCHLESWIG-HOLSTEIN

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
ADELBY	FLENSBURG	46	63	50	41	54	49	55	89	100	81	81	66	62	791	455	336	193	135	6
AHRENDSBOEK	EUTIN	59	63	56	43	53	53	62	85	85	69	66	59	61	755	420	335	200	125	1
ALBERSDORF	SUEDERDITHMARSCHEN	45	73	60	47	58	58	63	109	109	91	87	75	72	902	517	385	230	134	1
ALVESLOHE	SEGEBERG	33	58	52	40	48	52	65	89	86	67	61	59	54	731	420	311	206	135	6
AMRUM	SUEDTONDERN	7	59	45	36	41	42	39	78	95	81	85	72	63	738	420	318	159	132	1
ARRILD	SCHLESWIG	50	64	50	40	50	54	54	93	93	78	82	64	63	785	454	331	201	137	1
BARGTEHEIDE	STORMARN	45	63	51	43	53	55	66	86	88	66	63	58	58	750	424	326	207	130	1
BESDORF	RENDSBURG	15	62	50	39	52	55	65	97	95	80	77	67	62	801	469	332	217	141	3
BLEKENDORF	PLOEN	20	58	52	42	49	54	62	82	86	66	65	59	60	735	415	320	198	130	4
BOKEL	PINNEBERG	10	61	54	42	52	54	68	94	91	75	65	64	58	778	447	331	216	135	3
BORDESHOLM	RENDSBURG	32	59	51	37	47	53	68	89	88	69	69	59	58	747	436	311	210	140	1
BORGSTEDT	ECKERNFOERDE	13	65	51	42	54	56	61	92	106	75	77	62	62	803	467	336	209	139	6
BORNHOEVED	SEGEBERG	42	60	53	42	51	55	66	84	94	72	66	61	61	765	437	328	205	133	1
BRAMSTEDT,BAD	SEGEBERG	10	64	54	43	53	53	66	93	90	77	67	65	60	785	446	339	212	132	1
BREBEL	SCHLESWIG	21	66	52	42	51	51	52	89	97	79	77	62	63	781	445	336	192	132	1
BREDSTEDT	HUSUM	12	62	49	37	48	46	48	88	104	86	82	67	60	777	454	323	182	141	1
BREITENFELDE	LAUENBURG	35	62	51	42	51	54	63	84	81	58	60	55	57	718	400	318	201	126	6
BREKENDORF	ECKERNFOERDE	35	69	56	43	55	57	60	89	98	82	84	69	66	828	470	358	206	131	6
BROKDORF	STEINBURG	1	61	52	42	53	57	69	94	94	79	70	68	60	799	463	336	220	138	2
BROKSTEDT	STEINBURG	10	68	53	42	53	52	66	90	91	74	70	63	60	782	443	339	208	131	1
BRUNSBUETTEL	SUEDERDITHMARSCHEN	2	56	47	36	49	50	60	92	97	84	70	67	54	762	453	309	202	147	1
BRUNSBUETTELKOOG	SUEDERDITHMARSCHEN	7	57	47	37	49	51	61	92	94	81	70	66	54	759	449	310	204	145	7
BRUX	RENDSBURG	30	64	55	42	52	55	67	94	96	77	76	63	64	805	465	340	216	137	4
BUECHEN	LAUENBURG	20	53	48	38	48	50	56	79	80	55	53	54	51	665	373	292	185	128	2
BUELK	ECKERNFOERDE	6	52	42	35	44	44	55	76	82	63	64	52	52	661	384	277	175	139	6
BUESUM	NORDERDITHMARSCHEN	7	59	48	41	49	50	56	94	94	83	86	66	61	787	463	324	200	143	4
BUETTJEBUELL	HUSUM	3	57	45	35	40	45	42	72	96	79	78	63	58	710	412	298	159	138	1
BURG	SUEDERDITHMARSCHEN	30	60	49	38	51	53	63	96	95	80	75	68	58	786	462	324	212	143	1
BURG A.FEHMARN	OLDENBURG I.H.	7	41	35	31	35	42	49	67	73	54	50	43	43	563	335	228	158	147	1
CHRISTINENTHAL	STEINBURG	20	67	56	42	56	56	69	96	96	86	81	71	67	843	484	359	221	135	1
DAGEBUELL	SUEDTONDERN	1	52	41	33	37	40	41	70	89	76	72	62	57	670	388	282	151	138	3
DAHMESHOEVED	OLDENBURG I.H.	9	38	36	32	36	42	51	69	74	53	48	40	40	559	337	222	162	152	1
DORF BERLIN	SEGEBERG	31	58	51	40	49	50	60	80	84	66	60	56	58	712	400	312	190	128	6
ECKERNFOERDE (SUED)	ECKERNFOERDE	16	60	51	39	49	51	60	86	94	70	74	56	55	745	435	310	197	140	7
ECKERNFOERDE-BORBY	ECKERNFOERDE	15	61	51	40	49	52	61	88	96	71	76	57	57	759	444	315	201	141	2
EGGEBECK	FLENSBURG	17	64	50	38	50	48	56	87	97	83	75	63	61	772	446	326	191	137	1
ELLINGSTEDT	SCHLESWIG	12	65	53	43	54	51	61	102	109	91	86	69	64	848	500	348	214	144	7
ELSKOP	STEINBURG	1	60	48	39	50	55	65	88	88	73	64	63	55	748	433	315	208	137	7
EPENWOEHRDEN	SUEDERDITHMARSCHEN	1	57	45	38	49	49	59	91	94	78	81	62	57	760	452	308	199	147	6
ERFDE	SCHLESWIG	14	64	53	43	58	60	61	101	105	85	85	69	63	847	497	350	222	142	1
EUTIN	EUTIN	49	64	55	47	52	56	66	85	91	70	65	62	63	776	433	343	207	126	1
FAHREN	PLOEN	25	55	48	39	46	50	59	77	81	62	61	55	56	689	390	299	186	130	6
FALSHOEFT	FLENSBURG	6	54	44	36	44	47	47	78	83	65	70	55	54	677	390	287	172	136	3
FLEHDERWURTH	NORDERDITHMARSCHEN	1	61	46	38	47	49	54	95	102	88	80	66	60	786	468	318	198	147	4
FLENSBURG	FLENSBURG	56	62	50	40	53	48	54	88	99	79	79	65	61	778	447	331	190	135	1
FLENSBURG (NAV. SCHULE)	FLENSBURG	8	63	50	40	50	49	52	86	95	78	78	64	61	766	438	328	187	134	7
FRIEDRICHSKOOG	SUEDERDITHMARSCHEN	2	53	45	37	47	49	59	96	97	85	75	66	54	763	461	302	204	153	6
FRIEDRICHSORT	KIEL	10	57	48	38	43	48	57	81	87	67	67	54	55	702	407	295	186	138	7
FRIEDRICHSTADT	SCHLESWIG	1	61	46	36	46	47	54	89	96	81	79	63	58	756	446	310	190	144	1
GARDING	EIDERSTEDT	2	55	44	35	40	44	45	82	91	81	83	64	56	720	426	294	171	145	6
GEESTHACHT	LAUENBURG	20	51	47	38	49	53	59	84	83	57	54	56	51	682	390	292	196	134	3
GETTORF	ECKERNFOERDE	30	62	53	40	51	52	62	89	94	74	75	60	61	773	446	327	203	136	4
GLUECKSBURG	FLENSBURG	20	59	46	36	46	47	48	79	85	71	71	58	58	704	401	303	174	132	1
GLUECKSTADT	STEINBURG	1	58	45	37	49	54	65	88	84	72	64	62	54	732	427	305	207	140	1
GRAMBEK	LAUENBURG	25	55	47	39	48	49	58	80	79	54	53	50	50	662	373	289	187	129	3
GROSS-VOLLSTEDT	RENDSBURG	22	62	53	41	53	53	65	90	93	76	73	62	62	783	450	333	208	135	7
GROSSENBRODE	OLDENBURG I.H.	8	43	37	32	37	44	50	72	76	56	50	46	45	588	348	240	166	145	1
GROSSWITTENSEE	ECKERNFOERDE	15	64	56	40	52	54	61	91	99	73	80	60	61	791	458	333	206	138	1
GRUNDHOF	FLENSBURG	42	65	53	43	53	56	57	93	100	78	84	66	65	813	468	345	206	136	3
GÖDOW	LAUENBURG	28	53	48	39	49	50	56	80	81	55	53	53	52	669	375	294	186	128	7
GUELDENSTEIN	OLDENBURG I.H.	64	58	49	42	47	50	59	77	83	64	61	57	57	704	394	310	186	127	7
HADEMARSCHEN	RENDSBURG	39	69	58	43	58	59	73	106	104	87	86	73	71	887	515	372	238	138	1
HAFFKRUG	EUTIN	5	50	44	36	45	47	55	75	77	58	54	48	50	639	366	273	177	134	4
HAKELMARK	ECKERNFOERDE	25	59	48	40	47	50	57	83	91	71	73	54	54	727	425	302	190	141	7
HAMDORF	RENDSBURG	18	62	50	41	51	54	61	96	99	76	78	61	60	789	464	325	211	143	1
HARTENHOLM	SEGEBERG	32	59	51	41	49	53	62	83	87	67	65	59	56	732	417	315	198	132	6
HASELDORF	PINNEBERG	1	60	52	43	54	61	69	98	88	71	66	64	60	786	453	333	228	136	6
HEIDE	NORDERDITHMARSCHEN	12	62	52	41	53	56	60	95	101	88	84	69	62	823	484	339	211	143	1
HELGOLAND	PINNEBERG	5	54	43	35	39	43	44	81	89	80	82	63	55	708	419	289	168	145	9
HELSE	SUEDERDITHMARSCHEN	2	53	43	36	46	51	59	100	102	80	76	67	58	771	468	303	210	154	6
HENNSTEDT	NORDERDITHMARSCHEN	11	60	50	39	53	54	57	92	98	82	80	64	59	788	463	325	203	142	3
HENSTEDT	SEGEBERG	38	63	54	41	49	55	66	89	86	67	64	63	56	753	427	326	210	131	1
HOERNUM	SUEDTONDERN	5	58	43	37	40	41	41	71	93	84	85	71	63	727	415	312	153	133	6
HOHENWESTEDT	RENDSBURG	60	72	60	45	54	57	70	94	99	83	79	69	69	851	482	369	221	131	1
HOHN	RENDSBURG	5	66	53	43	55	57	63	98	107	79	80	64	64	829	484	345	218	140	7
HORST I.H.	STEINBURG	15	64	54	41	53	59	69	91	94	79	68	67	58	797	460	337	219	136	1
HUSUM	HUSUM	3	61	48	37	47	48	54	87	99	89	82	65	60	777	459	318	189	144	1
ITZEHOE	STEINBURG	35	66	55	44	54	55	67	93	96	79	72	66	62	809	462	347	215	133	2
JOLDELUND	HUSUM	33	65	52	40	53	48	52	85	101	86	84	69	66	801	456	345	185	132	1
KAPPELN	SCHLESWIG	10	60	48	38	46	49	50	85	88	73	74	59	58	728	419	309	184	136	2
KEITUM	SUEDTONDERN	5	51	37	33	36	37	40	64	83	78	72	63	58	652	374	278	141	135	7
KIEL (KRONSHAG. WEG)	KIEL	26	59	49	38	45	52	60	82	89	68	70	56	58	726	421	305	194	138	1
KIEL-WIK	KIEL	3	61	53	39	44	48	58	83	91	69	69	55	56	726	418	308	189	136	1
KITTLITZ	LAUENBURG	45	49	44	38	49	51	61	86	85	57	51	46	46	663	391	272	198	144	3
KLANXBUELL	SUEDTONDERN	1	51	39	33	38	38	43	72	88	79	70	63	60	674	390	284	153	137	1
KLEIN-KOENIGSFOERDE	RENDSBURG	10	62	54	41	52	53	62	90	94	74	76	61	61	780	449	331	205	136	4
KLEIN-WAABS	ECKERNFOERDE	32	58	48	41	48	51	61	86	94	69	73	54	53	736	434	302	198	144	1
KLEINSOLT	FLENSBURG	40	68	51	40	52	48	53	84	100	81	82	66	64	789	448	341	185	131	1
KLOETZIN	OLDENBURG I.H.	12	46	39	33	38	43	49	68	73	55	51	47	46	588	339	249	160	136	6
KOLLUND	HUSUM	23	64	49	38	49	46	52	85	96	85	77	64	60	765	441	324	183	136	1
KOTZENBUELL	EIDERSTEDT	1	59	46	37	43	47	50	87	95	83	82	64	59	752	444	308	184	144	7
KROPP	SCHLESWIG	15	68	55	45	56	55	61	103	110	76	81	64	65	839	486	353	219	138	1
KRUMMESSE	LAUENBURG	15	54	45	38	47	52	61	81	80	56	56	53	51	674	386	288	194	134	1
KRUMSTEDT	SUEDERDITHMARSCHEN	15	61	51	39	52	54	64	97	95	80	77	67	61	798	467	331	215	141	6
KUHHOLZ	SCHLESWIG	35	64	51	40	50	52	55	89	93	76	80	62	61	773	445	328	196	136	6
LAMMERSHAGEN	PLOEN	45	58	52	41	51	57	65	86	90	68	72	62	64	766	438	328	208	134	1
LANGENESS	HUSUM	5	48	37	33	33	40	39	70	88	75	66	59	51	639	378	261	149	145	1
LATENDORF	SEGEBERG	45	66	57	44	49	57	70	92	94	74	72	64	62	801	459	342	219	134	1
LAUENBURG A.D.E.	LAUENBURG	53	50	46	38	49	52	58	81	84	56	52	55	49	670	383	287	191	133	1
LENSAHN	OLDENBURG I.H.	12	57	48	39	45	48	56	74	81	63	61	56	55	683	383	300	178	128	1
LIST A. SYLT	SUEDTONDERN	26	48	35	31	34	40	42	65	88	79	76	60	53	651	390	261	147	149	1
LUEBECK (WERFT)	LUEBECK	5	48	41	35	43	51	56	76	76	54	53	48	46	627	366	261	183	140	1
LUEBECK-BURGFELD	LUEBECK	13	54	45	39	48	56	62	85	85	60	59	54	51	698	407	291	203	140	6
LUETAU	LAUENBURG	26	53	49	39	49	51	57	80	81	55	54	54	52	674	378	296	188	128	3
LUNDEN	NORDERDITHMARSCHEN	1	62	47	37	46	47	54	90	96	81	79	63	58	760	447	313	191	143	4
MALEKSBERG	SEGEBERG	40	62	54	42	49	55	67	87	93	72	67	62	61	771	441	330	209	134	6
MALKENDORF	EUTIN	22	53	46	38	46	50	56	78	78	59	57	52	51	664	378	286	184	132	7
MARIENLEUCHTE A.F.	OLDENBURG I.H.	10	37	31	27	31	39	45	60	66	50	47	39	39	511	307	204	144	150	9

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

SCHLESWIG-HOLSTEIN

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
MEDELBY	SUEDTONDERN	23	58	47	38	50	47	53	86	100	84	85	69	61	778	455	323	186	141	1
MELDORF	SUEDERDITHMARSCHEN	8	59	46	39	51	51	61	94	96	80	84	64	59	784	466	318	206	147	7
MOELLN	LAUENBURG	20	54	46	39	49	51	60	82	80	56	53	49	49	668	382	286	193	134	2
MORSUM	SUEDTONDERN	7	55	40	35	39	40	43	70	90	84	77	69	63	705	404	301	153	134	3
MUEHLENBARBEK	STEINBURG	5	63	53	42	51	53	65	89	93	76	69	64	60	778	445	333	207	134	3
NADELHOEFT	FLENSBURG	10	55	45	36	45	47	48	79	84	66	70	55	55	685	394	291	174	135	6
NETTELAU	PLOEN	36	61	53	41	50	56	69	90	95	72	69	62	62	780	451	329	215	137	7
NEUKIRCHEN	EUTIN	40	58	51	42	49	54	62	81	85	66	65	58	60	731	413	318	197	130	4
NEULAND-WATERNEVERSTF.	PLOEN	4	55	48	38	47	50	59	78	85	63	66	54	56	699	401	298	187	135	6
NEUMUENSTER	NEUMUENSTER	20	66	56	43	53	53	69	92	89	74	71	62	62	790	448	342	214	131	1
NEUSTADT I.H.	OLDENBURG I.H.	5	48	42	36	43	47	56	73	77	57	53	49	49	630	363	267	176	136	7
NIEBUELL	SUEDTONDERN	2	61	43	38	45	48	47	82	97	82	80	65	62	750	436	314	177	139	3
NORDDEICH	NORDERDITHMARSCHEN	7	64	49	44	44	47	51	90	86	76	76	75	64	766	426	340	188	125	8
NORDHACKSTEDT	FLENSBURG	17	62	50	40	52	48	54	87	102	86	86	70	64	801	463	338	189	137	3
NORDSTRAND	HUSUM	1	53	37	31	40	49	47	75	96	76	77	69	50	700	420	280	171	150	1
NORDSTRANDISCHMOOR	HUSUM	5	49	37	32	36	36	37	69	82	72	67	54	48	619	363	256	142	142	6
NORGAARDHOLZ	FLENSBURG	7	56	45	38	46	48	50	78	88	65	71	56	55	696	400	296	176	135	1
NORTORF	RENDSBURG	31	63	53	41	53	53	65	90	93	77	73	63	63	787	451	336	208	134	1
NUSSE	LAUENBURG	41	62	51	43	51	54	64	85	82	59	61	55	57	724	405	319	203	127	1
OLDENBURG I.H.	OLDENBURG I.H.	7	45	39	33	40	43	51	67	72	53	50	46	46	585	336	249	161	135	7
OLDESLOE,BAD	STORMARN	16	59	50	41	53	54	62	84	82	63	59	55	57	719	404	315	200	128	1
OLDSUM	SUEDTONDERN	5	58	45	39	42	42	41	80	93	85	83	72	63	743	424	319	163	133	4
OSDORF	ECKERNFOERDE	21	59	47	40	50	51	63	87	94	71	73	59	59	753	439	314	201	140	6
OSTER SCHNATEBUELL	SUEDTONDERN	3	62	44	39	46	49	48	84	99	84	82	66	64	767	446	321	181	139	1
PELLWORM	HUSUM	1	53	39	36	37	40	40	76	89	82	75	60	52	679	402	277	156	145	1
PELZERHAKEN	OLDENBURG I.H.	4	42	36	32	40	46	53	70	74	53	48	43	43	580	344	236	169	146	1
PETERSDORF A.F.	OLDENBURG I.H.	2	40	33	29	34	42	49	65	72	54	51	42	43	554	333	221	156	151	1
PINNEBERG	PINNEBERG	10	59	50	40	52	54	70	94	88	66	63	60	59	755	435	320	218	136	1
PLOEN	PLOEN	24	59	54	46	49	56	66	80	99	68	63	57	57	754	432	322	202	134	1
QUICKBORN	PINNEBERG	27	60	51	40	50	54	67	91	86	66	63	61	57	746	427	319	212	134	3
RANTZAU	PINNEBERG	10	58	54	41	51	55	70	96	93	74	64	62	57	775	452	323	221	140	1
RATZEBURG	LAUENBURG	37	50	44	38	49	51	61	86	85	57	51	46	46	664	391	273	198	143	1
REECKE	LUEBECK	15	55	47	38	49	54	60	82	81	60	58	53	53	690	395	295	196	134	7
REINBEK	STORMARN	42	56	52	42	51	54	59	88	88	57	58	58	57	720	404	316	201	128	1
RENDSBURG	RENDSBURG	8	65	52	42	54	56	61	93	106	75	77	62	62	805	468	337	210	139	1
REVENSDORF	ECKERNFOERDE	25	65	56	42	53	54	65	93	98	77	78	63	64	808	465	343	212	136	6
ROSACKER	SCHLESWIG	8	66	54	41	53	50	58	94	101	84	83	67	63	814	470	344	202	137	2
ROTHENHUSEN	LAUENBURG	5	53	45	37	48	51	57	78	77	57	55	50	50	658	375	283	186	133	4
SATRUP	SCHLESWIG	38	69	54	44	56	50	56	92	103	83	85	67	66	825	469	356	198	132	3
SCHAFFLUND	FLENSBURG	15	61	49	40	53	49	55	89	105	88	89	72	63	813	475	338	193	141	6
SCHLESWIG (DWRD)	SCHLESWIG	35	69	56	43	55	57	59	89	97	82	83	69	66	825	467	358	205	130	6
SCHLESWIG (STADTFELD)	SCHLESWIG	19	73	58	44	57	59	60	93	103	86	89	70	68	860	490	370	212	132	1
SCHLESWIG (WA)	SCHLESWIG	43	69	56	43	54	56	59	88	97	81	83	68	65	819	464	355	203	131	6
SCHOENBERG I.H.	PLOEN	5	55	46	38	46	49	58	76	88	62	66	50	53	687	399	288	183	139	1
SCHWABSTEDT	HUSUM	4	64	48	38	48	49	56	93	100	85	82	66	61	790	465	325	198	143	6
SCHWARZENBEK	LAUENBURG	45	62	56	43	55	54	61	87	87	61	61	59	61	747	411	336	202	122	1
SEEDORF	SEGEBERG	35	54	49	39	45	48	56	73	80	60	56	51	53	664	373	291	177	128	5
SEGEBERG,BAD	SEGEBERG	49	62	53	43	53	55	62	87	88	69	66	60	61	759	427	332	204	129	9
SEHLENDORF	PLOEN	40	52	46	38	46	48	56	73	77	59	59	53	54	661	372	289	177	129	7
SETH	SEGEBERG	33	58	49	42	51	54	60	85	88	66	65	59	57	734	418	316	199	132	1
SIEVERSDORF	PLOEN	27	54	45	36	45	51	62	85	85	64	63	56	55	701	410	291	198	141	1
SIEVERSFLETH	EIDERSTEDT	2	51	41	32	39	43	45	79	90	81	76	61	52	690	414	276	167	150	6
SOEHREN	SEGEBERG	40	58	50	41	50	52	59	83	84	66	63	57	58	721	407	314	194	130	6
ST. MICHAELISDONN	SUEDERDITHMARSCHEN	3	59	49	39	52	55	65	104	108	89	80	73	61	834	501	333	224	150	6
ST. PETER	EIDERSTEDT	8	54	43	35	39	43	44	81	89	80	82	63	55	708	419	289	168	145	6
STAPELFELD	STORMARN	45	59	49	41	52	56	63	85	83	60	60	59	59	726	407	319	204	128	7
STEINHORST	LAUENBURG	58	56	47	39	48	50	61	81	79	56	57	53	53	680	384	296	192	130	1
STERUP	FLENSBURG	40	63	51	42	51	54	56	91	96	76	82	64	62	788	455	333	201	137	4
STOHL	ECKERNFOERDE	32	57	46	39	48	49	62	84	91	70	71	58	58	733	427	306	195	140	1
SUEDERDEICH	NORDERDITHMARSCHEN	3	58	43	37	46	50	53	95	103	91	78	66	59	779	470	309	198	152	1
SUEDERHOEFT	HUSUM	2	50	41	32	37	43	44	79	90	80	79	62	52	689	415	274	166	151	7
SUEDERSTAPEL	SCHLESWIG	10	63	52	42	57	58	59	98	102	83	83	67	61	825	483	342	215	141	3
TAARSTEDT	SCHLESWIG	27	66	53	43	52	52	59	89	96	79	82	61	62	794	457	337	200	136	1
TALKAU	LAUENBURG	62	56	48	39	48	51	59	81	78	56	56	54	54	680	381	299	191	127	3
TATING	EIDERSTEDT	3	58	46	37	42	46	48	87	96	86	88	69	59	762	451	311	181	145	1
TELLINGSTEDT	NORDERDITHMARSCHEN	22	61	49	42	52	52	62	98	103	88	83	66	62	818	486	332	212	146	1
TIMMENDORFER STRAND	EUTIN	3	51	47	38	47	50	58	78	77	57	55	50	50	658	375	283	186	133	7
TOENNING	EIDERSTEDT	6	58	45	38	44	48	51	90	100	89	83	67	59	772	461	311	189	148	7
TOLK	SCHLESWIG	35	66	54	43	53	53	59	90	97	79	82	61	62	799	460	339	202	136	6
TRAVEMUENDE	LUEBECK	3	41	37	33	43	48	56	72	71	48	49	43	42	583	344	239	176	144	1
TREIA	SCHLESWIG	5	63	53	42	52	46	58	100	106	88	85	66	63	822	483	339	204	142	1
TRITTAU	STORMARN	30	62	53	43	52	57	62	88	83	61	61	60	60	742	412	330	207	125	1
UELSBY	SCHLESWIG	35	66	52	44	55	50	55	92	99	80	81	63	63	800	457	343	197	133	1
UTERSUM	SUEDTONDERN	6	57	44	38	41	41	40	79	91	83	81	70	62	727	415	312	160	133	6
VAALERMOOR	RENDSBURG	1	59	50	40	50	53	63	91	94	79	71	66	58	774	451	323	207	140	3
VIOEL	HUSUM	20	61	48	38	48	45	52	87	96	84	78	63	58	758	442	316	184	140	7
WANDERUP	FLENSBURG	25	64	52	40	53	48	52	84	100	85	83	68	66	795	452	343	184	132	4
WEDEL	PINNEBERG	6	54	47	39	49	56	63	89	80	64	60	58	54	713	412	301	208	137	1
WESSELBUREN	NORDERDITHMARSCHEN	2	59	43	38	46	50	53	96	102	87	82	68	59	783	470	313	199	150	7
WESTERHEVER	EIDERSTEDT	1	48	40	32	38	44	45	82	95	83	81	64	51	703	430	273	171	158	1
WESTERLAND A. SYLT	SUEDTONDERN	12	56	40	35	38	40	40	63	88	86	80	70	62	698	397	301	143	132	1
WESTERMARKELSDORF	OLDENBURG I.H.	2	40	34	29	34	42	50	65	73	55	51	43	44	560	336	224	157	150	3
WESTRE	SUEDTONDERN	16	60	51	40	47	47	49	87	96	87	88	69	67	788	454	334	183	136	1
WILSTER	STEINBURG	0	60	54	42	51	55	65	91	96	80	70	67	60	791	457	334	211	137	1
WOHLDE	SCHLESWIG	6	62	49	40	52	52	59	96	107	88	82	66	62	815	484	331	207	146	1
WULFSDORF	STORMARN	44	63	52	41	57	60	70	90	92	66	64	62	63	780	442	338	220	131	6
WYK A. FOEHR	SUEDTONDERN	7	53	41	35	39	40	39	76	85	82	75	66	59	690	397	293	155	135	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

H A M B U R G

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
HAMBURG (BAURSBERG)	HAMBURG	90	58	51	42	54	55	67	95	89	67	65	63	60	766	438	328	217	134	8
HAMBURG (BOT.GARTEN)	HAMBURG	14	60	51	42	55	58	69	93	91	67	64	62	62	774	442	332	220	133	6
HAMBURG (DEUTSCHE SEEW.)	HAMBURG	27	53	45	37	48	51	61	82	80	59	57	56	54	683	390	293	194	133	4
HAMBURG (ELLERHOLZKANAL)	HAMBURG	7	49	43	36	46	47	58	81	76	58	56	54	51	655	376	279	186	135	6
HAMBURG (R. AMT)	HAMBURG	35	49	45	36	46	50	55	80	79	53	53	52	51	649	370	279	185	133	5
HAMBURG (STADTPARK)	HAMBURG	8	57	47	38	52	54	64	82	84	61	58	57	57	711	403	308	200	131	6
HAMBURG-ALTENGAMME	HAMBURG	51	47	43	35	45	50	55	79	76	54	51	51	49	635	365	270	184	135	5
HAMBURG-ALTONA	HAMBURG	44	55	48	40	51	53	64	91	85	64	62	61	57	731	419	312	208	134	1
HAMBURG-BAHRENFELD	HAMBURG	22	54	48	40	51	52	64	90	84	64	62	60	56	725	416	309	206	135	7
HAMBURG-BERGEDORF	HAMBURG	35	53	49	39	51	56	62	90	85	61	57	58	55	716	411	305	208	135	1
HAMBURG-FISCHBECK	HAMBURG	31	52	46	38	49	50	61	86	81	61	60	58	54	696	399	297	197	134	6
HAMBURG-FUHLSBUETTEL	HAMBURG	14	57	47	38	52	55	64	82	84	61	59	57	58	714	405	309	201	131	1
HAMBURG-HARBURG	HAMBURG	20	58	51	43	54	55	68	96	89	68	66	64	60	772	442	330	219	134	9
HAMBURG-KALTE HOFE	HAMBURG	2	53	46	39	49	51	61	87	81	62	59	58	55	701	401	300	199	134	6
HAMBURG-KIRCHWERDER	HAMBURG	3	49	45	36	47	52	58	83	79	56	53	54	51	663	381	282	193	135	3
HAMBURG-LANGENHORN	HAMBURG	35	61	50	42	53	58	65	87	86	62	61	60	60	745	419	326	210	129	6
HAMBURG-NEUGRABEN	HAMBURG	11	55	49	41	52	53	65	91	85	65	63	61	57	737	422	315	209	134	2
HAMBURG-OHLSDORF	HAMBURG	23	60	49	40	55	58	67	86	88	63	62	60	61	749	424	325	211	130	6
HAMBURG-POPPENBUETTEL	HAMBURG	16	61	51	42	53	58	65	88	86	62	61	60	60	747	420	327	211	128	9
HAMBURG-RAHLSTEDT	HAMBURG	30	59	51	42	53	57	64	88	89	61	61	60	60	745	420	325	209	129	6
HAMBURG-SCHNELSEN	HAMBURG	14	60	50	41	54	57	69	91	89	65	63	61	61	761	434	327	217	133	5
HAMBURG-STELLINGEN	HAMBURG	20	57	50	42	53	55	67	94	89	67	65	63	59	761	437	324	216	135	8
HAMBURG-WANDSBEK	HAMBURG	21	57	49	40	53	56	66	89	87	64	62	61	60	744	424	320	211	133	6

B R E M E N

BREMEN (BAYERNSTRASSE)	BREMEN	3	58	49	43	51	57	61	94	81	62	59	62	56	733	414	319	212	130	8
BREMEN (BUERGERPARK)	BREMEN	3	55	48	42	49	55	62	95	78	60	59	62	51	716	409	307	212	133	1
BREMEN (FLUGHAFEN)	BREMEN	4	57	48	42	50	56	59	92	79	60	58	60	54	715	404	311	207	130	1
BREMEN (RITT. HEERSTR.)	BREMEN	1	55	49	43	53	53	62	94	83	62	61	63	56	734	415	319	209	130	6
BREMEN (SEEF. SCH.)	BREMEN	9	56	50	43	52	56	64	98	80	62	61	64	54	740	421	319	218	132	6
BREMEN (WART. HEERSTR.)	BREMEN	3	55	47	41	48	55	59	92	76	59	57	59	52	700	398	302	206	132	6
BREMEN-BLUMENTHAL	BREMEN	5	58	49	43	51	58	62	96	81	62	60	63	55	738	419	319	216	131	6
BREMEN-FARGE	BREMEN	0	53	45	41	51	52	63	93	84	61	59	62	54	718	412	306	208	135	1
BREMEN-LANKENAU	BREMEN	4	50	43	37	46	51	61	84	80	56	55	58	48	669	387	282	196	137	1
BREMEN-OSTERHOLZ	BREMEN	5	58	49	43	50	57	61	95	79	61	60	62	54	729	413	316	213	131	6
BREMEN-STROM	BREMEN	2	54	46	38	47	48	57	85	79	55	54	58	51	672	378	294	190	129	3
BREMERHAVEN	BREMERHAVEN	6	52	46	40	49	56	64	94	87	69	63	64	53	737	433	304	214	142	1
LEHERHEIDE	BREMERHAVEN	8	57	47	40	51	58	68	96	95	77	70	66	58	783	464	319	222	145	1

B E R L I N

BERLIN-DAHLEM (L.+F.AMT)	BERLIN	55	45	42	32	43	49	65	72	71	47	49	48	43	606	353	253	186	140	1
BERLIN-DAHLEM (M. INST)	BERLIN	54	43	40	31	41	46	62	70	68	46	47	46	41	581	339	242	178	140	8
BERLIN-GATOW	BERLIN	45	40	36	29	38	43	61	67	66	42	44	42	36	544	323	221	171	146	8
BERLIN-LICHTERF. (OST)	BERLIN	45	45	40	33	42	45	67	74	74	45	47	44	40	596	352	244	186	144	1
BERLIN-LICHTERF. (SUED)	BERLIN	42	38	35	29	38	45	64	72	70	42	45	43	34	555	338	217	181	156	1
BERLIN-NEUKOELLN	BERLIN	34	43	40	32	42	47	66	73	72	46	48	46	40	595	352	243	186	145	4
BERLIN-PICHELSWERDER	BERLIN	30	42	39	30	40	45	64	71	70	45	46	45	39	576	341	235	180	145	4
BERLIN-REINICKENDORF	BERLIN	36	41	38	30	39	44	62	69	68	44	45	44	38	562	332	230	175	144	8
BERLIN-ROSENTHAL	BERLIN	49	39	36	29	38	43	60	66	65	42	43	42	36	539	319	220	169	145	4
BERLIN-SCHMARGENDORF	BERLIN	45	44	41	32	43	48	68	75	74	48	49	48	41	611	362	249	191	145	4
BERLIN-SIEMENSSTADT	BERLIN	34	42	39	31	41	46	64	71	70	45	46	45	39	579	342	237	181	144	8
BERLIN-STAAKEN	BERLIN	32	41	38	30	39	44	62	69	68	44	45	44	38	562	332	230	175	144	8
BERLIN-TEGEL	BERLIN	33	41	38	30	40	45	63	70	68	44	45	44	38	566	335	231	178	145	8
BERLIN-TEMPELHOF	BERLIN	47	41	37	30	39	44	60	67	65	45	45	44	39	556	326	230	171	142	1
BERLIN-THIERGARTEN	BERLIN	34	45	41	33	43	49	68	76	75	48	49	48	41	616	365	251	193	145	8
BERLIN-WANNSEE	BERLIN	40	37	33	27	35	40	55	61	61	39	40	39	34	501	296	205	156	144	8
BERLIN-WESTEND	BERLIN	40	44	40	32	42	47	67	74	73	47	48	47	40	601	356	245	188	145	4

NIEDERSACHSEN

ABBENSEN	PEINE	61	49	44	38	46	54	64	80	67	49	58	51	47	647	372	275	198	135	1
ABELITZMOOR	AURICH	9	59	47	41	45	47	55	91	88	73	74	72	60	752	428	324	193	132	6
ACHIM	VERDEN	18	54	45	38	49	54	58	95	78	54	54	59	52	690	393	297	207	132	1
ADENDORF	LUENEBURG	30	48	41	34	46	52	54	78	78	53	49	51	47	631	364	267	184	136	6
ADENSTEDT	ALFELD	191	64	55	42	53	60	71	83	73	53	63	58	56	731	403	328	214	123	1
AGATHENBURG	STADE	10	58	48	40	53	59	62	95	83	68	65	62	58	751	432	319	216	135	7
AHLDEN	FALLINGBOSTEL	24	53	47	38	46	52	58	84	68	51	53	56	52	658	366	292	194	125	3
AHRENDSBERG	ZELLERFELD	549	120	105	76	92	78	105	117	102	91	115	102	107	1210	608	602	300	101	1
ALFELD	ALFELD	107	62	53	42	50	58	70	83	78	54	64	57	58	729	407	322	211	126	1
ALFSTEDT	BREMERVOERDE	10	61	50	41	53	58	63	92	85	68	67	65	59	762	433	329	213	132	7
ALLERDORF	VERDEN	18	56	46	39	50	55	60	97	80	56	56	60	53	708	404	304	212	133	6
ALTENAU	ZELLERFELD	460	130	122	81	94	80	107	123	102	95	113	111	121	1279	620	659	310	94	1
ALTENBRUCH	HADELN	2	56	46	38	48	55	62	96	93	90	77	69	60	790	473	317	213	149	1
ALTENWALDE	HADELN	15	61	49	41	51	59	66	102	98	91	80	70	62	830	496	334	227	149	4
ALVESEN	HARBURG	90	59	52	41	55	60	62	88	88	63	63	61	59	751	424	327	210	130	3
AMELINGHAUSEN	LUENEBURG	60	57	47	39	52	57	61	79	72	57	57	58	55	691	383	308	197	124	4
AMPLEBEN	WOLFENBUETTEL	175	50	48	40	50	56	74	92	69	58	60	56	48	701	409	292	222	140	6
ANGERSTEIN	GOETTINGEN	130	46	45	34	42	60	66	79	71	50	54	50	49	646	380	266	205	143	7
ANKUM	BERSENBRUECK	55	75	65	51	59	58	67	103	85	75	69	75	71	853	457	396	228	115	6
ANNATURM	HANNOVER	405	76	65	51	66	69	75	103	89	68	76	74	73	885	480	405	247	119	6
ARTLENBURG	LUENEBURG	6	49	44	35	47	54	56	82	82	54	52	53	49	657	380	277	192	137	3
ASCHENDORF	ASCHENDORF-HUEMMLING	3	59	49	42	48	51	60	96	90	62	62	66	58	743	421	322	207	131	6
ASCHWARDEN	OSTERHOLZ	2	53	46	39	50	50	62	87	82	59	62	60	52	702	402	300	199	134	7
ASTFELD	GANDERSHEIM	210	66	62	50	61	65	81	89	72	58	67	61	60	792	432	360	235	120	6
AUGUSTENDORF	BREMERVOERDE	11	59	50	42	54	59	64	96	82	66	65	64	59	760	432	328	219	132	6
AUGUSTENDORF	CLOPPENBURG	11	63	53	44	51	53	59	89	85	60	61	63	59	740	407	333	201	122	6
AURICH	AURICH	6	63	51	44	50	55	64	98	97	73	76	74	62	807	463	344	217	135	3
BADBERGEN	BERSENBRUECK	30	62	51	41	51	51	57	91	77	64	57	62	59	723	397	326	199	122	1
BAKEDE	SPRINGE	160	72	60	47	60	62	69	94	80	63	71	67	67	812	439	373	225	118	3
BALTRUM	NORDEN	3	60	44	40	42	45	50	84	86	81	79	73	60	744	425	319	179	133	7
BARRIEN	HOYA	21	57	47	40	51	52	56	85	78	57	56	60	54	693	384	309	193	124	4
BARSINGHAUSEN	HANNOVER	118	62	53	43	58	64	68	97	84	58	65	65	58	775	436	339	229	129	6
BASSUM	HOYA	34	60	49	41	53	51	57	84	81	58	58	63	57	712	389	323	192	120	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NIEDERSACHSEN

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
BASUM-SUSSUM	BERSENBRUECK	63	69	60	47	54	54	62	96	79	69	64	69	66	789	424	365	212	116	6
BATHORN	BENTHEIM	16	60	52	42	47	54	57	90	91	65	65	69	61	753	422	331	201	127	7
BEDERKESA	WESERMUENDE	2	54	46	38	51	58	64	93	89	74	68	63	56	754	446	308	215	145	1
BEHRINGEN	SOLTAU	78	62	49	41	51	56	61	82	74	54	58	62	61	711	385	326	199	118	7
BENDESTORF	HARBURG	40	62	53	42	55	61	62	90	81	64	64	64	61	759	422	337	213	125	6
BENNIGSEN	SPRINGE	85	54	47	37	50	52	59	79	70	51	53	53	50	655	364	291	190	125	1
BENTHEIM	BENTHEIM	56	65	56	44	48	49	59	88	79	65	62	64	62	741	402	339	196	119	3
BENTHULLEN	OLDENBURG	13	60	51	42	48	49	60	94	82	60	60	62	56	724	405	319	203	127	6
BENTWISCH	HADELN	1	58	49	39	50	55	66	96	91	82	73	67	57	783	463	320	217	145	8
BERGE	BERSENBRUECK	42	72	62	50	55	57	66	99	79	72	65	72	68	817	438	379	222	116	1
BERKA	NORTHEIM	136	51	48	35	45	56	68	81	73	52	56	51	49	665	386	279	205	138	6
BERKHOF	BURGDORF	35	56	50	40	50	55	63	90	77	56	58	58	54	707	399	308	208	130	1
BERSENBRUECK	BERSENBRUECK	34	68	57	45	53	49	57	93	79	68	62	67	63	761	408	353	199	116	1
BEVENSEN	UELZEN	28	47	41	33	45	51	58	73	66	48	50	49	48	609	346	263	182	132	3
BISPINGEN	SOLTAU	73	62	48	39	52	57	60	87	74	56	59	62	61	717	393	324	204	121	1
BLECKEDE	LUENEBURG	8	47	39	34	44	49	57	76	74	49	50	50	47	616	355	261	182	136	1
BLERSUM	WITTMUND	3	61	48	42	47	50	60	95	94	76	78	74	62	787	453	334	205	136	3
BOCKENEM	HILDESHEIM-MARIENBURG	120	55	49	38	47	53	63	76	67	49	56	53	53	659	364	295	192	123	4
BOCKHOLTE	ASCHENDORF-HUEMMLING	36	67	56	47	54	56	62	94	89	63	65	67	63	783	429	354	212	121	4
BOCKHORST	ASCHENDORF-HUEMMLING	5	58	47	40	49	54	61	90	85	62	63	64	55	728	415	313	205	133	7
BODENTEICH	UELZEN	71	46	40	34	43	50	59	74	64	46	49	50	47	602	342	260	183	132	6
BOLLENSEN	NORTHEIM	165	66	65	45	58	62	74	86	80	62	69	66	65	798	433	365	222	119	7
BOLZUM	HILDESHEIM-MARIENBURG	72	45	41	35	47	51	62	79	71	50	52	48	42	623	365	258	192	141	7
BORGLOH	OSNABRUECK	140	78	71	51	62	52	67	91	88	67	71	74	74	846	436	410	210	106	1
BORKUM	LEER	12	55	40	38	39	41	46	74	75	75	73	68	56	680	384	296	161	130	3
BORNREIHE	OSTERHOLZ	7	61	54	45	55	56	66	98	84	65	65	68	61	778	434	344	220	126	7
BORSTEL	NIENBURG	45	53	46	37	49	46	52	96	79	55	56	55	53	677	384	293	194	131	1
BOVENDEN	GOETTINGEN	140	45	43	33	41	58	63	77	68	48	52	48	45	621	366	255	198	144	6
BRACKENBERG	GOETTINGEN	360	63	61	45	57	64	74	86	76	62	69	65	61	783	431	352	224	122	4
BRAKE	WESERMARSCH	5	54	48	40	50	51	61	90	85	60	61	61	53	714	408	306	202	133	7
BRAMSCHE.	BERSENBRUECK	48	64	55	44	52	48	55	94	81	63	62	63	62	743	403	340	197	119	1
BRAUNLAGE	BLANKENBURG	607	130	118	80	85	80	98	126	105	97	112	116	118	1265	618	647	304	96	1
BRAUNSCHWEIG (T.H.)	BRAUNSCHWEIG	75	47	44	39	47	57	68	88	71	54	58	53	48	674	396	278	213	142	5
BRAUNSCHWEIG-GLIESMARODE	BRAUNSCHWEIG	82	45	42	37	45	54	65	84	67	51	55	50	46	641	376	265	203	142	1
BRAUNSCHWEIG-RIDDAGSHSN.	BRAUNSCHWEIG	80	44	41	37	44	53	64	83	66	51	55	49	46	633	372	261	200	143	4
BREBBER	HOYA	52	55	48	35	50	50	56	95	80	55	56	56	54	690	392	298	201	132	4
BREDDENBERG	ASCHENDORF-HUEMMLING	15	63	53	44	51	52	58	89	84	60	61	63	59	737	404	333	199	121	6
BREDELEM	GOSLAR	170	53	50	40	51	55	72	75	74	46	59	52	53	680	381	299	202	127	6
BREITENHEES	UELZEN	122	54	47	39	49	54	62	85	70	54	55	58	54	681	380	301	201	126	3
BRELINGEN	BURGDORF	60	54	49	40	49	54	61	88	76	56	57	58	53	695	392	303	203	129	4
BREMERVOERDE	BREMERVOERDE	9	62	52	43	54	60	69	91	85	67	67	66	60	776	439	337	220	130	1
BROCKUM	DIEPHOLZ	44	57	45	38	48	48	58	90	73	52	54	59	51	673	375	298	196	126	7
BROKELOH	NIENBURG	35	51	46	36	47	50	56	87	73	49	52	54	49	650	367	283	193	130	6
BRUCHHAUSEN	HOYA	13	51	44	37	47	53	57	87	77	53	53	56	50	665	380	285	197	133	7
BRUNSHAUSEN	STADE	1	58	48	41	53	60	63	95	84	69	65	62	58	756	436	320	218	136	7
BRUNSLEBERFELD	HELMSTEDT	198	59	53	44	52	53	73	90	67	58	65	59	59	732	406	326	216	125	1
BUECKEBERG	SCHAUMBURG	350	73	61	47	59	59	72	96	81	63	70	66	67	814	441	373	227	118	3
BUECKEBURG	SCHAUMBURG	62	59	52	39	55	53	68	86	73	55	57	54	55	706	392	314	207	125	1
BUEHREN	MUENDEN	297	59	58	41	53	60	70	83	75	59	66	63	58	745	413	332	213	124	1
BUENDHEIM	WOLFENBUETTEL	250	68	66	48	65	68	86	86	74	56	71	63	64	815	441	374	240	118	6
BUERSTEL	OLDENBURG	32	60	51	42	51	52	59	91	85	57	59	63	58	728	403	325	202	124	3
BUNTENBOCK	ZELLERFELD	546	119	109	80	93	84	104	136	112	96	116	109	110	1268	648	620	324	105	1
BURGDORF	BURGDORF	60	49	45	37	45	49	59	76	65	49	52	50	47	623	350	273	184	128	6
BURSFELDE	MUENDEN	120	62	61	41	55	61	71	84	77	59	67	63	61	762	419	343	216	122	1
CALHORN	CLOPPENBURG	30	59	51	42	50	47	59	88	81	59	59	62	57	714	393	321	194	122	8
CAPELLENHAGEN	ALFELD	205	76	68	50	61	68	80	89	85	61	74	71	73	856	457	399	237	115	3
CAROLINENSIEL	WITTMUND	4	61	47	40	45	45	57	94	95	81	80	70	62	777	452	325	196	139	3
CELLE	CELLE	55	53	49	39	46	51	65	85	74	55	54	55	54	680	384	296	201	130	1
CELLE (RAF)	CELLE	38	54	49	39	46	51	65	86	75	55	55	55	55	685	387	298	202	130	6
CELLE-VORWERK	CELLE	55	54	50	39	46	52	65	86	75	56	55	56	55	689	389	300	203	130	6
CHARLOTTENPOLDER	LEER	1	55	45	39	43	50	56	87	80	59	60	60	54	688	392	296	193	132	6
CLAUEN	PEINE	94	44	41	34	45	50	63	78	71	49	51	48	42	616	362	254	191	143	1
CLAUSTHAL - Z. (KURHAUS)	ZELLERFELD	560	128	119	84	97	83	110	136	107	103	118	109	115	1309	657	652	329	101	4
CLAUSTHAL - Z.(BERG AK)	ZELLERFELD	566	129	119	84	97	83	110	137	108	104	118	109	116	1314	660	654	330	101	4
CLAUSTHAL - ZELLERFELD	ZELLERFELD	560	125	116	82	94	80	107	132	104	101	114	106	112	1273	638	635	319	100	1
CLOPPENBURG I	CLOPPENBURG	42	66	57	47	53	52	61	92	89	64	62	67	64	774	420	354	205	119	1
CLOPPENBURG II	CLOPPENBURG	39	67	58	48	54	53	62	94	90	65	63	68	65	787	427	360	209	119	6
COPPENBRUEGGE	HAMELN-PYRMONT	135	66	57	45	58	64	72	87	82	59	68	63	62	783	432	351	223	123	4
CUXHAVEN (SIGNALTURM)	CUXHAVEN	5	57	45	37	47	54	60	94	90	84	73	65	57	763	455	308	208	148	6
DAHLENBURG	LUENEBURG	35	50	42	37	47	57	60	76	76	49	53	54	51	652	371	281	193	132	1
DAMME	VECHTA	65	63	54	45	49	49	55	100	75	60	61	66	59	736	400	336	204	119	1
DAMMHAUS	ZELLERFELD	575	136	126	87	100	83	114	135	112	104	127	114	123	1361	675	686	332	98	1
DANNDORF	HELMSTEDT	72	38	35	31	40	50	60	75	56	44	48	46	40	563	333	230	185	145	1
DANNENBERG	LUECHOW-DANNENBERG	14	40	35	33	41	50	59	70	65	45	46	45	42	571	335	236	179	142	6
DASSEL	EINBECK	161	79	74	54	61	60	74	84	84	60	72	76	75	853	434	419	218	104	3
DASSELBRUCH	CELLE	41	52	48	39	48	53	62	81	71	54	55	54	50	667	376	291	196	129	1
DEHMKE	HAMELN-PYRMONT	140	68	59	47	55	56	65	85	81	57	62	63	62	760	406	354	206	115	7
DELFSHAUSEN	AMMERLAND	0	58	50	41	52	50	63	91	87	63	64	64	55	738	418	320	204	131	6
DELLIEHAUSEN	NORTHEIM	250	77	73	53	61	60	76	87	87	64	75	76	74	863	449	414	223	108	7
DELMENHORST	DELMENHORST	8	54	46	38	47	52	59	85	79	55	55	59	51	680	385	295	196	131	9
DERSUM	ASCHENDORF-HUEMMLING	6	59	46	39	45	54	54	85	84	59	62	64	54	705	398	307	193	130	1
DIELE	LEER	1	54	46	38	43	46	54	85	80	56	57	61	54	674	378	296	185	128	3
DIEPHOLZ	DIEPHOLZ	37	60	50	43	50	49	55	88	77	58	56	61	57	704	383	321	192	119	1
DIEPHOLZ (KLIMA ST.)	DIEPHOLZ	39	60	50	43	50	50	55	88	77	58	56	61	57	705	384	321	193	120	6
DINKLAGE	VECHTA	28	57	48	38	45	48	54	91	78	57	56	58	55	685	384	301	193	128	1
DOERNTEN	GOSLAR	177	52	51	39	51	56	74	78	68	48	57	50	50	674	381	293	208	130	7
DOERPEL	DIEPHOLZ	30	51	45	37	46	49	55	87	79	53	52	56	50	660	375	285	191	132	1
DOERPEN	ASCHENDORF-HUEMMLING	6	63	48	41	48	57	57	89	88	63	65	68	57	744	419	325	203	129	8
DORFMARK	FALLINGBOSTEL	53	64	57	43	53	61	67	94	81	60	62	67	63	772	425	347	222	122	3
DORNUMERGRODE	NORDEN	1	61	46	40	43	45	54	92	91	81	80	73	61	767	443	324	191	137	6
DORSTADT	GOSLAR	82	38	40	31	42	48	67	76	59	43	47	42	37	570	340	230	191	148	7
DRENNHAUSEN	HARBURG	4	47	40	35	47	59	54	75	81	57	52	54	45	646	378	268	188	141	6
DROCHTERSEN	STADE	2	63	52	40	51	59	69	97	93	80	70	67	57	798	468	330	225	142	4
DUDERSTADT	DUDERSTADT	180	45	43	32	42	54	68	83	72	48	51	47	47	632	376	256	205	147	1
DUEKE	WESERMARSCH	2	55	45	38	49	52	63	89	85	70	64	64	55	729	423	306	204	138	7
EBSTORF	UELZEN	70	47	41	35	45	52	57	74	66	48	50	50	48	613	347	266	183	130	6
ECHTE	OSTERODE/HARZ	140	62	62	44	57	66	81	92	83	61	67	61	60	796	450	346	239	130	7
ECKERTAL	WOLFENBUETTEL	240	57	55	40	55	57	72	72	62	47	59	52	53	681	369	312	201	118	6
ECKERTALSPERRE	WOLFENBUETTEL	505	102	97	68	85	80	101	112	96	82	100	91	94	1108	571	537	293	106	6
EDDELSTORF	UELZEN	60	46	40	33	45	50	57	71	68	46	50	50	48	604	342	262	178	131	3
EDEMISSEN	EINBECK	135	59	59	42	49	52	64	74	68	50	56	55	57	685	364	321	190	113	7
EDEWECHT	AMMERLAND	6	67	53	44	50	54	62	94	91	64	68	66	62	775	433	342	210	127	9
EDEWECHTERDAMM	CLOPPENBURG	8	65	51	43	49	53	60	92	87	62	66	65	60	753	420	333	205	126	1
EGGESTEDT	OSTERHOLZ	14	58	53	43	54	54	62	95	82	64	63	65	58	751	420	331	211	127	6
EHRA - LESSIEN	GIFHORN	77	52	44	35	43	48	56	75	61	46	50	50	48	608	336	272	179	124	6
EICHHOLZ	HARBURG	4	47	41	34	45	54	53	76	78	53	50	51	46	628	364	264	183	138	3
EIME	ALFELD	90	56	48	35	48	58	66	74	73	50	59	52	51	670	380	290	198	131	1
EIMKE	UELZEN	59	53	46	38	48	54	59	79	67	52	53	58	55	662	364	298	192	122	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NIEDERSACHSEN

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
EINBECK	EINBECK	105	54	56	40	49	55	71	79	74	53	57	54	52	694	389	305	205	128	1
ELLRINGEN	LUENEBURG	35	50	41	37	47	56	60	76	76	49	52	54	50	648	369	279	192	132	6
ELSDORF	BREMERVOERDE	30	59	49	43	54	59	64	93	77	62	61	61	58	740	416	324	216	128	5
ELSFLETH	WESERMARSCH	1	54	49	41	48	50	59	89	85	59	59	61	55	709	401	308	198	130	6
ELZE	BURGDORF	43	54	50	41	49	55	62	89	77	57	58	60	55	707	398	309	206	129	1
EMDEN	EMDEN	0	60	49	41	46	54	62	98	93	71	71	73	60	778	449	329	214	136	4
EMDEN (NORD)	EMDEN	0	62	49	41	46	54	62	94	91	72	69	71	60	771	442	329	210	134	6
EMLICHHEIM	BENTHEIM	14	59	51	41	46	54	56	89	90	65	64	68	60	743	418	325	199	129	6
EMSBUEREN	LINGEN	37	64	55	45	49	50	54	85	82	61	60	64	61	730	392	338	189	116	8
ENGELBOSTEL	HANNOVER	53	48	46	37	46	52	60	82	71	52	54	53	47	648	371	277	194	134	6
ERBPRINZENTANNE	ZELLERFELD	560	129	115	80	97	83	108	130	104	98	121	107	115	1287	644	643	321	100	1
ERTINGHAUSEN	NORTHEIM	295	73	71	50	58	64	73	87	80	59	70	70	72	827	433	394	224	110	7
ESCHEDE	CELLE	70	54	51	40	48	51	65	87	74	54	57	61	53	695	388	307	203	126	1
ESCHERODE	MUENDEN	340	51	55	39	54	66	80	87	77	63	66	59	57	754	439	315	233	139	3
ESEBECK	GOETTINGEN	243	53	51	37	46	58	66	79	73	52	58	55	54	682	386	296	203	130	3
ESENS	WITTMUND	3	63	48	41	44	45	56	93	95	82	82	71	62	782	453	329	194	138	1
ESSEN, BAD	WITTLAGE	59	65	57	42	53	49	66	86	85	63	58	61	59	744	407	337	201	121	1
ESSERN	NIENBURG	46	53	46	37	43	46	51	83	73	51	52	53	45	633	356	277	180	129	1
ESTEBRUEGGE	STADE	0	56	47	40	50	54	64	88	83	62	58	57	55	714	409	305	206	134	1
ETZENBORN	GOETTINGEN	220	47	46	34	48	59	68	79	72	51	55	51	48	658	384	274	206	140	1
EVERODE	ALFELD	165	63	54	43	51	59	70	85	79	56	64	59	60	743	413	330	214	125	7
EVERSEN	ROTENBURG /HANN.	27	56	45	39	51	56	60	92	77	56	57	60	52	701	398	303	208	131	6
EVESSEN	WOLFENBUETTEL	182	49	46	39	48	54	72	89	67	56	58	54	46	678	396	282	215	140	6
FALKENBERG	OSTERHOLZ	4	52	46	39	50	52	61	92	74	58	57	58	51	690	394	296	205	133	1
FALKENBERGER MOOR	HADELN	3	57	47	42	47	54	68	89	87	77	74	65	59	766	449	317	211	142	1
FALLERSLEBEN	GIFHORN	70	45	42	36	44	51	66	82	65	52	57	53	46	639	373	266	199	140	1
FALLINGBOSTEL	FALLINGBOSTEL	40	62	57	43	52	58	66	96	77	59	59	67	62	758	415	343	220	121	3
FELDSATING	WESERMUENDE	2	56	44	38	47	54	64	101	90	78	73	64	56	765	460	305	219	151	4
FINTEL	ROTENBURG /HANN.	45	59	49	41	52	58	63	90	79	58	59	59	57	724	407	317	211	128	7
FREDELSLOH	NORTHEIM	271	76	74	51	57	59	70	82	75	56	67	68	73	808	409	399	211	103	1
FREIBURG /ELBE	STADE	1	63	52	40	51	59	68	96	93	79	70	67	57	795	465	330	223	141	1
FREISTATT	DIEPHOLZ	40	54	47	39	49	52	58	92	83	56	55	59	53	697	396	301	202	132	4
FRIEDLAND	GOETTINGEN	177	46	48	32	45	58	62	78	70	48	51	48	49	635	367	268	198	137	1
FRIESOYTHE	CLOPPENBURG	10	62	50	43	50	54	58	88	82	57	62	61	56	723	401	322	200	125	1
FUERSTENAU	BRAUNSCHWEIG	75	44	40	36	43	51	62	78	65	48	53	49	43	612	357	255	191	140	1
FUHRBERG	BURGDORF	40	52	48	41	47	52	63	84	73	54	56	56	51	677	382	295	199	129	3
GANDERSHEIM	GANDERSHEIM	140	59	57	42	53	63	75	86	77	56	63	57	57	745	420	325	224	129	6
GARLSTORF	HARBURG	43	60	50	40	53	58	60	85	77	59	62	62	59	725	401	324	203	124	6
GARTOW	LUECHOW-DANNENBERG	26	39	36	35	43	54	66	72	71	48	49	46	44	603	360	243	192	148	4
GELLIEHAUSEN	GOETTINGEN	220	48	47	35	47	62	69	81	73	52	56	52	50	672	393	279	212	141	6
GEORGSDORF	BENTHEIM	18	62	53	42	50	53	55	88	89	64	62	68	62	748	411	337	196	122	1
GIEBOLDEHAUSEN	DUDERSTADT	155	50	46	35	43	56	65	79	72	50	54	50	48	648	376	272	200	138	1
GILLERSHEIM	NORTHEIM	173	53	49	38	47	60	68	81	76	53	58	52	51	686	396	290	209	137	6
GILMERDINGEN	SOLTAU	77	63	52	41	52	58	63	87	81	57	60	63	60	737	406	331	208	123	6
GITTELDE	GANDERSHEIM	210	72	71	48	60	68	82	108	85	68	76	70	69	877	487	390	258	125	1
GITTER A.BERGE	SALZGITTER	165	50	47	38	50	53	68	75	69	46	56	50	49	651	367	284	196	129	4
GODENSHOLT	AMMERLAND	5	65	51	43	49	52	60	92	87	62	66	65	60	752	419	333	204	126	8
GOEDENS	WITTMUND	1	60	48	42	51	53	63	95	92	70	71	69	60	774	444	330	211	135	4
GOETTINGEN	GOETTINGEN	150	44	42	32	40	56	63	75	70	47	50	48	46	613	361	252	194	143	1
GOETTINGEN (STEGEMUEHLE)	GOETTINGEN	150	44	42	32	40	55	63	74	70	47	50	48	46	611	359	252	192	142	6
GOSLAR	GOSLAR	250	69	65	52	64	68	85	94	76	61	71	64	63	832	455	377	247	121	1
GOSLAR (BAECKERSTR.)	GOSLAR	263	65	61	50	61	65	80	89	72	58	67	61	60	789	431	358	234	120	4
GRASDORF	HILDESHEIM-MARIENBURG	57	42	38	33	45	49	57	74	64	47	51	44	40	584	342	242	180	141	1
GREETSIEL	NORDEN	1	64	48	43	45	45	52	84	85	73	75	75	62	751	414	337	181	123	1
GROENHEIM	CLOPPENBURG	36	65	56	46	52	51	60	91	88	63	61	65	62	760	414	346	202	120	7
GROHNDE	HAMELN-PYRMONT	82	63	54	44	52	55	62	80	75	54	61	60	57	717	387	330	197	117	6
GRONAU	ALFELD	80	56	50	37	50	58	69	76	74	52	60	54	52	688	389	299	203	130	6
GROSS BUELTEN	PEINE	73	43	41	35	43	50	60	85	67	48	52	47	41	612	362	250	195	145	1
GROSS IPPENER	HOYA	27	57	48	40	48	52	58	86	81	54	56	61	54	695	387	308	196	126	1
GROSS OESINGEN	GIFHORN	76	52	44	36	44	52	58	85	72	51	52	57	50	653	370	283	195	131	1
GROSS RHUEDEN	HILDESHEIM-MARIENBURG	140	56	53	39	50	58	71	83	69	53	59	54	54	699	393	306	212	128	3
GROSS RODE	WOLFENBUETTEL	290	61	56	46	55	59	78	95	73	63	69	63	55	773	437	336	232	130	1
GROSS SCHNEEN	GOETTINGEN	190	45	48	31	45	57	62	78	69	48	50	48	48	629	364	265	197	137	4
GROSS WITZEETZE	LUECHOW-DANNENBERG	33	37	33	33	40	50	62	67	66	45	46	43	41	563	336	227	179	148	3
GROSS-STERNEBERG	STADE	4	64	53	45	57	63	71	100	91	72	70	68	64	818	467	351	234	133	7
GROSSENBERG	HAMELN-PYRMONT	328	70	61	49	59	67	71	95	88	65	75	70	66	836	461	375	233	123	3
GROSSFEDDERWARDEN	WESERMARSCH	2	57	46	38	48	51	62	89	88	73	59	67	58	746	432	314	202	138	1
GROSSHEIDE	NORDEN	4	55	43	38	41	45	54	89	84	75	74	71	57	726	421	305	188	138	1
GROSSMOOR	CELLE	42	53	48	39	48	54	63	82	71	54	55	54	50	671	379	292	199	130	7
GRUND, BAD	ZELLERFELD	320	97	95	65	77	80	100	127	106	80	92	87	91	1097	585	512	307	114	1
GRUND, BAD	ZELLERFELD	325	94	93	63	77	83	102	132	106	84	95	89	90	1108	602	506	317	119	4
HAAR	BENTHEIM	28	66	57	45	49	50	57	87	81	64	62	65	63	746	401	345	194	116	7
HAEMELSCHENBURG	HAMELN-PYRMONT	86	64	56	44	51	53	61	79	76	54	58	59	58	713	381	332	193	115	7
HAGEN	WESERMUENDE	8	60	52	43	55	54	68	95	89	64	67	66	60	773	437	336	217	130	1
HAHAUSEN	GANDERSHEIM	218	64	60	45	57	65	84	92	81	57	69	61	62	797	448	349	241	128	6
HAHNENKLEE	ZELLERFELD	550	124	111	82	100	88	106	131	107	97	116	103	110	1275	645	630	325	102	1
HAHNHOEFERSAND	STADE	3	54	44	37	47	54	62	82	78	62	54	54	53	681	392	289	198	136	6
HAINBRUCH	GANDERSHEIM	222	70	62	46	56	63	73	82	78	56	69	65	67	787	421	366	218	115	7
HAMELN	HAMELN	85	63	52	41	51	54	66	84	76	53	59	58	54	711	392	319	204	123	1
HANDELOH	HARBURG	50	58	50	40	51	58	62	96	78	58	63	60	56	730	415	315	216	132	1
HANDRUP	LINGEN	28	64	56	44	48	55	59	92	80	65	58	65	61	747	409	338	206	121	1
HANN. (KOENIGSW.STRASSE)	HANNOVER	52	44	42	33	47	48	59	77	67	50	50	47	41	605	351	254	184	138	1
HANNOVER (FLUGHAFEN)	HANNOVER	52	48	46	38	48	52	64	84	73	54	56	52	46	661	383	278	200	138	3
HANNOVER (STADT)	HANNOVER	50	43	41	33	46	50	59	79	70	51	52	48	42	614	361	253	188	143	1
HANNOVER-KLEEFELD	HANNOVER	55	49	45	38	52	54	66	86	74	54	57	52	46	673	391	282	206	139	6
HANNOVER-LINDEN	HANNOVER	52	45	43	36	49	52	61	79	69	50	52	48	43	627	363	264	192	138	4
HANNOVER-RICKLINGEN	HANNOVER	53	44	42	38	48	53	59	77	67	48	51	47	42	616	355	261	189	136	1
HARSEFELD	STADE	30	62	54	44	56	59	62	97	83	65	65	64	63	774	431	343	218	126	1
HARZBURG, BAD	WOLFENBUETTEL	278	70	67	49	66	69	87	88	76	57	73	64	65	831	450	381	244	118	1
HASELUENNE	MEPPEN	20	64	54	45	50	53	58	94	81	67	61	67	61	755	414	341	205	121	3
HASSBERGEN	NIENBURG	24	52	45	37	47	50	55	86	75	50	53	54	50	654	369	285	191	129	7
HASSELHORST	CELLE	70	62	57	42	51	54	65	88	70	56	61	65	60	731	394	337	207	117	1
HASTEDT	ROTENBURG /HANN.	26	60	49	41	52	58	62	88	78	57	59	62	57	723	402	321	208	125	6
HATSHAUSEN	AURICH	0	53	44	36	42	47	55	86	80	61	64	64	53	685	393	292	188	135	3
HATZTE	BREMERVOERDE	34	59	51	42	55	61	64	95	83	62	63	64	58	757	428	329	220	130	6
HEBELERMEER	MEPPEN	19	61	51	42	48	53	59	89	86	65	62	68	59	743	414	329	201	126	6
HEDEMUENDEN	MUENDEN	135	51	50	34	49	66	70	79	73	54	59	54	56	695	401	294	215	136	3
HEDEPER	WOLFENBUETTEL	120	37	38	30	40	47	65	73	57	42	45	40	36	550	329	221	185	149	2
HEDERN	FALLINGBOSTEL	20	54	48	38	47	51	56	86	71	52	53	57	53	666	369	297	193	124	3
HEILIGENLOH	HOYA	40	56	48	40	51	51	57	87	81	56	56	60	54	697	388	309	195	126	7
HELMSTEDT	HELMSTEDT	147	45	44	36	47	53	68	76	58	47	56	51	47	628	358	270	197	133	1
HELZENDORF	HOYA	42	52	45	37	47	52	56	87	77	52	52	57	51	665	376	289	195	130	3
HEMELN	MUENDEN	118	62	62	43	56	63	73	86	79	58	68	65	62	777	427	350	222	122	6
HEMSLINGEN	ROTENBURG /HANN.	46	59	51	41	50	53	61	90	79	58	57	60	55	714	398	316	204	126	1
HEMSLOH	DIEPHOLZ	46	55	47	40	48	49	54	86	77	54	53	58	53	674	373	301	189	124	3
HEPSTEDT	BREMERVOERDE	28	56	50	40	53	58	61	94	82	60	61	61	55	731	416	315	213	132	1
HERSSUM	MEPPEN	30	68	58	47	54	58	64	100	91	69	66	70	67	812	448	364	222	123	6
HERZBERG	OSTERODE/HARZ	236	67	62	46	58	65	81	103	83	61	72	63	64	825	465	360	249	129	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NIEDERSACHSEN

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
HESEPERTWIST	MEPPEN	19	62	53	43	49	54	60	92	91	68	64	70	62	768	429	339	206	127	3
HESSISCH OLDENDORF	SCHAUMBURG	65	60	50	40	51	56	70	84	79	55	60	58	52	715	404	311	210	130	9
HETTENSEN	NORTHEIM	220	63	62	43	53	61	70	83	77	56	66	64	63	761	413	348	214	119	1
HILDESHEIM	HILDESHEIM	100	47	43	35	46	53	63	78	73	47	53	49	43	630	367	263	194	140	1
HILDESHEIM (MORITZBG.)	HILDESHEIM	85	53	48	39	51	59	70	87	82	53	59	55	48	704	410	294	216	139	6
HILDESHEIM (WASSERWERK)	HILDESHEIM	94	47	42	34	46	53	62	77	72	47	52	49	42	623	363	260	192	140	6
HINTZENDORF	VERDEN	19	55	46	40	51	54	60	92	78	55	57	60	52	700	396	304	206	130	7
HITZACKER	LUECHOW-DANNENBERG	7	42	36	32	42	49	55	72	64	44	45	47	43	571	329	242	176	136	1
HOHEGEISS	BLANKENBURG	625	119	112	78	75	68	83	104	97	78	91	98	105	1108	521	587	255	89	1
HOHENBUECHEN	HOLZMINDEN	200	73	64	47	57	64	76	83	78	56	67	65	68	798	424	374	223	113	1
HOHENFIER	LUECHOW-DANNENBERG	80	49	45	34	48	51	62	77	70	49	53	52	51	641	362	279	190	130	1
HOHNE	CELLE	51	54	49	37	44	47	59	80	71	47	52	53	51	644	356	288	186	124	1
HOLTLAND	LEER	9	61	48	40	48	54	62	96	87	69	68	68	57	758	436	322	212	135	7
HOLTROP	AURICH	7	60	49	41	50	52	60	94	90	67	73	69	59	764	436	328	206	133	3
HOLZHAUSEN	DIEPHOLZ	58	55	47	39	47	48	58	88	77	54	54	58	51	676	379	297	194	128	2
HOLZHAUSEN	OLDENBURG	45	63	52	43	52	53	61	93	86	61	62	64	57	747	416	331	207	126	3
HOLZMINDEN	HOLZMINDEN	100	68	62	42	55	57	71	77	78	57	67	62	62	758	407	351	205	116	6
HORNBOSTEL	CELLE	32	56	51	42	53	54	63	91	73	55	58	62	57	715	394	321	208	123	1
HORNBURG	WOLFENBUETTEL	102	40	43	31	43	50	70	73	60	41	47	40	38	576	341	235	193	145	4
HOYA	HOYA	18	51	45	37	47	52	57	86	75	52	54	55	50	661	376	285	195	132	4
HUDE	OLDENBURG	7	62	50	43	53	52	59	100	81	63	62	61	58	744	417	327	211	128	1
HUELSEDE	SPRINGE	110	63	52	42	54	55	64	88	75	57	63	63	60	736	402	334	207	120	7
HUNDSMUEHLEN	OLDENBURG	6	61	52	43	51	52	62	99	83	62	61	64	59	749	419	330	213	127	7
HUSTEDT	CELLE	52	58	52	41	48	52	65	86	72	56	59	60	57	706	390	316	203	123	1
IBURG	OSNABRUECK	122	80	72	52	63	51	70	98	89	72	72	77	78	874	452	422	219	107	1
IDENSERMOOR	SCHAUMBURG	50	46	42	34	45	48	55	79	66	45	51	49	45	605	344	261	182	132	3
ILTEN	BURGDORF	62	47	42	37	50	55	64	83	72	52	57	49	44	652	383	269	202	142	6
IMBSHAUSEN	NORTHEIM	205	57	59	41	53	62	78	87	79	59	64	58	56	753	429	324	227	132	6
INSEL	SOLTAU	60	60	49	42	53	58	63	91	80	58	59	60	57	730	409	321	212	127	6
ISENHAGEN	GIFHORN	85	52	47	37	46	53	61	85	71	52	54	56	51	665	376	289	199	130	3
ISERNHAGEN	BURGDORF	51	49	47	39	50	50	65	83	73	54	55	53	47	665	380	285	198	133	6
JADE	WESERMARSCH	1	62	51	42	54	52	67	95	89	67	67	68	57	771	437	334	214	131	7
JAKOBIDREBBER	DIEPHOLZ	37	54	46	39	47	47	53	85	75	53	52	57	52	660	365	295	185	124	7
JENHORST	NIENBURG	43	50	43	35	43	44	54	81	70	49	49	53	46	617	347	270	179	129	7
JERXHEIM	HELMSTEDT	122	42	38	33	40	44	60	75	56	46	50	45	42	571	331	240	179	138	3
JESTEBURG	HARBURG	25	62	54	42	55	61	61	88	80	61	62	62	60	748	413	335	210	123	1
JEVER	FRIESLAND	3	61	51	44	51	50	64	92	88	74	75	71	60	781	443	338	206	131	1
JORK	STADE	1	58	46	39	50	57	66	87	83	66	58	58	56	724	417	307	210	136	1
JUEHNDE	MUENDEN	303	61	59	44	55	62	72	83	73	60	66	63	59	757	416	341	217	122	6
JUIST	NORDEN	2	61	44	42	43	45	51	81	84	83	81	75	62	752	425	327	177	130	9
KAIERDE	GANDERSHEIM	256	72	64	48	57	65	75	84	80	57	70	67	69	808	431	377	224	114	6
KAMPEN	BRAUNSCHWEIG	82	50	47	38	45	51	65	82	65	52	56	52	48	651	371	280	198	133	1
KAMSCHLACKEN	ZELLERFELD	378	125	115	80	92	79	106	130	108	97	118	109	113	1272	638	634	315	101	6
KARLSHOEFEN	BREMERVOERDE	10	60	52	43	55	56	65	95	83	70	64	66	61	770	433	337	216	128	1
KARTZFEHN	CLOPPENBURG	15	62	49	42	48	52	57	87	82	57	62	61	56	715	397	318	196	125	2
KATJENBUETTEL	WESERMARSCH	2	52	45	38	50	54	63	94	87	59	60	59	50	711	417	294	211	142	4
KIRCHDORF	DIEPHOLZ	40	55	46	38	48	46	57	87	76	57	55	57	51	673	378	295	190	128	3
KIRCHHATTEN	OLDENBURG	30	63	53	44	53	50	60	94	88	60	60	63	60	748	412	336	204	123	1
KLADDINGEN	OLDENBURG	3	51	44	36	45	49	57	81	76	53	53	57	49	651	369	282	187	131	4
KLEIN BERSSEN	MEPPEN	34	58	49	41	47	50	56	84	80	64	57	65	54	705	391	314	190	125	8
KLEIN SUENTEL	SPRINGE	250	74	61	48	60	64	78	99	89	63	69	68	64	837	462	375	241	123	6
KLEIN-HEISELHUSEN	NORDEN	1	63	48	43	45	45	51	84	85	73	75	75	62	749	413	336	180	123	7
KLEINENDORF	NIENBURG	50	52	44	36	43	46	52	80	72	50	50	53	44	622	350	272	178	129	3
KLEINMIMMELAGE	BERSENBRUECK	26	64	55	46	51	54	62	95	77	65	61	65	62	757	414	343	211	121	7
KLOSTER OESEDE	OSNABRUECK	110	78	68	51	61	53	69	97	89	70	69	73	74	852	447	405	219	110	6
KLOSTERMOOR	LEER	7	60	50	42	48	51	60	96	90	62	62	66	58	745	421	324	207	130	6
KOEHLEN	WESERMUENDE	12	57	47	40	53	57	68	93	89	71	67	67	56	765	445	320	218	139	1
KOENIGSHOF	ZELLERFELD	400	139	134	89	99	80	102	131	117	102	126	126	124	1369	658	711	313	93	1
KOENIGSKRUG	BLANKENBURG	756	145	136	97	95	83	104	136	115	108	131	122	128	1400	677	723	323	94	1
KOENIGSLUTTER	HELMSTEDT	150	53	50	42	50	54	72	89	65	54	61	56	50	696	395	301	215	131	6
KOENIGSMOOR	HARBURG	40	56	47	39	49	54	61	84	78	55	55	56	54	688	387	301	199	129	1
KREIENSEN	GANDERSHEIM	130	56	58	40	51	58	74	83	76	56	60	56	54	722	407	315	215	129	6
LAAR	BENTHEIM	11	57	49	39	42	52	57	88	88	62	61	65	58	718	408	310	197	132	1
LACHENDORF	CELLE	48	55	50	39	45	49	61	82	71	50	55	55	53	665	368	297	192	124	3
LAKENHAUS	NORTHEIM	338	91	86	61	71	69	89	101	101	75	86	89	86	1005	521	484	259	108	3
LAMSPRINGE	ALFELD	214	64	55	44	52	59	71	87	78	56	63	61	61	751	414	337	217	123	1
LAMSTEDT	HADELN	9	64	52	41	55	59	62	99	90	74	72	68	63	799	456	343	220	133	1
LANDSCHAFTSPOLDER	LEER	1	57	45	38	44	51	58	89	82	64	61	61	57	707	405	302	198	134	2
LANDWEHRHAGEN	MUENDEN	305	47	51	36	49	61	74	81	71	58	61	54	52	695	406	289	216	140	1
LANGENHAGEN	DUDERSTADT	210	48	44	34	46	57	72	82	72	49	55	51	48	658	387	271	211	143	1
LANGEOOG	WITTMUND	12	61	46	40	42	45	52	91	90	82	80	73	62	764	440	324	188	136	1
LANGFOERDEN	VECHTA	44	59	51	41	48	48	56	88	80	59	57	60	57	704	388	316	192	123	6
LASTRUP	CLOPPENBURG	36	68	58	49	54	59	68	103	89	70	66	70	67	821	455	366	230	124	6
LATHEN	ASCHENDORF-HUEMMLING	12	60	47	40	46	51	56	90	85	64	61	65	55	720	407	313	197	130	1
LAUTENTHAL	ZELLERFELD	316	106	96	71	88	79	97	118	97	84	102	93	94	1125	577	548	294	105	6
LAUTERBERG, BAD	OSTERODE/HARZ	300	90	83	57	70	72	90	108	95	73	95	93	81	1007	533	474	270	112	1
LEER LEDASPERRE	LEER	4	61	47	40	47	54	62	96	87	72	64	65	55	750	435	315	212	138	1
LEHMFOERDE	DIEPHOLZ	43	57	45	37	47	48	57	89	72	52	54	58	51	667	372	295	194	126	1
LEHRTE	BURGDORF	62	50	46	39	46	51	65	80	68	51	57	52	47	652	372	280	196	133	4
LEMMIE	HANNOVER	90	55	49	40	51	56	61	82	72	54	58	56	52	686	383	303	199	126	3
LENGDE	GOSLAR	135	43	47	34	47	55	77	79	66	45	51	43	42	629	373	256	211	146	6
LERBACH	ZELLERFELD	350	94	88	62	73	75	96	124	99	86	96	91	89	1073	576	497	295	116	1
LESCHEDE	LINGEN	30	64	56	45	49	51	55	87	84	63	61	64	61	740	401	339	193	118	7
LEVERSHAUSEN	NORTHEIM	256	49	50	36	46	56	67	77	69	51	55	51	49	656	375	281	200	133	6
LICHTENHORST	NEUSTADT A.RUEBENBERGE	25	51	44	36	46	51	57	84	71	50	53	54	49	646	366	280	192	131	6
LIEBENBURG	GOSLAR	145	48	48	36	48	54	73	76	68	45	53	47	47	643	369	274	203	135	7
LILIENTHAL	OSTERHOLZ	3	53	46	40	49	53	61	92	75	58	58	59	50	694	397	297	206	134	7
LINGEN	LINGEN	21	69	58	47	52	54	60	93	90	69	65	68	64	789	431	358	207	120	1
LISTRUP	LINGEN	26	63	55	44	48	49	58	82	77	64	60	62	60	722	390	332	189	117	6
LOENINGEN	CLOPPENBURG	22	67	56	48	52	56	65	95	85	67	63	67	65	786	431	355	216	121	1
LOHNDE	HANNOVER	49	45	45	35	46	53	60	81	69	50	54	50	43	631	367	264	194	139	1
LOHNE	BURGDORF	56	51	49	41	48	51	66	83	73	55	57	55	48	677	385	292	200	132	1
LOPESETTEL	UELZEN	88	61	49	43	53	60	65	82	75	57	60	62	59	726	399	327	207	122	6
LOXSTEDT	WESERMUENDE	9	57	48	39	51	57	70	91	91	70	65	68	57	764	444	320	218	139	1
LOXTEN	BERSENBRUECK	30	69	58	46	54	54	61	96	80	69	63	68	65	783	423	360	211	118	6
LUECHOW	LUECHOW-DANNENBERG	21	37	33	33	40	50	62	67	66	45	46	43	41	563	336	227	179	148	1
LUEDERHOLZ	ZELLERFELD	225	78	72	50	64	74	94	112	91	73	83	78	71	940	527	413	280	128	1
LUEDINGEN	ROTENBURG /HANN.	50	59	48	40	51	57	61	87	77	56	58	61	56	711	396	315	205	126	6
LUEERDISSEN	HOLZMINDEN	154	66	58	44	53	60	69	79	75	53	68	63	64	752	404	348	208	116	7
LUENEBURG	LUENEBURG	40	48	40	35	49	54	56	80	79	54	50	52	47	644	373	271	190	138	1
LUENZEN	SOLTAU	30	60	49	42	54	60	62	93	79	59	60	62	56	736	413	323	215	128	6
MANDELSLOH	NEUSTADT A.RUEBENBERGE	33	50	48	36	47	53	58	85	76	51	53	58	53	668	376	292	196	129	1
MARIENHAGEN	ALFELD	200	69	60	44	59	68	77	87	86	61	72	64	61	808	451	357	232	126	7
MARIENSTEIN	NORTHEIM	130	43	42	31	40	56	61	73	66	46	51	46	46	601	353	248	190	142	4
MARIENTHAL-HORST	HELMSTEDT	130	50	46	39	50	54	70	81	59	46	57	52	49	653	367	286	205	128	1
MASCHEN	HARBURG	12	54	46	38	51	60	58	81	80	58	57	58	52	693	394	299	199	132	7
MEESDORF	MELLE	105	68	58	43	51	49	65	83	82	60	60	64	67	750	399	351	197	114	8
MEETSCHOW	LUECHOW-DANNENBERG	18	38	35	35	42	52	65	70	69	47	48	45	43	589	351	238	187	147	6

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NIEDERSACHSEN

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
MEINERSEN	GIFHORN	52	50	44	35	43	47	56	74	60	46	49	50	47	601	332	269	177	123	7
MELCHIORSHAUSEN	HOYA	13	56	47	40	48	52	57	86	78	56	56	59	53	688	385	303	195	127	7
MELLE	MELLE	83	68	58	43	51	49	65	83	82	60	60	64	67	750	399	351	197	114	1
MEPPEN	MEPPEN	14	64	54	45	52	56	63	93	89	71	63	72	60	782	435	347	212	125	6
MEYENBURG	OSTERHOLZ	4	56	50	41	51	52	62	90	85	60	62	62	57	728	411	317	204	130	3
MINSEN	FRIESLAND	2	57	44	38	47	45	58	95	93	80	76	69	61	763	447	316	198	141	1
MOISBURG	HARBURG	12	57	49	39	51	57	59	86	86	61	61	59	54	719	410	309	202	133	1
MOLKENHAUS	WOLFENBUETTEL	515	94	90	66	89	92	117	118	101	77	97	86	87	1114	602	512	327	118	7
MOORIEM-PARADIES	WESERMARSCH	0	54	47	40	46	47	57	87	79	57	57	60	53	684	384	300	191	128	3
MORINGEN	NORTHEIM	180	52	50	35	42	50	59	69	64	46	52	51	52	622	340	282	178	121	6
MUEHLEN	VECHTA	37	57	49	39	45	47	52	91	73	56	56	59	54	678	375	303	190	124	7
MUENDEN	MUENDEN	120	62	59	46	56	64	74	85	71	62	69	63	60	771	425	346	223	123	1
MULMSHORN	ROTENBURG /HANN.	28	58	50	42	54	60	62	94	81	61	62	63	56	743	420	323	216	130	6
MULSUM	STADE	16	61	51	42	54	58	71	91	85	66	66	65	60	770	437	333	220	131	1
MUNSTER LAGER	SOLTAU	78	64	52	43	51	58	65	82	74	55	59	65	62	730	393	337	205	117	1
NATENSTEDT	HOYA	40	60	51	43	53	50	58	86	82	58	58	63	58	720	392	328	194	120	5
NAUEN	GANDERSHEIM	148	58	55	43	56	61	79	82	82	51	64	58	58	747	419	328	222	128	6
NEETZE	LUENEBURG	23	50	43	36	47	54	59	79	78	53	52	53	50	654	375	279	192	134	7
NENNDORF	HARBURG	89	61	53	42	55	61	62	89	86	63	63	62	59	756	424	332	212	128	3
NESSMERSIEL	NORDEN	1	64	48	43	45	47	55	89	92	86	84	75	64	792	453	339	191	134	7
NEU SCHULENBERG	ZELLERFELD	510	118	108	72	92	74	105	113	98	85	109	103	102	1179	584	595	292	98	1
NEUBOERGER	ASCHENDORF-HUEMMLING	12	62	51	43	50	55	60	95	91	66	64	66	59	762	431	331	210	130	7
NEUDORFER MOOR	LEER	10	59	48	41	49	53	62	95	83	65	70	69	57	751	428	323	210	133	4
NEUENBURG	FRIESLAND	10	68	56	47	55	55	67	104	95	72	71	72	64	826	464	362	226	128	2
NEUENKIRCHEN	MELLE	123	68	58	43	51	49	65	83	82	60	60	64	67	750	399	351	197	114	7
NEUENKIRCHEN	BERSENBRUECK	56	70	58	46	55	51	59	95	81	70	63	69	65	782	419	363	205	115	8
NEUHAUS/OSTE	HADELN	3	58	49	39	50	55	66	96	91	82	73	67	57	783	463	320	217	145	1
NEUHAUS/S.	HOLZMINDEN	353	93	88	63	74	72	92	105	105	77	89	91	89	1038	540	498	269	108	4
NEUSTADT A.RBG.	NEUSTADT A.RUEBENBERGE	43	51	47	38	47	52	56	88	75	50	54	54	52	664	375	289	196	130	1
NEUSUSTRUM	ASCHENDORF-HUEMMLING	11	57	46	39	44	49	54	85	83	60	59	63	54	693	390	303	188	129	7
NEUVREES	ASCHENDORF-HUEMMLING	13	61	52	43	50	51	57	86	82	58	63	61	57	721	397	324	194	123	7
NEUWERK (INSEL)	CUXHAVEN	7	49	42	33	42	46	53	87	80	77	70	61	53	693	413	280	186	148	1
NIENBURG	NIENBURG	28	53	46	37	47	51	56	87	76	51	54	55	51	664	375	289	194	130	1
NIENHAGEN	NORTHEIM	278	71	70	47	56	62	71	85	78	57	68	67	69	801	421	380	218	111	6
NIENOVER	NORTHEIM	216	75	72	51	62	58	77	90	91	68	76	75	72	867	460	407	225	113	1
NIENSTEDT	SPRINGE	175	70	59	46	58	65	71	96	81	61	69	67	66	809	443	366	232	121	1
NIENSTEDT	OSTERODE/HARZ	175	62	62	42	55	62	81	98	83	62	69	62	61	799	455	344	241	132	6
NIKOLAUSDORF	CLOPPENBURG	17	61	51	42	47	51	59	96	83	58	62	61	54	725	409	316	206	129	4
NINDORF	STADE	1	64	53	41	52	60	70	98	95	81	72	68	59	813	476	337	228	141	7
NONNENHOLZ	MUENDEN	300	60	64	46	62	77	93	101	89	72	77	68	66	875	509	366	271	139	7
NORDEN	NORDEN	6	67	52	46	47	50	53	95	90	80	80	79	68	807	448	359	198	125	1
NORDENHAM	WESERMARSCH	1	52	42	37	49	53	64	89	83	67	60	60	51	707	416	291	206	143	1
NORDERNEY	NORDEN	13	58	42	40	41	43	49	78	80	80	78	72	59	720	408	312	170	131	1
NORDGEORGSFEHN	LEER	4	62	50	42	50	54	61	100	90	70	65	65	58	767	440	327	215	135	6
NORDHOLZ	WESERMUENDE	5	57	45	38	46	53	61	93	89	80	71	62	56	751	447	304	207	147	1
NORDHORN	BENTHEIM	22	67	58	46	51	52	56	89	85	63	62	67	64	760	407	353	197	115	1
NORTHEIM	NORTHEIM	120	49	50	36	46	56	67	78	70	50	55	50	50	657	376	281	201	134	6
OBERHAUSEN	OLDENBURG	1	55	49	40	50	54	59	100	81	65	59	64	55	731	418	313	213	134	1
OBERNFELD	DUDERSTADT	160	44	41	31	40	51	60	72	65	45	48	44	43	584	341	243	183	140	7
OCHTMANNIEN	HOYA	51	56	47	40	51	52	57	93	82	57	57	60	55	707	398	309	202	129	3
ODERBRUECK	ZELLERFELD	791	147	139	93	109	89	114	141	121	115	136	127	133	1464	716	748	344	96	1
ODERHAUS	ZELLERFELD	420	130	118	79	87	77	94	121	108	89	108	110	114	1235	597	638	292	94	1
ODERTALSPERRE	OSTERODE/HARZ	330	107	96	69	81	81	94	125	107	84	105	105	103	1157	596	561	300	106	3
OFFENSEN	NORTHEIM	158	60	59	40	52	59	67	80	75	56	65	61	59	733	402	331	206	121	3
OFFLEBEN	HELMSTEDT	100	48	43	37	45	48	63	75	55	46	54	49	47	610	341	269	186	127	6
OHLENSTEDT	OSTERHOLZ	26	60	51	43	53	54	65	95	83	62	64	65	59	754	423	331	214	128	6
OITZENDORF	UELZEN	71	46	43	32	46	49	59	73	67	46	51	50	49	611	345	266	181	130	7
OKER	WOLFENBUETTEL	208	66	62	50	61	65	81	90	73	58	68	62	61	797	435	362	236	120	6
OLDENBURG	OLDENBURG	7	62	52	44	51	51	64	98	84	63	62	66	60	757	422	335	213	126	1
OSNABRUECK (WEWA)	OSNABRUECK	95	70	61	46	56	50	64	90	83	64	62	64	66	776	413	363	204	114	6
OSNABRUECK-DUESTRUP	OSNABRUECK	69	71	62	47	57	51	66	92	85	65	63	66	67	792	422	370	209	114	1
OSNABRUECK-HASTE	OSNABRUECK	60	66	58	44	53	48	61	86	79	60	59	61	63	738	393	345	195	114	6
OSSENFELD	MUENDEN	317	57	55	40	51	64	73	87	80	58	64	61	58	748	426	322	224	132	3
OSTENHOLZER MOOR	FALLINGBOSTEL	37	58	52	40	49	52	63	93	76	56	58	67	58	722	398	324	208	123	1
OSTERHAGEN	OSTERODE/HARZ	320	81	73	55	63	69	82	103	89	64	80	78	76	913	487	426	254	114	1
OSTERHOLZ-SCHARMBECK	OSTERHOLZ	5	59	54	44	55	55	63	96	83	65	64	66	59	763	426	337	214	126	1
OSTERODE/HARZ	OSTERODE/HARZ	238	69	71	48	61	66	86	110	86	68	76	70	70	881	492	389	262	126	1
OSTERSODE	OSTERHOLZ	4	58	50	42	52	55	63	94	80	60	62	63	58	737	414	323	212	128	1
OSTLUTTER	GOSLAR	185	56	53	42	54	58	76	79	78	49	62	55	56	718	402	316	213	127	1
OTTBERGEN	HILDESHEIM-MARIENBURG	121	50	45	36	48	55	66	82	75	50	56	51	45	659	384	275	203	140	6
OTTENSTEIN	HOLZMINDEN	300	66	58	47	57	64	68	91	84	62	71	67	63	798	440	358	223	123	1
OTTERNDORF	HADELN	2	58	49	39	50	56	65	98	92	87	76	68	59	797	474	323	219	147	3
OTTERSTEDT	VERDEN	20	56	47	42	54	56	65	92	81	58	62	64	55	732	414	318	213	130	1
OVELGOENNE	WESERMARSCH	1	54	46	39	51	51	64	91	86	62	64	61	50	719	418	301	206	139	1
PAPENBURG	ASCHENDORF-HUEMMLING	3	62	53	43	48	51	59	96	90	61	61	69	61	754	418	336	206	124	1
PARSAU	HELMSTEDT	60	49	44	38	46	53	61	76	64	48	55	55	50	639	357	282	190	127	1
PLAGGENBURG	AURICH	11	63	51	44	53	54	63	97	99	73	78	73	63	811	464	347	214	134	2
PLANKORTH	LINGEN	22	68	59	47	51	56	62	95	87	69	63	68	65	790	432	358	213	121	7
POEHLDE	OSTERODE/HARZ	211	52	48	37	50	61	77	89	77	52	60	55	52	710	416	294	227	141	7
POITZEN	CELLE	62	58	51	40	48	51	62	82	69	52	56	61	56	686	372	314	195	118	6
POLLE	HAMELN-PYRMONT	121	64	58	43	58	58	67	80	77	57	66	62	60	750	405	345	205	117	6
POLSTERBERG	ZELLERFELD	628	127	117	85	95	81	111	139	113	102	117	110	112	1309	663	646	331	103	1
POPPENBURG	ALFELD	72	50	45	35	47	54	64	76	72	48	54	50	47	642	368	274	194	134	6
POTSHAUSEN	LEER	2	59	46	39	47	50	58	94	88	59	59	64	55	718	408	310	202	132	1
PYRMONT, BAD	HAMELN-PYRMONT	102	74	65	52	58	58	64	84	83	60	65	68	68	799	414	385	206	108	6
QUAKENBRUECK	BERSENBRUECK	25	59	50	42	48	52	60	94	78	61	59	61	58	722	404	318	206	127	1
QUERENHORST	HELMSTEDT	100	46	42	37	47	54	68	81	60	47	54	51	46	633	364	269	203	135	6
RADBRUCH	HARBURG	9	48	39	35	48	55	56	80	77	55	51	51	46	641	374	267	191	140	1
RADOLFSHAUSEN	GOETTINGEN	197	53	49	37	46	60	66	78	75	52	57	51	50	674	388	286	204	136	1
RAMSLOH	CLOPPENBURG	3	60	48	38	49	56	61	87	81	61	63	65	54	723	409	314	204	130	1
RASTEDE	AMMERLAND	18	70	59	48	58	55	69	102	99	71	72	74	66	843	468	375	226	125	1
RAUTENDORF	OSTERHOLZ	8	59	52	44	53	56	68	93	80	59	63	64	59	750	419	331	217	127	6
RECKUM	HOYA	38	59	50	42	51	49	57	85	80	57	57	62	56	705	385	320	191	120	6
REHBERG	ZELLERFELD	650	140	127	85	96	86	109	142	118	109	126	125	129	1392	690	702	337	98	4
REHBERGER/GRABENHAUS	ZELLERFELD	680	130	118	77	90	81	104	136	116	104	126	117	122	1321	667	654	321	102	1
REHBURG, BAD	NIENBURG	86	53	49	37	52	53	61	96	77	52	57	58	51	696	396	300	210	132	1
REHER	HAMELN-PYRMONT	124	78	69	54	60	60	67	88	87	63	69	71	71	837	434	403	215	108	1
REHLINGEN	LUENEBURG	55	58	44	40	51	56	61	81	74	56	58	60	57	696	386	310	198	125	6
REINHAUSEN	GOETTINGEN	180	44	45	31	42	56	62	75	68	46	50	47	46	612	357	255	193	140	3
REITH	STADE	25	60	51	44	55	58	62	96	80	63	64	63	60	756	423	333	216	127	3
REITLAND	WESERMARSCH	0	55	47	39	52	54	67	94	88	67	65	63	53	744	435	309	215	141	6
RESSE	BURGDORF	50	54	50	40	49	54	60	90	77	54	56	58	54	696	391	305	204	128	9
RETHEM	FALLINGBOSTEL	19	51	46	37	46	51	57	84	70	52	51	55	51	651	365	286	192	128	4
RETHEN	GIFHORN	78	49	43	36	44	50	59	77	63	48	52	51	46	618	349	269	186	130	7
RETHMAR	BURGDORF	65	46	42	36	46	52	63	79	69	49	55	49	46	632	367	265	194	138	6
RHADEREISTEDT	BREMERVOERDE	38	59	51	43	53	56	65	94	78	64	63	63	59	748	420	328	215	128	6
RHENE	WOLFENBUETTEL	105	48	45	36	47	50	61	72	63	45	54	48	46	615	345	270	183	128	2
RHODE	GIFHORN	120	47	46	38	48	52	69	87	60	49	57	52	48	653	374	279	208	134	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NIEDERSACHSEN

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
RIBBESBUETTEL	GIFHORN	60	52	45	35	41	46	56	75	64	46	48	51	48	607	335	272	177	123	3
RIEFENSBEEK	ZELLERFELD	337	120	110	77	88	76	102	126	104	93	115	105	109	1225	616	609	304	101	2
RINTELN	SCHAUMBURG	57	53	45	36	48	53	68	78	75	53	57	54	47	667	384	283	199	136	1
RITSCH	STADE	0	64	53	42	54	63	68	101	93	77	71	68	60	814	473	341	232	139	6
RODENBERG	SCHAUMBURG	74	57	46	39	52	53	59	83	72	52	59	61	56	689	378	311	195	122	6
ROEHRMUEHLE	MUENDEN	200	61	61	42	55	61	71	84	77	56	67	64	61	760	416	344	216	121	6
RORINGEN	GOETTINGEN	319	50	48	36	46	66	70	86	74	54	60	54	53	697	410	287	222	143	1
ROSE (GRABENHAUS)	ZELLERFELD	590	140	136	92	99	84	111	134	110	100	123	118	128	1375	662	713	329	93	1
ROSENGARTEN	HARBURG	125	66	57	45	59	66	66	95	92	67	68	66	63	810	454	356	227	128	6
ROTENBURG	ROTENBURG /HANN.	21	58	47	41	52	59	61	90	77	58	60	62	55	720	405	315	210	129	1
ROTHENFELDE, BAD	OSNABRUECK	95	75	66	50	59	51	67	94	85	67	67	70	72	823	431	392	212	110	6
ROTTMUENDE	HOLZMINDEN	250	71	67	46	59	63	78	90	86	64	71	69	67	831	452	379	231	119	5
RUESSEN	HOYA	37	56	49	41	49	49	58	90	83	57	57	61	55	705	394	311	197	127	7
RUETENBROCK	MEPPEN	12	59	48	40	45	51	56	86	86	61	60	67	57	716	400	316	193	127	1
RUSBEND	SCHAUMBURG	53	54	45	36	50	51	59	80	67	50	54	51	50	647	361	286	190	126	7
SACHSA, BAD	OSTERODE/HARZ	322	88	82	58	65	68	76	101	87	64	87	83	81	940	483	457	245	106	1
SAGE	OLDENBURG	38	65	57	47	52	54	62	97	89	63	64	66	61	777	429	348	213	123	6
SAHRENDF. SCHAETZENDF.	HARBURG	70	59	48	39	51	56	60	86	78	60	62	63	59	721	402	319	202	126	1
SALZDETFURTH, BAD	HILDESHEIM-MARIENBURG	116	60	54	42	54	58	71	83	73	53	63	58	57	726	401	325	212	123	1
SALZGITTER, BAD	SALZGITTER	145	50	47	37	49	53	67	74	68	46	55	50	48	644	363	281	194	129	6
SALZGITTER-FLACHSTOECKH.	SALZGITTER	106	50	47	38	51	55	68	80	68	48	57	51	47	660	376	284	203	132	6
SALZGITTER-HOHENRODE	SALZGITTER	141	51	48	38	50	54	69	76	70	47	57	51	50	661	373	288	199	130	3
SALZGITTER-LICHTENBERG	SALZGITTER	148	51	48	39	52	56	70	82	70	49	59	52	49	677	386	291	208	133	1
SALZHAUSEN	HARBURG	42	58	48	38	51	55	57	80	71	56	57	57	54	682	376	306	192	123	1
SALZHEMMENDORF	HAMELN-PYRMONT	137	67	58	45	57	63	72	84	81	59	70	63	60	779	429	350	219	123	1
SANDERBUSCH	FRIESLAND	2	60	48	43	52	56	68	100	93	74	71	69	60	794	462	332	224	139	6
SANDSTEDT	WESERMUENDE	1	55	45	39	49	52	62	91	84	63	62	63	54	719	414	305	205	136	1
SARSTEDT	HILDESHEIM-MARIENBURG	68	44	38	32	43	54	60	78	74	47	52	47	42	611	365	246	192	148	1
SAUENSIEK	STADE	40	58	52	40	55	59	61	85	87	62	61	61	59	740	415	325	205	128	1
SCHARFOLDENDORF	HOLZMINDEN	154	69	61	46	56	63	73	83	79	56	71	66	67	790	425	365	219	116	1
SCHARZFELD	OSTERODE/HARZ	240	71	65	50	63	79	86	109	90	63	77	74	72	899	504	395	274	128	1
SCHAUENSTEIN	SCHAUMBURG	180	63	54	41	54	54	67	87	73	56	60	56	59	724	397	327	208	121	7
SCHEERHORN	BENTHEIM	15	61	53	42	48	55	58	92	93	67	66	70	62	767	431	336	205	128	7
SCHEESSEL	ROTENBURG /HANN.	34	55	44	39	49	56	58	85	75	55	57	59	52	684	386	298	199	130	7
SCHIESSHAUS	HOLZMINDEN	395	84	77	52	69	70	88	95	97	70	83	77	77	939	503	436	253	115	1
SCHLADEN	GOSLAR	96	41	45	32	45	52	73	75	62	42	48	41	40	596	352	244	200	144	1
SCHLEDEHAUSEN	OSNABRUECK	115	67	58	44	50	49	62	92	83	62	60	62	63	752	408	344	203	119	1
SCHLUFT	ZELLERFELD	560	159	150	96	110	87	111	141	124	108	133	130	145	1494	704	790	339	89	1
SCHLUSSDORF	OSTERHOLZ	20	55	50	41	53	54	61	92	80	60	61	61	55	723	408	315	207	130	6
SCHNACKENBURG	LUECHOW-DANNENBERG	20	38	35	35	42	53	65	71	70	47	49	45	43	593	355	238	189	149	6
SCHNEGA	LUECHOW-DANNENBERG	38	42	36	34	41	51	66	72	66	44	47	46	44	589	346	243	189	142	1
SCHNEVERDINGEN	SOLTAU	92	61	49	42	54	59	63	94	79	59	60	62	57	739	414	325	216	127	1
SCHOENEWOERDE	GIFHORN	64	51	49	36	46	50	60	82	68	50	54	54	49	649	364	285	192	128	1
SCHOENHAGEN	NORTHEIM	220	82	78	56	66	64	81	93	93	68	80	81	79	921	479	442	238	108	7
SCHOENIGEN	HELMSTEDT	170	50	45	38	45	45	63	77	58	50	56	51	51	629	349	280	185	125	6
SCHOENINGHSDORF	MEPPEN	27	61	51	42	48	52	58	88	86	65	61	68	58	738	410	328	198	125	4
SCHUETTORF	BENTHEIM	31	68	59	46	50	51	62	91	83	68	64	67	64	773	419	354	204	118	1
SCHWARME	HOYA	10	51	43	36	46	52	56	87	77	52	51	57	49	657	375	282	195	133	1
SCHWARMSTEDT	FALLINGBOSTEL	30	54	47	40	50	57	65	92	75	55	58	60	53	706	402	304	214	132	1
SCHWIEGERSHAUSEN	OSTERODE/HARZ	185	54	51	36	49	58	76	87	79	56	61	55	52	714	417	297	221	140	1
SEDELSBERG	CLOPPENBURG	7	62	51	42	51	57	61	90	84	60	64	65	56	743	416	327	208	127	6
SEEFELD	WESERMARSCH	1	56	46	40	53	55	68	94	88	68	64	64	53	749	437	312	217	140	4
SEESEN	GANDERSHEIM	226	64	60	43	55	64	82	95	76	60	68	61	62	790	445	345	241	129	1
SELSINGEN	BREMERVOERDE	22	62	51	45	56	60	66	100	82	64	67	64	60	777	439	338	226	130	1
SETTRUP	BERSENBRUECK	40	62	58	46	51	52	61	95	81	64	63	69	63	765	416	349	208	119	1
SIBBESSE	ALFELD	181	58	52	40	53	59	73	81	76	53	61	56	53	715	403	312	213	129	1
SIEBER (PARADIES)	ZELLERFELD	300	113	102	72	82	73	96	123	101	87	110	101	102	1162	590	572	292	103	4
SIEBER (POST)	ZELLERFELD	360	126	115	80	91	82	107	138	114	97	124	114	115	1303	662	641	327	103	1
SOEGEL	ASCHENDORF-HUEMMLING	38	65	55	43	51	56	59	100	91	66	64	69	63	782	436	346	215	126	1
SOESETALSPERRE	OSTERODE/HARZ	274	81	74	54	66	71	95	117	90	77	87	79	74	965	537	428	283	125	1
SOLTAU	SOLTAU	77	63	53	41	52	59	63	87	81	57	61	64	60	741	408	333	209	123	1
SONNENBERG	ZELLERFELD	776	143	131	92	104	95	115	136	122	117	129	125	125	1434	714	720	346	99	1
SPIEKEROOG	WITTMUND	5	60	44	38	41	43	52	88	89	78	77	68	59	737	427	310	183	138	4
SPIEKERSHAUSEN	MUENDEN	140	46	49	35	48	59	72	78	69	56	59	52	50	673	393	280	209	140	5
SPOHLE	FRIESLAND	16	63	53	44	52	51	60	97	91	65	66	66	59	767	430	337	208	128	6
SPRAKENSEHL	GIFHORN	110	60	55	42	53	57	66	93	76	58	61	63	58	742	411	331	216	124	2
SPRINGE	SPRINGE	100	69	57	46	59	63	65	89	79	62	70	67	66	792	428	364	217	118	1
ST. ANDREASBERG	ZELLERFELD	620	134	127	83	91	89	109	141	121	107	119	120	124	1365	686	679	339	101	6
STADE	STADE	7	59	49	41	54	61	64	97	85	70	66	63	59	768	443	325	222	136	1
STADERSAND	STADE	5	55	46	39	50	57	60	91	80	65	62	59	55	719	415	304	208	137	6
STADT	DIEPHOLZ	45	57	51	39	50	51	57	93	83	56	56	61	54	708	396	312	201	127	1
STADTHAGEN	SCHAUMBURG	68	58	47	40	55	58	62	89	73	54	60	58	55	709	396	313	209	127	1
STADTOLDENDORF	HOLZMINDEN	228	71	63	47	58	65	75	86	82	58	73	68	69	815	439	376	226	117	4
STAPELERMOOR	LEER	12	63	52	45	53	55	61	101	89	68	70	69	59	785	444	341	217	130	6
STEDDEN	CELLE	35	54	50	39	47	51	65	86	74	54	56	58	54	688	386	302	202	128	4
STEDDORF	BREMERVOERDE	30	60	51	44	55	59	66	95	77	67	64	61	60	759	428	331	220	129	1
STEIMBKE	NIENBURG	34	51	46	36	46	51	56	85	75	51	52	56	51	656	370	286	192	129	3
STEINAU	HADELN	1	53	45	36	46	55	65	92	89	76	69	63	53	742	446	296	212	151	1
STELLE	HARBURG	10	48	40	35	48	57	55	78	79	56	52	53	46	647	377	270	190	140	3
STEMMEN	HANNOVER	76	50	44	36	48	57	59	84	72	49	54	52	44	649	375	274	200	137	1
STOECKTE	HARBURG	3	45	38	33	45	56	52	72	77	54	49	51	43	615	360	255	180	141	1
STOLZENAU	NIENBURG	28	53	46	36	49	51	57	88	75	51	54	56	49	665	376	289	196	130	6
STRACKHOLT	AURICH	4	60	50	41	49	53	62	97	87	67	72	70	58	766	438	328	212	134	1
STROEHEN	DIEPHOLZ	40	57	48	40	48	48	57	89	78	57	56	58	50	686	385	301	194	128	7
STUBBEN	WESERMUENDE	9	62	52	42	55	61	70	99	93	74	69	70	61	808	466	342	230	136	3
SUDWALDE	DIEPHOLZ	52	58	49	40	52	51	56	87	82	56	56	61	55	703	388	315	194	123	7
SUEDERWALSEDE	ROTENBURG /HANN.	61	60	49	41	52	57	63	89	78	57	60	63	57	726	404	322	209	125	3
SUELFELD	GIFHORN	80	51	45	37	45	50	64	81	65	51	54	54	48	645	365	280	195	130	2
SUEPPLINGEN	HELMSTEDT	108	52	50	41	50	53	71	88	64	54	60	56	49	688	390	298	212	131	7
SURWOLD	ASCHENDORF-HUEMMLING	8	54	44	40	46	49	57	90	86	60	60	60	52	698	402	296	196	136	1
TANGENDORF	HARBURG	34	53	45	38	50	57	57	81	75	56	55	55	51	673	381	292	195	130	7
TEUFELSMOOR	OSTERHOLZ	4	59	52	43	52	54	63	94	80	62	63	65	59	746	416	330	211	126	6
TEYENDORF	UELZEN	60	44	39	35	43	52	63	75	67	46	49	47	46	606	352	254	190	139	3
THIENE	BERSENBRUECK	45	67	58	46	54	50	58	96	82	67	63	67	64	772	416	356	204	117	6
TISTE	BREMERVOERDE	34	55	47	39	49	54	60	84	77	54	56	57	55	687	385	302	198	127	7
TORFHAUS	ZELLERFELD	800	143	129	88	93	88	107	139	115	108	122	128	129	1389	679	710	334	96	7
TORFHAUS I.S.	HOLZMINDEN	491	98	92	66	77	75	96	110	110	80	94	96	94	1088	565	523	281	108	3
TOSTEDT	HARBURG	72	55	48	40	50	56	61	86	78	55	59	60	57	705	395	310	203	127	1
TREBEL	LUECHOW-DANNENBERG	24	37	33	33	40	51	63	68	67	46	47	43	41	569	342	227	182	151	3
TRIANGEL	GIFHORN	54	56	46	37	44	49	61	81	65	49	52	56	50	646	357	289	191	124	1
UCHTE	NIENBURG	45	55	46	38	46	49	58	84	76	53	54	58	47	664	374	290	191	129	1
UELSEN	BENTHEIM	40	59	52	41	48	53	54	87	88	65	64	68	59	738	411	327	194	126	1
UELZEN	UELZEN	37	45	41	34	43	52	58	76	66	46	48	47	46	602	346	256	186	135	1
UETZE	BURGDORF	50	54	49	39	49	53	60	80	66	50	55	52	51	658	364	294	193	124	1
UNDELOH	HARBURG	83	60	49	39	52	57	60	87	79	60	62	63	60	728	405	323	204	125	7
UNTERLUESS	CELLE	110	59	51	40	51	54	60	88	70	55	58	63	56	705	385	320	202	120	1
UPSCHOERT	AURICH	9	59	48	41	49	50	59	91	93	68	73	68	59	758	434	324	200	134	1
USLAR	NORTHEIM	191	67	65	45	55	57	72	82	77	60	66	65	65	776	414	362	211	114	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NIEDERSACHSEN

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
VAHRENDORF	HARBURG	97	62	54	43	56	63	63	91	87	64	65	63	60	771	433	338	217	128	6
VALLSTEDT	BRAUNSCHWEIG	82	40	39	33	42	49	63	83	63	48	50	46	39	595	356	239	195	149	6
VAREL	FRIESLAND	5	69	56	46	56	54	71	99	91	73	71	74	64	824	459	365	224	126	1
VECHTA	VECHTA	37	58	50	41	49	46	57	86	79	57	57	61	56	697	382	315	189	121	1
VEERSE	ROTENBURG /HANN.	25	58	48	41	52	58	63	88	79	57	58	60	56	718	403	315	209	128	6
VELGEN	UELZEN	84	49	40	36	47	52	57	72	66	50	51	52	49	621	348	273	181	127	1
VENHAUS	LINGEN	36	66	58	48	50	52	60	84	81	68	63	64	64	758	408	350	196	117	1
VENNE	WITTLAGE	61	69	59	45	55	49	60	93	83	64	63	67	63	770	412	358	202	115	1
VERDEN	VERDEN	35	49	44	37	47	54	58	86	76	54	53	55	50	663	381	282	198	135	1
VERSEN	MEPPEN	13	64	54	46	52	56	63	93	88	71	63	72	60	782	434	348	212	125	6
VESTRUP	VECHTA	36	62	53	43	50	51	58	93	84	61	59	62	59	735	406	329	202	123	3
VICTORBURERMARSCH	AURICH	0	61	47	41	43	44	49	84	82	71	73	72	60	727	403	324	177	124	6
VIENENBURG	GOSLAR	148	47	48	37	47	52	69	74	60	45	51	45	44	619	351	268	195	131	7
VISBEK	VECHTA	51	70	61	50	57	55	65	98	95	68	66	71	68	824	447	377	218	119	8
VISSELHOEVEDE	ROTENBURG /HANN.	72	63	52	41	53	57	65	88	82	57	61	63	61	743	410	333	210	123	1
VOELKENRODE	BRAUNSCHWEIG	80	45	41	37	45	54	64	84	67	51	55	50	46	639	375	264	202	142	6
VOERDEN	BERSENBRUECK	42	62	53	43	49	47	54	94	75	60	59	62	59	717	389	328	195	119	3
VOLDAGSEN	HAMELN-PYRMONT	100	65	55	43	54	58	69	84	78	56	65	60	57	744	410	334	211	123	6
VOLKERSHEIM	GANDERSHEIM	120	57	53	42	54	57	73	80	75	51	61	56	56	715	397	318	210	125	6
VOLKMARST	BREMERVOERDE	27	66	55	47	58	64	74	97	91	72	71	70	63	828	469	359	235	131	1
VOLPRIEHAUSEN	NORTHEIM	207	71	69	48	55	58	71	82	76	58	66	66	69	789	411	378	211	109	6
VORDORF	GIFHORN	88	48	41	35	42	49	60	78	63	48	51	50	46	611	349	262	187	133	6
VORWOHLE	HOLZMINDEN	250	71	69	50	59	64	79	89	85	60	72	69	69	836	449	387	232	116	6
WADDENS	WESERMARSCH	1	53	42	37	49	53	65	90	83	68	61	61	51	713	420	293	208	143	8
WADDEWARDEN	FRIESLAND	2	59	48	41	49	48	62	94	91	78	77	70	62	779	450	329	204	137	6
WAGENFELD	DIEPHOLZ	38	56	48	40	46	48	52	85	74	54	54	56	50	663	367	296	185	124	9
WALKENRIED	BLANKENBURG	268	81	75	52	58	58	66	88	77	57	76	73	74	835	422	413	212	102	4
WALLHOEFEN	OSTERHOLZ	33	65	55	47	55	58	71	103	86	67	68	72	65	812	453	359	232	126	1
WALMSBURG	LUENEBURG	11	46	38	33	43	50	56	72	71	45	48	49	46	597	342	255	178	134	3
WALSRODE	FALLINGBOSTEL	35	62	56	43	51	58	65	96	76	59	59	66	62	753	413	340	219	121	1
WANGEROOGE	FRIESLAND	5	55	43	39	41	47	53	90	95	81	77	70	55	746	443	303	190	146	1
WARSTADE	HADELN	5	66	54	43	57	63	71	103	96	77	77	73	65	845	487	358	237	136	1
WATZUM	WOLFENBUETTEL	105	42	39	34	41	45	61	76	56	46	50	46	42	578	334	244	182	137	4
WEDESBUETTEL	GIFHORN	77	51	44	37	44	50	64	81	65	51	54	54	48	643	365	278	195	131	4
WEENER	LEER	4	60	49	42	47	54	60	94	87	64	65	66	58	746	424	322	208	132	1
WEHM	ASCHENDORF-HUEMMLING	35	65	55	45	51	54	60	95	87	65	67	67	63	774	428	346	209	124	6
WEHNEN	AMMERLAND	9	63	53	44	54	55	63	106	88	64	65	67	61	783	441	342	224	129	1
WELLIE	NIENBURG	37	53	46	37	47	51	56	87	75	51	54	55	51	663	374	289	194	129	6
WENDHAUSEN	LUENEBURG	58	50	41	36	48	56	58	78	78	52	52	53	50	652	374	278	192	135	3
WERLTE	ASCHENDORF-HUEMMLING	34	65	56	46	51	55	62	95	84	67	62	67	63	773	425	348	212	122	7
WESTERSTEDE	AMMERLAND	7	62	51	43	50	52	58	101	90	66	65	64	58	760	432	328	211	132	1
WESTERTIMKE	BREMERVOERDE	38	62	53	45	59	62	69	102	89	64	67	68	60	800	453	347	233	131	6
WETTEBORN	ALFELD	215	62	56	43	53	62	74	87	78	57	63	60	60	755	421	334	223	126	3
WIDDELSWEHR	LEER	1	60	45	39	44	51	60	88	86	69	65	66	58	731	419	312	199	134	1
WIEDA	BLANKENBURG	325	103	97	66	71	70	80	107	95	71	92	92	97	1041	515	526	257	98	1
WIEDA (FORST)	BLANKENBURG	325	104	97	66	71	70	80	108	95	71	93	93	97	1045	517	528	258	98	7
WIEDENSAHL	NIENBURG	66	51	44	37	49	51	57	81	68	49	55	53	48	643	361	282	189	128	7
WIESMOOR	AURICH	12	60	49	43	51	53	61	96	83	67	70	71	57	761	430	331	210	130	1
WILDEMANN	ZELLERFELD	422	108	100	73	91	83	105	128	105	86	109	99	98	1185	616	569	316	108	1
WILDESHAUSEN	OLDENBURG	24	61	51	42	51	51	58	91	84	59	59	62	56	725	402	323	200	124	4
WILHELMSHAVEN	WILHELMSHAVEN	1	58	46	41	50	53	65	96	89	71	68	66	57	760	442	318	214	139	1
WILHELMSTEIN	SCHAUMBURG	39	46	42	34	43	46	52	76	66	45	49	49	44	592	334	258	174	129	6
WILLERSHAUSEN	OSTERODE/HARZ	142	60	62	42	55	65	81	91	83	62	67	61	59	788	449	339	237	132	1
WILSEDE	SOLTAU	147	63	51	42	54	60	63	93	81	61	63	64	60	755	421	334	216	126	6
WINNEFELD	NORTHEIM	276	70	65	48	58	65	81	98	90	67	70	70	67	849	471	378	244	125	7
WINNIGSTEDT	WOLFENBUETTEL	95	38	40	31	42	48	67	76	59	43	47	41	37	569	340	229	191	148	6
WINSEN	HARBURG	5	51	42	38	51	60	58	83	83	60	55	55	49	685	399	286	201	140	6
WIPSHAUSEN	PEINE	63	46	41	35	42	49	56	74	61	46	50	47	44	591	336	255	179	132	3
WITTFEITZEN	LUECHOW-DANNENBERG	65	47	42	38	46	52	66	76	71	47	53	52	49	639	365	274	194	133	1
WITTINGEN	GIFHORN	85	52	46	35	44	50	59	82	69	50	52	55	50	644	362	282	191	128	7
WITTLOHE	VERDEN	18	51	45	38	49	56	60	89	79	55	55	57	51	685	394	291	205	135	8
WITTMUND	WITTMUND	2	67	53	45	51	51	65	99	98	84	84	76	66	839	481	358	215	134	7
WOELPINGHAUSEN	SCHAUMBURG	106	54	48	38	51	52	62	86	75	51	58	57	49	681	384	297	200	129	1
WOLFENBUETTEL	WOLFENBUETTEL	82	43	42	36	45	54	69	86	66	52	54	49	44	640	381	259	209	147	6
WOLTRINGHAUSEN	NIENBURG	38	53	48	38	47	46	56	90	75	51	51	57	52	664	369	295	192	125	1
WORPSWEDE	OSTERHOLZ	4	52	47	40	49	51	59	88	74	57	57	58	52	684	386	298	198	130	6
WRESCHERODE	GANDERSHEIM	150	60	59	43	54	65	77	89	79	57	64	59	58	764	431	333	231	129	1
WRESTEDT	UELZEN	47	47	40	34	43	50	60	75	65	48	49	51	48	610	347	263	185	132	1
WUELFINGEN	SPRINGE	80	50	44	34	45	53	62	70	68	46	52	48	48	620	351	269	185	130	1
WULFSEN	HARBURG	22	50	42	37	51	57	58	83	81	56	52	54	49	670	387	283	198	137	6
WUNSTORF	NEUSTADT A.RUEBENBERGE	52	44	42	35	43	49	56	81	65	44	50	47	45	601	345	256	186	135	1
WUNSTORF I	NEUSTADT A.RUEBENBERGE	52	47	44	37	46	52	60	87	70	47	53	50	48	641	369	272	199	136	6
ZETEL	FRIESLAND	14	65	53	45	54	55	67	99	88	71	71	74	62	804	451	353	221	128	6
ZEVEN	BREMERVOERDE	21	59	49	43	53	58	64	94	77	63	63	60	58	741	419	322	216	130	6
ZIENITZ	LUECHOW-DANNENBERG	90	51	45	37	50	56	65	83	74	51	55	55	52	674	384	290	204	132	3
ZUR ASSE	WOLFENBUETTEL	145	39	38	33	42	50	67	83	61	48	50	46	38	595	359	236	200	152	1
ZWISCHENAHN, BAD	AMMERLAND	7	63	53	44	52	51	61	97	91	65	66	66	59	768	431	337	209	128	6

NORDRHEIN-WESTFALEN

AACHEN (GASANSTALT)	AACHEN	154	74	60	49	64	68	78	75	85	69	64	67	64	817	439	378	221	116	7
AACHEN (OBS.)	AACHEN	202	72	59	49	63	67	77	75	82	68	64	67	62	805	433	372	219	116	1
AACHEN (STADT)	AACHEN	178	75	61	51	66	69	79	77	87	70	66	69	65	835	448	387	225	116	6
AACHEN (VAELSERSTR.)	AACHEN	194	73	60	49	64	68	77	75	85	68	64	67	64	814	437	377	220	116	7
AACHEN-SIEGEL	AACHEN	220	76	61	51	66	70	80	77	88	71	66	69	65	840	452	388	227	116	4
AEGIDIENBERG	SIEGKREIS	277	66	55	43	64	69	82	82	94	67	62	63	61	808	456	352	233	130	7
AHAUS	AHAUS	52	72	63	46	53	54	65	91	85	70	67	67	66	799	432	367	210	118	1
AHLEN (KLAERANL.)	BECKUM	90	64	54	43	54	52	65	84	77	62	61	63	57	736	401	335	201	120	6
AHLENBECKE	ENNEPE-RUHR	262	113	95	72	81	70	86	96	108	81	93	102	102	1099	534	565	252	95	6
AHRHUETTE	SCHLEIDEN	340	64	56	41	54	56	64	64	71	51	49	58	58	686	355	331	184	107	4
ALDEKERK	GELDERN	35	61	50	41	48	50	60	72	79	67	56	63	61	708	384	324	182	119	1
ALLAGEN	ARNSBERG	241	82	69	52	74	66	84	93	95	73	77	75	70	910	488	422	243	116	7
ALLENDORF	ARNSBERG	310	100	85	66	84	73	85	94	103	75	86	90	90	1031	516	515	252	100	1
ALLRATH	GREVENBROICH	63	55	50	39	48	53	64	67	73	56	51	60	56	672	364	308	184	118	8
ALTASTENBERG	BRILON	780	117	103	77	93	78	96	112	120	91	111	105	109	1212	608	604	286	101	1
ALTENA	ALTENA	165	101	90	67	77	70	81	90	98	74	85	93	93	1019	498	521	241	96	7
ALTENBEKEN	PADERBORN	263	113	107	73	90	80	99	124	113	94	107	123	108	1231	617	614	303	100	7
ALTENBERGE	STEINFURT	106	66	59	42	48	51	61	85	77	61	60	63	62	735	395	340	197	116	1
ALTENHAGEN	BIELEFELD	100	66	62	43	53	52	61	83	74	58	63	65	62	742	391	351	196	111	3
ALTENHUNDEM	OLPE	320	99	86	60	74	65	82	91	92	76	79	87	88	979	485	494	238	98	1
ALTENILPE	MESCHEDE	422	99	89	61	75	68	90	95	100	81	85	88	91	1022	519	503	253	103	1
ALTENMELLRICH	LIPPSTADT	230	68	57	43	62	58	71	77	81	62	65	65	58	767	414	353	206	117	7
ALVERSKIRCHEN	MUENSTER	61	63	55	41	50	50	58	88	74	59	57	60	55	710	386	324	196	119	4

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NORDRHEIN-WESTFALEN

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
ALZEN	MONSCHAU	560	124	99	74	87	69	85	97	101	86	92	106	107	1127	530	597	251	89	7
AM MOEHRT	DETMOLD	260	73	66	49	58	60	66	86	89	62	72	72	67	820	435	385	212	113	4
ANHOLT	BORKEN	16	65	56	44	51	57	60	81	78	67	60	61	62	742	403	339	198	119	4
ANTWEILER	EUSKIRCHEN	240	44	40	34	48	63	73	61	76	49	42	44	40	614	364	250	197	146	7
ARNOLDIHOF	OLPE	510	120	103	73	84	74	95	96	104	81	91	98	107	1126	541	585	265	92	4
ARNSBERG	ARNSBERG	189	90	77	59	76	77	90	97	105	78	83	82	81	995	530	465	264	114	1
ASCHEBERG	LUEDINGHAUSEN	66	65	54	40	48	46	63	80	75	60	56	59	57	703	380	323	189	118	7
ASSELN	BUEREN	321	86	78	55	70	69	72	105	101	73	78	78	76	941	498	443	246	112	1
ATTELN	BUEREN	190	66	62	46	56	59	61	84	81	58	65	62	62	762	408	354	204	115	4
ATTENDORN	OLPE	255	115	95	69	79	70	91	86	99	75	87	96	102	1064	508	556	247	91	1
AUGUSTDORF	DETMOLD	160	76	71	50	63	67	76	97	89	69	75	77	71	881	473	408	240	116	6
BALKHAUSEN	BERGHEIM	84	54	47	38	51	57	68	67	76	54	48	53	50	663	370	293	192	126	7
BALVE	ARNSBERG	255	89	76	57	71	70	86	89	92	73	80	86	83	952	490	462	245	106	7
BAMENOHL	MESCHEDE	245	92	79	60	68	69	85	82	95	72	78	83	85	948	481	467	236	103	1
BARLO	BORKEN	40	66	58	45	51	57	66	89	81	73	67	67	62	782	433	349	212	124	7
BECKUM	BECKUM	100	68	58	45	58	55	68	87	81	64	65	68	60	777	420	357	210	118	1
BELECKE	ARNSBERG	254	80	68	51	72	64	82	91	93	71	76	75	69	892	477	415	237	115	1
BENNIGHOF	DUESSELDORF-METTMANN	155	94	80	57	73	76	89	97	103	84	86	92	88	1019	535	484	262	111	1
BENNINGHAUSEN	LIPPSTADT	71	60	50	38	52	54	70	82	79	57	58	58	53	711	400	311	206	129	3
BERENBROCK	LIPPSTADT	105	61	51	38	52	55	70	83	80	57	59	58	53	717	404	313	208	129	4
BERGHEIM	BERGHEIM	74	52	48	38	50	56	68	66	75	55	48	54	52	662	368	294	190	125	2
BERGISCH-NEUKIRCHEN	RHEIN-WUPPER	130	76	68	50	64	66	92	91	97	73	71	78	74	900	490	410	249	120	1
BERGNEUSTADT	OBERBERGISCHER	240	131	111	76	86	70	96	106	115	90	104	112	115	1212	581	631	272	92	4
BERINGHAUSEN	BRILON	315	79	75	53	65	65	72	86	89	63	74	72	73	866	449	417	223	108	4
BERKUM	BONN	214	51	42	35	53	59	74	66	87	54	47	49	46	663	387	276	199	140	1
BERLEBURG	WITTGENSTEIN	470	111	97	67	73	66	76	86	98	81	90	96	97	1038	497	541	228	92	1
BEVERTALSPERRE	RHEIN-WUPPER	265	130	110	75	88	76	99	113	120	92	108	112	121	1244	608	636	288	96	1
BEVERUNGEN	HOEXTER	101	59	58	41	53	56	68	89	82	53	58	61	59	737	406	331	213	123	1
BIELEFELD (PUMPST.)	BIELEFELD	126	78	71	50	63	59	71	96	86	69	75	77	74	869	456	413	226	110	1
BIELEFELD (SPARRENBG.)	BIELEFELD	176	78	71	49	62	58	71	95	85	69	74	77	73	862	452	410	224	110	4
BIESTERFELD	DETMOLD	242	81	74	55	65	67	73	96	99	70	81	80	75	916	486	430	236	113	4
BIGGE	BRILON	329	101	92	62	78	67	90	92	101	82	86	90	95	1036	518	518	249	100	1
BILLERBECK	COESFELD	111	78	69	48	57	56	66	89	80	67	67	70	65	812	425	387	211	110	1
BILSTEIN	OLPE	305	112	98	69	80	69	86	94	96	77	84	88	100	1053	506	547	249	93	1
BIRKENHOF	OBERBERGISCHER	297	108	94	68	80	70	88	95	100	83	90	96	99	1071	526	545	253	97	4
BLANKENBERG	SIEGKREIS	170	72	63	46	66	68	81	84	92	70	70	68	68	848	465	383	233	121	1
BLANKENHEIM	SCHLEIDEN	470	79	62	50	58	53	66	66	76	56	63	69	65	763	380	383	185	99	7
BLANKENRODE	BUEREN	390	71	68	52	62	68	71	93	91	63	75	69	69	852	461	391	232	118	1
BLECHE	OLPE	460	154	130	93	103	85	111	117	137	107	119	126	132	1414	676	738	313	92	6
BLIESHEIM	EUSKIRCHEN	106	47	43	38	50	61	74	67	79	52	45	48	45	649	378	271	202	139	3
BOCHOLT	BOCHOLT	25	64	56	44	50	55	64	86	79	70	65	64	60	757	419	338	205	124	1
BOCHUM (HOFSTSTR.)	BOCHUM	65	70	59	47	54	62	77	83	84	65	61	66	63	791	432	359	222	120	7
BOCHUM (KANALBAUAMT)	BOCHUM	65	66	55	44	51	56	72	77	79	61	57	61	59	738	402	336	205	120	4
BOCHUM (STADT)	BOCHUM	79	72	60	48	55	63	80	85	87	67	63	67	65	812	445	367	228	121	7
BOCHUM BERGSCHULE	BOCHUM	83	71	59	47	54	62	78	83	85	65	61	66	64	795	434	361	223	120	1
BOCHUM-DAHLHAUSEN	BOCHUM	61	74	61	49	57	63	80	86	88	68	64	68	66	824	449	375	229	120	4
BOCHUM-WEITMAR	BOCHUM	128	69	57	44	53	56	71	76	78	60	59	64	61	748	400	348	203	115	6
BOCHUM-WERNE	BOCHUM	104	68	57	44	53	56	71	76	77	60	59	63	61	745	399	346	203	115	3
BOEDEFELD	MESCHEDE	516	119	106	76	98	76	95	102	110	91	103	104	112	1192	577	615	273	94	1
BONN	BONN	61	47	43	34	47	58	74	67	81	51	46	48	44	640	377	263	199	143	6
BONN POPPELSDORF	BONN	60	45	41	32	45	55	71	64	77	49	44	46	42	611	360	251	190	143	1
BONTKIRCHEN	BRILON	410	102	97	62	81	72	86	93	102	76	87	87	91	1036	516	520	251	99	6
BORGENTREICH	WARBURG	230	49	48	34	42	57	68	80	80	46	50	54	49	657	381	276	205	138	1
BORKEN	BORKEN	48	73	65	47	56	55	67	94	84	71	67	68	67	814	438	376	216	116	1
BORLINGHAUSEN	WARBURG	280	80	76	56	65	68	75	94	93	64	77	74	76	898	471	427	237	110	1
BOSSEBORN	HOEXTER	328	73	72	50	61	66	76	101	94	63	69	75	73	873	469	404	243	116	7
BOTTROP	BOTTROP	38	71	62	44	55	60	73	79	82	66	63	66	65	786	423	363	212	117	1
BRACHT	KEMPEN-KREFELD	51	63	55	45	53	56	64	78	79	70	59	70	59	751	406	345	198	118	1
BRACKWEDE	BIELEFELD	110	82	76	53	64	63	68	100	84	74	76	81	76	897	465	432	231	108	1
BRAKE	LEMGO	102	68	62	43	59	60	70	92	83	63	71	72	62	805	439	366	222	120	2
BRAKEL	HOEXTER	143	69	67	45	54	59	65	86	83	56	62	70	69	785	411	374	210	110	1
BRAND	AACHEN	243	76	62	52	67	70	80	78	88	70	67	69	66	845	453	392	228	116	6
BRILON	BRILON	443	108	96	68	84	76	88	98	105	78	93	92	96	1082	538	544	262	99	1
BROCKHAGEN	HALLE	81	66	61	43	51	50	61	89	79	66	64	67	63	760	409	351	200	117	1
BRUCHERTALSPERRE	OBERBERGISCHER	345	134	114	78	88	78	105	114	127	97	109	117	119	1280	630	650	297	97	4
BRUEHL	KOELN	61	50	44	36	49	54	73	68	80	53	48	52	48	655	376	279	195	135	1
BRUNSKAPPEL	BRILON	412	109	99	67	92	73	90	96	106	83	96	97	96	1104	544	560	259	97	6
BUEDERICH	MOERS	22	61	53	43	50	58	62	80	79	66	59	61	60	732	404	328	200	123	4
BUEHNE	WARBURG	240	56	55	39	49	60	71	87	84	52	57	60	57	727	411	316	218	130	6
BUENDE	HERFORD	66	61	57	40	51	53	69	86	79	56	61	62	58	733	404	329	208	123	8
BUEREN	BUEREN	212	74	59	47	63	62	73	85	87	62	67	70	61	810	436	374	220	117	1
BURBACH	SIEGEN	440	111	102	72	84	75	92	96	103	80	93	98	102	1108	539	569	263	95	1
BURGSTEINFURT	STEINFURT	68	66	58	44	49	48	54	89	83	66	60	66	62	745	400	345	191	116	1
BURSCHEID	RHEIN-WUPPER	200	92	82	57	70	67	92	93	99	78	80	87	88	985	509	476	252	107	7
CEOSFELD	COESFELD	84	76	63	50	54	51	67	91	79	67	68	72	69	807	423	384	209	110	1
DELBRUECK	PADERBORN	100	59	55	38	53	56	66	84	77	59	60	60	53	720	402	318	206	126	4
DERKUM	EUSKIRCHEN	143	43	38	35	47	63	74	63	76	48	41	43	38	609	365	244	200	150	7
DETMOLD	DETMOLD	178	77	72	49	63	61	68	91	84	65	73	77	72	852	442	410	220	108	4
DHUENN	RHEIN-WUPPER	260	127	113	75	88	77	103	110	120	94	105	112	117	1241	609	632	290	96	7
DINSLAKEN	DINSLAKEN	34	63	54	44	50	59	68	82	85	67	59	65	62	758	420	338	209	124	1
DISTELSHAUSEN	SIEGKREIS	310	104	91	65	77	67	84	92	96	79	86	93	96	1030	504	526	243	96	6
DOEHREN	MINDEN	38	46	43	34	45	50	57	81	72	48	51	52	45	624	359	265	188	135	7
DOERENHAGEN	PADERBORN	275	77	71	50	63	66	74	101	94	69	74	71	70	880	478	402	241	119	7
DONOPERTEICH	DETMOLD	163	86	81	55	70	68	76	102	93	72	82	86	80	951	493	458	246	108	4
DORTMUND-BRACKEL	DORTMUND	106	64	53	43	54	55	72	82	89	62	58	62	57	751	418	333	209	126	4
DORTMUND-BRUENNIGHN.	DORTMUND	106	68	57	44	57	59	76	85	92	65	61	65	61	790	438	352	220	124	1
DORTMUND-KIRCHH.	DORTMUND	160	64	52	43	54	55	72	81	89	61	58	61	57	747	416	331	208	126	4
DORTMUND-KRUCKEL	DORTMUND	100	64	52	42	53	55	71	81	88	61	57	61	56	741	413	328	207	126	6
DORTMUND-OBEREVING	DORTMUND	92	62	50	41	52	53	69	80	86	59	56	59	55	722	403	319	202	126	1
DRABENDERHOEHE	OBERBERGISCHER	303	133	112	76	97	76	110	108	131	91	104	115	121	1274	620	654	294	95	7
DREIBORN	SCHLEIDEN	563	100	81	61	76	67	84	82	93	73	76	88	85	966	475	491	233	97	7
DRESCHHAUSEN	OBERBERGISCHER	330	127	110	78	86	72	99	106	113	92	101	109	113	1206	583	623	277	94	4
DRIBURG, BAD	HOEXTER	230	110	103	70	83	70	75	110	104	78	97	100	103	1103	534	569	255	94	1
DRIBURG, BAD (KLIMA ST.)	HOEXTER	210	105	97	67	79	66	71	105	98	74	92	95	98	1047	506	541	242	94	3
DRINGENBERG	WARBURG	284	94	88	60	71	59	64	95	89	67	83	86	88	944	457	487	218	94	3
DROLSHAGEN	OLPE	350	139	117	84	93	76	99	106	124	97	107	114	119	1275	609	666	281	91	4
DROVE	DUEREN	180	49	42	38	49	62	70	59	75	51	43	46	43	627	360	267	191	135	4
DUELMEN	COESFELD	67	71	60	45	51	52	64	91	81	68	63	65	64	775	419	356	207	118	4
DUEREN	DUEREN	127	52	42	35	47	56	64	55	73	52	43	46	43	608	343	265	175	129	1
DUESSELDORF (SUEDFRDH.)	DUESSELDORF	36	63	53	41	51	60	66	75	78	62	52	63	58	722	393	329	201	119	1
DUESSELDORF-GERRESHEIM	DUESSELDORF	54	73	62	46	56	65	69	82	84	70	62	73	67	809	432	377	216	115	1
DUESSELDORF-HEERDT	DUESSELDORF	37	64	54	43	53	62	69	75	83	63	55	65	60	746	407	339	206	120	6
DUISBURG	DUISBURG	30	65	55	42	53	60	70	72	88	65	57	66	61	754	412	342	202	120	1
DUISBURG (BOT.GARTEN)	DUISBURG	42	67	56	43	54	62	72	74	90	66	59	67	63	773	423	350	208	121	4
DUISBURG-BUCHHOLZ	DUISBURG	34	62	52	40	50	57	66	68	84	62	54	62	58	715	391	324	191	121	4
EFFELN	LIPPSTADT	280	74	61	47	65	61	75	85	86	65	69	70	62	820	441	379	221	116	4
EICHEN	SIEGEN	302	115	98	73	75	65	81	86	103	80	89	99	105	1069	504	565	232	89	1
EICHERSCHEID	MONSCHAU	550	107	85	65	81	72	88	87	98	78	81	93	90	1025	504	521	247	97	4

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NORDRHEIN-WESTFALEN

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
EICKELBORN	SOEST	72	59	50	37	51	53	68	81	78	56	57	57	52	699	393	306	202	128	3
EILSHAUSEN	HERFORD	90	62	57	40	51	53	69	86	79	57	61	62	58	735	405	330	208	123	1
ELMPT	ERKELENZ	63	64	55	46	53	57	64	79	80	71	60	71	60	760	411	349	200	118	4
ELSDORF	BERGHEIM	85	55	48	40	51	58	69	67	75	57	49	54	50	673	375	298	194	126	6
ELSPE	OLPE	267	99	87	61	72	65	82	88	92	74	78	82	88	968	479	489	235	98	7
ELTEN	REES	18	67	57	45	45	55	59	82	78	63	62	63	65	741	399	342	196	117	7
EMSDETTEN	STEINFURT	43	58	54	42	45	48	53	87	77	60	54	58	56	692	379	313	188	121	1
ENDE	ENNEPE-RUHR	265	92	76	57	74	69	86	92	93	72	78	84	83	956	490	466	247	105	4
ENGELGAU	SCHLEIDEN	520	74	62	50	61	57	73	69	76	56	59	69	65	771	390	381	199	102	7
ENGELSKIRCHEN	RHEIN. BERG.	125	114	96	66	78	70	90	99	112	87	96	100	104	1112	554	558	259	99	6
ENGER	HERFORD	85	65	61	43	51	51	66	84	81	58	64	63	60	747	404	343	201	118	6
ENGSTFELD	ALTENA	350	142	116	82	95	82	103	112	124	96	114	121	130	1317	631	686	297	92	7
ENKESEN I.KLEI	SOEST	136	57	47	37	53	55	73	82	83	61	58	56	51	713	412	301	210	137	3
ENNEPE TALSPERRE	ENNEPE-RUHR	279	133	110	81	92	78	95	104	121	92	107	116	119	1248	597	651	277	92	1
ENSTE	MESCHEDE	300	98	83	65	81	74	95	94	104	84	91	87	86	1042	542	500	263	108	4
ERINGERFELD	LIPPSTADT	204	71	59	44	58	60	72	87	85	59	66	67	60	788	429	359	219	119	3
ERKELENZ	ERKELENZ	99	66	54	43	51	54	67	76	80	62	58	70	62	743	397	346	197	115	3
ERNDTEBRUECK	WITTGENSTEIN	500	131	107	75	85	74	85	101	107	90	101	108	114	1178	558	620	260	90	1
ERP	EUSKIRCHEN	127	42	37	34	46	61	72	62	74	47	39	42	37	593	355	238	195	149	4
ESLOHE	MESCHEDE	325	108	90	68	83	73	93	91	106	83	94	97	99	1085	540	545	257	99	1
ESSEN (RUHRHAUS)	ESSEN	85	74	64	45	57	61	78	85	86	68	67	69	67	821	445	376	224	118	6
ESSEN (VILLA HUEGEL)	ESSEN	101	84	71	50	65	71	83	100	98	77	75	84	80	938	504	434	254	116	7
ESSEN-BORBECK	ESSEN	68	74	65	46	58	63	77	83	87	69	66	69	68	825	445	380	223	117	3
ESSEN-MUELHEIM (FLUGH.)	MUELHEIM/RUHR	120	73	63	47	61	63	75	86	90	66	67	72	66	829	447	382	224	117	1
ESSEN-SCHUIR	ESSEN	125	83	71	49	64	71	83	99	98	77	75	84	79	933	503	430	253	117	7
ESSEN-STEELE	ESSEN	103	77	65	48	60	65	81	87	89	70	68	71	70	851	460	391	233	118	6
EUSKIRCHEN	EUSKIRCHEN	170	40	36	30	45	59	73	60	74	46	39	40	35	577	351	226	192	155	1
FELDERHOF	SIEGKREIS	142	96	87	60	74	67	85	90	99	79	84	86	91	998	504	494	242	102	3
FEUDINGEN	WITTGENSTEIN	410	120	101	71	76	69	81	96	102	84	90	101	108	1099	522	577	246	90	4
FLECKENBERG	MESCHEDE	365	109	95	69	87	68	82	90	98	78	89	98	100	1063	505	558	240	91	1
FLIERICH	UNNA	80	62	50	41	52	54	68	85	84	59	61	60	53	729	411	318	207	129	1
FORSBACH	RHEIN. BERG.	155	76	70	53	72	70	96	91	100	76	78	78	78	938	511	427	257	120	1
FRECHEN	KOELN	67	56	49	39	52	59	71	70	78	56	50	55	52	687	384	303	200	127	1
FREIENOHL	ARNSBERG	245	92	78	59	77	78	92	99	106	80	84	83	81	1009	539	470	269	115	7
FREUDENBERG	SIEGEN	327	120	98	73	76	68	85	92	106	84	93	103	109	1107	528	579	245	91	4
FRIESDORF	BONN	61	51	44	36	51	61	77	68	87	54	48	53	46	676	395	281	206	141	1
FRIMMERSDORF	GREVENBROICH	55	47	47	38	46	53	63	62	70	54	46	54	51	631	348	283	178	123	3
FRIXHEIM-ANSTEL	GREVENBROICH	44	50	48	39	48	55	69	68	74	56	49	55	54	665	371	294	192	126	5
FROHNHAUSEN	WARBURG	267	69	66	45	54	59	65	86	83	56	62	70	69	784	411	373	210	110	7
FUCHSBERG	LEMGO	190	74	66	50	63	62	73	98	91	67	77	76	70	867	468	399	233	117	4
FUECHTORF	WARENDORF	65	67	63	45	54	52	64	92	82	67	66	67	64	783	423	360	208	118	4
FUERSTENAU	HOEXTER	243	78	72	51	61	65	70	92	99	68	77	77	70	880	471	409	227	115	3
FUERSTENBERG	BUEREN	356	72	69	52	65	70	76	97	93	68	76	72	68	878	480	398	243	121	3
GEILENKIRCHEN	GEILENKIRCHEN-HEINSBG.	74	61	48	41	52	57	65	62	74	59	51	58	53	681	368	313	184	118	3
GELSENKIRCHEN (K.ANLAGE)	GELSENKIRCHEN	37	70	58	46	54	59	76	82	84	65	60	65	63	782	426	356	217	120	6
GELSENKIRCHEN-BUER	GELSENKIRCHEN	93	72	60	43	54	58	77	85	84	65	66	67	62	793	435	358	220	122	1
GEMUEND	SCHLEIDEN	325	73	61	47	61	59	73	66	77	56	58	67	63	761	389	372	198	105	7
GEORGSHAUSEN	RHEIN. BERG.	140	115	101	68	82	73	95	102	112	89	95	100	108	1140	566	574	270	99	4
GESCHER-SCHILDARP	COESFELD	64	72	63	47	53	54	67	94	84	72	68	69	65	808	439	369	215	119	9
GESEKE	LIPPSTADT	106	62	56	41	54	57	69	84	79	57	62	62	56	739	408	331	210	123	4
GEVELSBERG	ENNEPE-RUHR	180	104	87	67	84	78	93	102	106	82	88	93	94	1078	549	529	273	104	4
GIRKHAUSEN	WITTGENSTEIN	497	112	97	69	83	68	78	94	102	88	97	108	99	1095	527	568	240	93	1
GLASHUETTE	BUEREN	390	83	68	53	72	71	83	97	96	72	78	79	72	924	497	427	251	116	7
GOCH	KLEVE	16	67	57	45	45	54	58	81	77	62	61	62	65	734	393	341	193	115	7
GODESBERG, BAD	BONN	61	53	44	37	54	62	78	69	90	55	49	52	47	690	403	287	209	140	7
GREVEL	DORTMUND	70	63	52	41	53	54	70	80	87	60	56	60	56	732	407	325	204	125	7
GREVEN	MUENSTER	49	57	51	39	46	45	57	85	72	58	54	58	55	677	371	306	187	121	4
GREVENBROICH	GREVENBROICH	63	58	52	41	51	56	68	71	78	61	53	64	59	712	387	325	195	119	7
GREVENBRUECK	OLPE	258	92	82	57	69	61	80	86	89	72	76	81	84	929	464	465	227	100	7
GRIEMERINGHAUSEN	OBERBERGISCHER	369	134	113	78	88	78	105	115	126	97	108	116	119	1277	629	648	298	97	8
GRONAU	AHAUS	35	63	57	45	50	49	64	89	83	66	63	64	60	753	414	339	202	122	1
GROSS REKEN	BORKEN	60	69	60	44	51	54	63	94	81	70	64	66	63	779	426	353	211	121	1
GROSSENEDER	WARBURG	190	59	57	43	51	60	67	82	77	52	61	58	57	724	399	325	209	123	7
GROSSHAU	DUEREN	382	71	60	46	61	66	79	70	86	65	61	62	60	787	427	360	215	119	7
GRUNEWALD	KLEVE	15	65	55	43	43	53	56	79	75	61	59	60	63	712	383	329	188	116	7
GUETERSLOH (BOHLENDAMM)	WIEDENBRUECK	71	62	60	43	51	50	61	86	77	62	60	64	59	735	396	339	197	117	6
GUETERSLOH (FLUGHAFEN)	WIEDENBRUECK	70	63	62	44	52	51	62	88	79	64	61	65	60	751	405	346	201	117	6
GUETERSLOH (WASSERWERK)	WIEDENBRUECK	76	62	61	43	51	50	62	87	78	63	61	64	59	741	401	340	199	118	4
GUMMERSBACH	OBERBERGISCHER	295	134	113	77	88	78	104	113	126	97	108	115	118	1271	626	645	295	97	9
HAGEN	HAGEN	165	82	67	52	68	59	72	78	80	60	68	73	75	834	417	417	209	100	4
HAGEN-HASPE	HAGEN	119	91	74	57	75	66	79	87	89	67	76	81	83	925	464	461	232	101	1
HALDERN	REES	20	63	54	43	50	56	58	79	77	65	59	59	61	724	394	330	193	119	6
HALLENBERG	BRILON	400	102	88	57	67	58	67	79	86	69	76	88	94	931	435	496	204	88	1
HALTERN	RECKLINGHAUSEN	40	68	59	44	51	54	65	86	78	66	61	63	61	756	410	346	205	118	3
HALVER	ALTENA	422	142	115	81	94	81	102	111	123	96	114	121	129	1309	627	682	294	92	1
HAMBORN	DUISBURG	31	63	54	43	51	59	69	76	85	66	58	64	61	749	413	336	204	123	7
HAMM	HAMM	60	61	49	40	50	49	62	82	73	60	56	57	54	693	382	311	193	123	1
HANDORF	MUENSTER	51	66	56	42	50	50	60	87	76	58	57	60	56	718	388	330	197	118	3
HANGELAR	SIEGKREIS	66	48	42	35	49	57	73	69	79	53	51	50	48	654	382	272	199	140	1
HARDEHAUSEN	WARBURG	245	72	68	53	65	77	84	106	98	67	77	73	70	910	509	401	267	127	4
HARPERSCHEID	SCHLEIDEN	560	102	83	66	75	64	79	82	91	76	83	90	89	980	475	505	225	94	7
HARSEWINKEL	WARENDORF	65	62	59	41	51	48	61	86	76	62	61	61	57	725	394	331	195	119	1
HARTROEHREN	DETMOLD	382	99	94	63	79	70	86	109	99	82	94	108	95	1078	540	538	265	100	7
HASSLINGHAUSEN	ENNEPE-RUHR	300	99	83	64	77	73	87	97	101	81	85	86	86	1019	524	495	257	106	1
HAVERT	GEILENKIRCHEN-HEINSBG.	43	56	44	37	47	52	59	57	67	53	47	53	48	620	335	285	168	118	7
HEDDINGHAUSEN	BRILON	403	61	53	40	53	55	66	74	68	51	54	57	54	686	368	318	195	116	3
HEEDFELD	ALTENA	415	114	108	80	84	74	87	96	108	81	92	100	102	1126	538	588	257	91	7
HEERDE	WIEDENBRUECK	66	60	57	40	50	48	58	83	74	59	57	59	55	700	379	321	189	118	4
HEINSBERG	GEILENKIRCHEN-HEINSBG.	36	57	47	39	48	52	59	64	69	58	50	59	51	653	352	301	175	117	6
HELLEFELD	ARNSBERG	351	96	79	57	75	77	90	95	103	76	85	91	86	1010	526	484	262	109	1
HELMINGHAUSEN	BRILON	385	86	79	57	71	69	77	81	90	64	74	77	78	903	455	448	227	102	1
HENNEF	SIEGKREIS	70	65	57	44	62	66	84	81	92	69	65	61	63	809	457	352	231	130	1
HENRICHENBURG	RECKLINGHAUSEN	60	68	55	43	54	54	73	86	86	62	61	64	61	767	422	345	213	122	6
HERFORD	HERFORD	77	62	59	44	52	56	66	86	74	59	62	63	59	742	403	339	208	119	7
HERGARTEN	SCHLEIDEN	337	64	53	43	59	68	73	65	82	52	50	55	53	717	390	327	206	119	1
HERSCHEID	ALTENA	407	110	91	69	82	74	94	101	112	83	96	100	103	1115	560	555	269	101	1
HERVEST-DORSTEN	RECKLINGHAUSEN	33	70	61	44	53	57	61	84	82	68	63	66	63	772	415	357	202	116	1
HERZOGENRATH	AACHEN	163	68	54	46	58	64	72	69	79	65	57	65	60	757	406	351	205	116	1
HESBORN	BRILON	455	113	98	66	79	64	76	90	95	78	88	99	105	1051	491	560	230	88	4
HESSELN	HALLE	115	73	67	48	56	55	67	98	87	73	70	74	69	837	450	387	220	116	4
HIESFELD	DINSLAKEN	40	62	54	44	50	59	68	81	84	67	59	65	62	755	418	337	208	124	7
HILBERATH	BONN	355	53	47	40	58	66	78	67	83	56	49	51	48	696	399	297	211	134	7
HILCHENBACH	SIEGEN	393	118	100	69	80	70	86	103	106	84	93	101	101	1111	542	569	259	95	4
HILDEN	DUESSELDORF-METTMANN	55	74	66	50	61	66	81	89	90	70	66	75	71	859	462	397	236	116	1
HILGEN	RHEIN-WUPPER	228	116	103	69	83	75	99	108	116	90	101	106	107	1173	589	584	282	101	7
HILLE	MINDEN	53	52	44	38	49	52	55	83	72	54	53	51	48	651	369	282	190	131	4
HILLENSBERG	GEILENKIRCHEN-HEINSBG.	75	59	47	39	50	55	62	60	71	57	49	57	51	657	354	303	177	117	7
HIMMELPFORTEN	SOEST	175	73	59	49	66	69	84	91	93	72	75	71	64	866	484	382	244	127	7

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NORDRHEIN-WESTFALEN

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
HIRSCHBERG	ARNSBERG	420	85	75	59	78	72	92	96	97	79	84	76	73	966	520	446	260	117	1
HITDORF	RHEIN-WUPPER	40	54	49	41	52	57	76	75	79	59	54	58	59	713	400	313	208	128	1
HOECKINGHAUSEN	ALTENA	443	140	117	80	93	80	108	120	128	102	114	123	127	1332	652	680	308	96	7
HOERSTE	DETMOLD	164	81	77	54	66	67	75	102	90	74	78	83	76	923	486	437	244	111	3
HOERSTEL	TECKLENBURG	46	63	57	47	49	49	58	99	80	63	58	63	60	746	407	339	206	120	1
HOESEL	DUESSELDORF-METTMANN	138	78	66	46	60	66	78	93	92	72	70	79	74	874	471	403	237	117	1
HOETMAR	WARENDORF	66	64	54	40	51	50	63	86	74	60	57	60	56	715	390	325	199	120	3
HOEVELRIEGE	PADERBORN	107	69	63	46	57	61	69	89	83	63	69	70	64	803	434	369	219	118	1
HOEXTER	HOEXTER	93	59	56	42	56	63	73	92	89	60	65	62	58	775	442	333	228	133	7
HOFGINSBERG	SIEGEN	610	133	109	76	87	76	87	103	110	91	104	111	117	1204	571	633	266	90	7
HOHENHAUSEN	LEMGO	152	71	62	45	63	62	76	105	92	69	79	76	66	866	483	383	243	126	7
HOHENLIMBURG	ISERLOHN	115	89	74	59	72	65	87	86	90	73	74	81	80	930	475	455	238	104	1
HOHENROHTH	SIEGEN	655	128	108	73	86	78	94	114	116	95	103	108	111	1214	600	614	286	98	8
HOHENWEPEL	WARBURG	243	46	44	34	44	56	64	76	68	46	51	49	46	624	361	263	196	137	3
HOLLERATH (FORSTHAUS)	SCHLEIDEN	615	110	92	78	84	78	96	92	109	87	99	100	98	1123	561	562	266	100	7
HOLTWICK	COESFELD	100	77	66	49	55	54	66	91	80	67	67	71	67	810	425	385	211	110	7
HOLZEN	ARNSBERG	260	81	69	54	68	68	86	87	92	70	75	78	73	901	478	423	241	113	3
HONNEF, BAD	SIEGKREIS	90	53	42	35	54	63	74	69	83	56	48	51	47	675	393	282	206	139	1
HOPSTEN	TECKLENBURG	39	61	55	46	48	48	56	96	77	62	56	61	58	724	395	329	200	120	4
HORATH	ENNEPE-RUHR	420	104	87	65	76	71	90	98	102	82	86	91	92	1044	529	515	259	103	4
HOUVERATH	EUSKIRCHEN	348	53	46	38	55	61	73	63	77	53	47	51	48	665	374	291	197	129	1
HOVESTADT	SOEST	70	60	50	39	53	53	67	81	78	59	59	59	52	710	397	313	201	127	4
HUECHELHOVEN	BERGHEIM	75	47	46	37	45	52	65	64	70	53	47	52	52	630	351	279	181	126	7
HUECKESWAGEN	RHEIN-WUPPER	258	147	125	85	96	78	104	116	128	98	115	125	135	1352	639	713	298	90	1
HUELSENBUSCH	OBERBERGISCHER	308	124	104	72	82	75	97	106	119	92	101	109	112	1193	590	603	278	98	1
HUENGERINGSHAUSEN	OBERBERGISCHER	310	130	113	78	88	74	102	109	116	95	104	113	116	1238	600	638	285	94	6
HULLERN	RECKLINGHAUSEN	45	68	59	43	51	54	65	86	78	66	61	63	61	755	410	345	205	119	4
IBBENBUEREN	TECKLENBURG	68	66	60	46	52	48	60	97	79	65	62	66	64	765	411	354	205	116	9
IMMEKEPPEL	RHEIN. BERG.	100	83	77	59	79	77	105	104	114	87	85	88	85	1043	572	471	286	121	3
ISERLOHN-HARDT	ISERLOHN	220	80	67	56	69	69	86	88	94	71	75	76	71	902	483	419	243	115	1
ISERLOHN-WESTIG	ISERLOHN	230	87	72	60	74	74	93	96	102	77	81	82	77	975	523	452	263	116	3
JACKERATH	GREVENBROICH	108	61	52	42	50	57	68	71	77	61	54	62	56	711	388	323	196	120	4
JAEGERHAUS	MONSCHAU	560	94	79	61	79	81	98	92	107	84	79	85	82	1021	541	480	271	113	4
JUECHEN	GREVENBROICH	72	63	51	40	48	51	63	72	75	59	55	66	59	702	375	327	186	115	7
JUELICH	JUELICH	83	54	47	39	47	55	65	62	70	57	47	51	47	641	356	285	182	125	1
JUENGSFELD	SIEGKREIS	140	64	55	42	61	67	83	79	94	64	61	63	59	792	448	344	229	130	4
KAHLER ASTEN	BRILON	836	148	128	94	112	90	111	131	135	108	128	132	137	1454	703	751	332	94	4
KALLTALSPERRE	MONSCHAU	434	96	77	62	79	75	91	90	100	80	80	85	84	999	516	483	256	107	3
KAMEN	UNNA	64	60	49	40	50	53	68	85	84	60	55	58	52	714	405	309	206	131	1
KAPELLEN	GELDERN	23	64	55	43	49	57	59	77	81	68	57	66	64	740	399	341	193	117	1
KARKEN	GEILENKIRCHEN-HEINSBG.	33	56	49	40	47	51	57	70	71	63	53	63	53	673	365	308	178	119	7
KATTENVENNE	TECKLENBURG	55	65	58	45	51	48	61	93	78	65	62	66	64	756	407	349	202	117	3
KAUNITZ	WIEDENBRUECK	93	68	65	45	57	60	69	91	85	65	69	70	64	808	439	369	220	119	4
KEPPELN	KLEVE	35	67	57	45	48	56	60	80	80	66	60	65	66	750	402	348	196	116	4
KERSPETALSPERRE	RHEIN. BERG.	330	143	116	81	92	81	106	118	125	99	114	122	126	1323	643	680	305	95	4
KETTWIG	DUESSELDORF-METTMANN	76	79	68	49	60	64	76	89	90	71	70	77	74	867	460	407	229	113	4
KEVELAER	GELDERN	23	60	51	40	45	53	55	71	75	63	53	61	60	687	370	317	179	117	2
KIRCHDORNBERG	BIELEFELD	155	80	73	51	64	61	73	98	89	72	77	80	76	894	470	424	232	111	7
KIRCHHELLEN	RECKLINGHAUSEN	64	69	60	43	52	55	60	82	80	66	62	64	62	755	405	350	197	116	7
KIRCHWELVER	SOEST	71	59	48	38	52	54	70	82	83	59	59	57	51	712	407	305	206	133	3
KITZBURG	BONN	90	50	44	36	49	54	73	71	81	53	48	52	48	659	380	279	198	136	7
KLEINEICHEN	RHEIN-WUPPER	260	141	118	81	94	77	104	116	122	94	113	121	129	1310	626	684	297	92	1
KLEINENBROICH	GREVENBROICH	43	59	49	37	44	49	59	66	72	56	51	60	56	658	353	305	174	116	7
KLEVE	KLEVE	40	71	60	48	48	58	62	87	82	67	65	67	69	784	421	363	207	116	1
KNECHTSTEDEN	GREVENBROICH	42	58	51	40	53	58	72	75	80	58	55	61	59	720	398	322	205	124	6
KOELN (BOT.GARTEN)	KOELN	45	56	51	40	52	55	79	66	83	58	54	59	55	708	395	313	200	126	1
KOELN (FLUGHAFEN)	KOELN	49	55	52	42	52	58	77	69	82	59	54	60	57	717	399	318	204	125	7
KOELN-BAYENTHAL	KOELN	49	56	51	41	53	56	79	66	84	59	54	59	56	714	398	316	201	126	7
KOENIGSWINTER	SIEGKREIS	112	56	44	37	56	65	77	72	86	58	50	53	49	703	408	295	214	138	7
KOHLHAGEN	OLPE	410	121	102	73	83	72	89	105	107	84	93	105	105	1139	550	589	266	93	1
KOHLSCHEID	AACHEN	175	69	55	46	58	65	73	70	83	66	57	66	60	768	414	354	208	117	7
KREFELD	KREFELD	40	64	54	41	46	54	63	71	80	61	54	64	61	713	383	330	188	116	2
KREFELD (FAERBEREISCH.)	KREFELD	39	64	54	42	47	55	64	72	81	62	54	65	61	721	388	333	191	117	1
KREUZBERG	RHEIN. BERG.	365	142	114	78	92	78	102	114	123	94	113	119	123	1292	624	668	294	93	1
KROMBACH	SIEGEN	328	118	97	72	76	66	83	91	105	83	92	102	107	1092	520	572	240	91	7
KRONENBERG	RHEIN-WUPPER	375	123	100	71	83	73	93	103	107	88	99	105	107	1152	563	589	269	96	4
KRONENBURG	SCHLEIDEN	475	92	74	62	69	63	79	77	89	69	78	82	78	912	455	457	219	100	5
KUERTEN	RHEIN. BERG.	230	120	105	73	83	74	97	104	113	90	98	103	113	1173	576	597	275	96	1
LAASPHE	WITTGENSTEIN	330	103	89	64	63	61	72	84	90	73	76	88	96	959	456	503	217	91	1
LABBECK	MOERS	24	64	55	43	46	54	58	77	78	63	58	63	64	723	388	335	189	116	2
LAER	STEINFURT	73	67	60	43	49	49	58	88	76	63	61	65	62	741	395	346	195	114	4
LAGE	DETMOLD	103	69	68	46	60	62	69	89	81	63	69	73	64	813	433	380	220	114	1
LAHDE	MINDEN	40	54	48	38	50	53	60	86	70	52	56	56	51	674	377	297	199	127	6
LAHNHOF	SIEGEN	617	121	102	69	81	73	88	108	110	90	97	102	104	1145	566	579	269	98	7
LAMMERSDORF	MONSCHAU	547	114	91	73	94	89	108	107	118	96	95	101	100	1186	613	573	304	107	4
LANGENBERG	DUESSELDORF-METTMANN	115	105	77	61	72	70	88	98	94	78	85	89	93	1010	513	497	256	103	1
LANGSCHEDE	UNNA	117	63	50	45	56	62	75	84	83	65	66	62	57	768	435	333	221	131	1
LANK-LATUM	KEMPEN-KREFELD	34	62	55	40	48	57	61	76	81	62	55	62	60	719	392	327	194	120	1
LATTENBERG	ARNSBERG	412	91	76	60	79	80	95	101	109	83	86	85	80	1025	554	471	276	118	7
LECKINGSEN	ISERLOHN	175	77	63	50	64	66	79	85	91	69	72	72	69	857	462	395	230	117	7
LEICHLINGEN	RHEIN-WUPPER	75	74	67	49	62	64	89	88	95	71	69	76	72	876	476	400	241	119	7
LEMBECK	RECKLINGHAUSEN	64	72	62	46	54	55	65	93	82	70	66	68	65	798	431	367	213	117	4
LENGELSCHEID	ALTENA	480	138	123	87	98	85	106	118	129	99	113	122	123	1341	650	691	309	94	7
LENHAUSEN	MESCHEDE	230	100	84	64	73	72	86	86	99	75	85	89	93	1006	503	503	244	100	7
LETTE	COESFELD	80	71	60	47	51	52	64	90	79	68	65	68	65	780	418	362	206	115	7
LEVERKUSEN	LEVERKUSEN	44	55	52	41	51	58	76	68	81	59	53	60	56	710	395	315	202	125	8
LEVERN	LUEBBECKE	65	53	43	38	47	47	51	82	71	54	54	52	46	638	359	279	180	129	4
LINDLAR	RHEIN. BERG.	220	113	96	65	79	71	89	101	114	88	96	100	104	1116	559	557	261	100	1
LINNICH	JUELICH	80	58	47	40	49	56	65	62	72	58	49	55	50	661	362	299	183	121	7
LIPPRAMSDORF	RECKLINGHAUSEN	54	71	62	45	53	57	66	86	81	66	63	66	64	780	419	361	209	116	4
LIPPSPRINGE, BAD	PADERBORN	140	76	74	52	65	67	81	99	93	69	76	74	74	900	485	415	247	117	1
LIPPSTADT	LIPPSTADT	75	66	57	41	52	56	69	85	81	55	62	62	57	743	408	335	210	122	1
LISTERTALSPERRE	OLPE	290	113	96	67	75	67	84	81	101	75	88	95	101	1043	496	547	232	91	1
LOBBERICH (GASWERK)	KEMPEN-KREFELD	49	61	52	42	50	53	62	73	75	62	55	67	58	710	380	330	188	115	6
LOOPE	RHEIN. BERG.	110	109	97	65	80	70	91	98	110	86	91	97	103	1097	546	551	259	99	1
LOSHEIM	SCHLEIDEN	600	96	79	64	73	67	83	81	94	73	82	86	83	961	480	481	231	100	7
LOSSBRUCH	LEMGO	186	67	65	44	58	60	67	86	79	60	67	71	62	786	419	367	213	114	7
LUEBBECKE	LUEBBECKE	51	57	47	42	49	56	57	88	77	58	55	55	50	691	391	300	201	130	1
LUEBBECKE (ML-KANAL)	LUEBBECKE	51	56	47	42	48	55	56	87	76	57	55	54	49	682	386	296	198	130	6
LUEDENSCHEID	LUEDENSCHEID	444	131	125	92	97	85	99	110	124	93	106	115	116	1293	617	676	294	91	1
LUEDINGHAUSEN	LUEDINGHAUSEN	52	69	56	42	49	48	66	83	78	63	58	61	59	732	396	336	197	118	9
LUEGDE	HOEXTER	105	74	67	52	61	61	68	88	88	63	73	73	71	839	441	398	217	111	7
LUENEN	LUENEN	52	63	53	41	50	52	67	83	79	60	56	59	55	718	397	321	202	124	6
LUENEN (KLIMA ST.)	LUENEN	56	64	54	42	50	53	68	84	80	62	57	60	56	730	404	326	205	124	6
MADFELD	BRILON	453	84	76	56	68	68	75	91	93	66	79	76	77	909	472	437	234	108	7
MALZBENDEN	SCHLEIDEN	326	76	62	47	63	62	77	66	80	59	59	68	64	783	403	380	205	106	1
MARIAWALD	SCHLEIDEN	418	69	56	45	61	65	73	65	81	54	54	61	58	742	392	350	203	112	4
MARMAGEN	SCHLEIDEN	540	85	68	55	66	61	76	74	84	62	68	76	71	846	425	421	211	101	7

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NORDRHEIN-WESTFALEN

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
MAUSBACH	AACHEN	250	69	59	45	60	65	78	69	84	64	59	61	59	772	419	353	212	119	7
MECHERNICH	SCHLEIDEN	298	53	46	38	52	63	68	58	74	49	45	49	46	641	357	284	189	126	7
MEDEBACH	BRILON	405	84	75	52	60	56	69	68	77	57	66	73	74	811	393	418	193	94	1
MEIERBERG	LEMGO	250	66	59	46	58	60	73	88	85	61	68	66	61	791	435	356	221	122	3
MEINBERG, BAD	DETMOLD	214	87	80	57	68	62	69	98	90	69	82	85	83	930	470	460	229	102	1
MEINERZHAGEN	ALTENA	412	152	126	89	98	78	102	115	125	101	118	126	133	1363	639	724	295	88	1
MELLERHOEFE	EUSKIRCHEN	100	47	42	33	45	50	60	59	67	47	43	47	44	584	326	258	169	126	3
MENDEN	ISERLOHN	149	75	64	50	62	63	79	81	85	65	69	72	67	832	442	390	223	113	4
MERFELD	COESFELD	55	72	60	45	51	53	65	92	82	69	63	66	64	782	424	358	210	118	7
MESCHEDE	MESCHEDE	311	91	77	60	76	69	88	87	97	77	84	81	80	967	502	465	244	108	3
METTERNICH	EUSKIRCHEN	126	45	41	33	47	57	74	67	78	50	44	46	41	623	370	253	198	146	4
MILSPE	ENNEPE-RUHR	280	108	88	65	78	72	94	105	110	89	96	97	98	1100	566	534	271	106	1
MINDEN	MINDEN	48	50	45	37	51	52	56	82	71	53	54	50	49	650	368	282	190	130	1
MOEDRATH	BERGHEIM	82	53	47	37	51	57	68	67	75	53	48	53	49	658	368	290	192	127	7
MOEHNETALSPERRE	SOEST	232	69	57	45	64	64	77	81	87	66	69	68	60	807	444	363	222	122	8
MOENCHENGLADBACH	MOENCHENGLADBACH	79	66	54	42	51	54	66	75	79	62	58	69	62	738	394	344	195	115	1
MOENCHENGLADBACH (HOH)	MOENCHENGLADBACH	80	64	52	41	49	52	64	73	76	60	56	67	60	714	381	333	189	114	7
MOENCHENGLADBACH-HARDT	MOENCHENGLADBACH	72	64	53	41	50	52	65	73	77	60	56	68	61	720	383	337	190	114	7
MOERS	MOERS	21	58	49	39	46	51	58	71	75	63	53	59	58	680	371	309	180	120	6
MONSCHAU	MONSCHAU	420	129	104	77	90	72	88	101	105	89	96	110	111	1172	551	621	261	89	1
MORSBACH	OBERBERGISCHER	225	119	103	71	83	69	91	99	103	88	94	103	108	1131	544	587	259	93	1
MUEHLEIP	SIEGKREIS	165	77	67	49	70	72	86	89	98	75	75	72	72	902	495	407	247	122	7
MUENSTER	MUENSTER	64	68	58	44	52	51	62	90	79	60	58	62	58	742	400	342	203	117	4
MUENSTER (SCHLEUSE)	MUENSTER	57	68	58	44	52	51	63	91	79	60	59	62	58	745	403	342	205	118	6
MUENSTEREIFEL	EUSKIRCHEN	290	49	45	38	53	67	73	59	77	52	46	50	45	654	374	280	199	134	1
MUETZENICH	MONSCHAU	590	135	108	81	95	75	92	106	111	94	101	116	117	1231	579	652	273	89	7
MUTSCHEID	EUSKIRCHEN	430	54	48	40	57	66	77	64	81	56	49	53	48	693	393	300	207	131	5
NASSENGRUND	DETMOLD	216	74	67	52	62	62	68	88	87	63	73	73	71	840	441	399	218	111	3
NATINGEN	WARBURG	300	63	62	43	52	63	72	90	88	55	60	67	63	778	428	350	225	122	4
NEHEIM-HUESTEN	ARNSBERG	165	85	71	53	70	72	87	89	96	73	78	81	75	930	495	435	248	114	4
NETTEBERGE	LUEDINGHAUSEN	100	66	55	41	50	51	67	81	75	60	58	61	58	723	392	331	199	118	7
NEUBECKUM	BECKUM	105	65	58	42	55	54	62	89	77	62	62	64	58	748	406	342	205	119	3
NEUENHEERSE	WARBURG	290	97	90	63	75	69	75	108	102	77	87	89	89	1021	518	503	252	103	7
NEUENRADE	ALTENA	324	103	85	64	80	76	88	97	102	79	89	98	96	1057	531	526	261	101	1
NEUHAAREN	GEILENKIRCHEN-HEINSBG.	38	56	47	39	47	52	58	63	68	57	50	58	50	645	348	297	173	117	3
NEUHAUS	SOEST	260	84	70	53	76	72	89	96	101	77	81	80	72	951	516	435	257	119	4
NEUKIRCHEN	GREVENBROICH	56	59	55	43	51	58	70	76	80	62	56	65	61	736	402	334	204	120	4
NEUNKIRCHEN	SIEGEN	270	101	93	64	74	65	79	87	92	72	80	87	92	986	475	511	231	93	3
NEUSS	NEUSS	39	60	51	39	49	57	64	67	80	58	52	60	56	693	378	315	188	120	1
NEVIGES	DUESSELDORF-METTMANN	170	107	84	63	75	77	94	106	106	86	89	95	95	1077	558	519	277	108	7
NEYETALSPERRE	RHEIN. BERG.	307	124	105	71	85	73	95	108	115	88	104	107	116	1191	583	608	276	96	4
NIDEGGEN	DUEREN	310	67	56	44	60	66	75	67	84	57	55	58	56	745	404	341	208	118	7
NIEDERALME	BRILON	307	87	72	54	73	67	83	95	89	70	78	77	77	922	482	440	245	110	3
NIEDERDAHLSEN	ISERLOHN	390	97	81	65	80	77	93	99	106	81	87	92	89	1047	543	504	269	108	7
NIEDERMARSBERG	BRILON	265	63	60	46	55	61	63	82	81	56	66	61	61	755	409	346	206	118	4
NIEDERSCHELDEN	SIEGEN	225	110	97	67	76	65	78	91	96	76	82	90	97	1025	488	537	234	91	1
NIEHEIM	HOEXTER	220	80	75	50	61	61	67	91	91	63	71	74	76	860	444	416	219	107	1
NORDKIRCHEN	LUEDINGHAUSEN	63	64	52	39	48	47	66	79	74	59	55	59	56	698	380	318	192	119	1
NOTTULN	MUENSTER	96	77	66	46	54	54	66	90	82	68	65	67	65	800	425	375	210	113	6
NUTTLAR	MESCHEDE	300	104	95	64	80	69	93	95	105	84	89	93	97	1068	535	533	257	100	6
OBERBOLHEIM	DUEREN	103	49	41	34	45	52	61	57	69	49	42	46	43	588	330	258	170	128	4
OBEREMBT	BERGHEIM	79	54	49	41	49	58	68	66	74	59	49	55	52	674	374	300	192	125	7
OBERHAUSEN	OBERHAUSEN	33	70	57	43	54	59	72	75	84	64	60	67	63	768	414	354	206	117	1
OBERJOELLENBECK	BIELEFELD	158	68	63	44	53	50	62	82	78	59	65	65	63	752	396	356	194	111	4
OBERKASSEL	SIEGKREIS	57	52	46	37	52	62	80	71	89	55	49	53	48	694	406	288	213	141	4
OBERKIRCHEN	MESCHEDE	433	106	93	67	82	69	87	96	101	81	92	94	97	1065	526	539	252	98	4
OBERKLUEPPELBERG	RHEIN. BERG.	326	128	109	74	87	77	99	111	122	93	106	111	119	1236	608	628	287	97	7
OBERNDORF	WITTGENSTEIN	425	120	101	72	76	69	82	96	101	84	90	101	109	1101	522	579	247	90	6
OBERNETPHEN	SIEGEN	298	106	91	61	72	64	79	92	94	77	81	87	93	997	487	510	235	95	4
OBERPLEIS	SIEGKREIS	134	69	60	44	64	65	78	81	89	68	68	65	65	816	449	367	224	122	7
OCHTRUP	STEINFURT	60	66	58	44	50	50	63	88	82	67	63	63	62	756	413	343	201	120	4
OECHELHAUSEN	SIEGEN	382	113	95	64	75	68	82	100	102	83	90	95	97	1064	525	539	250	97	7
OERLINGHAUSEN	LEMGO	220	81	77	53	68	67	77	103	92	74	79	84	76	931	492	439	247	112	3
OESTERHOLZ	DETMOLD	179	85	79	56	69	68	76	101	93	72	82	85	79	945	492	453	245	109	7
OEYNHAUSEN, BAD	MINDEN	63	63	54	43	54	55	69	91	78	60	62	62	57	748	415	333	215	125	1
OHL	RHEIN. BERG.	295	133	111	77	88	81	104	114	128	99	109	117	120	1281	635	646	299	98	4
OLFEN	LUEDINGHAUSEN	53	66	57	42	49	53	66	81	75	60	58	60	59	726	393	333	200	118	1
OLPE	OLPE	305	122	103	74	82	67	87	93	108	85	94	99	104	1118	534	584	247	91	1
OSENAU	RHEIN. BERG.	81	75	68	49	67	69	96	88	96	70	74	75	75	902	493	409	253	121	1
OSTBEVERN	WARENDORF	53	62	56	41	50	50	59	91	75	60	58	61	56	719	393	326	200	121	4
OSTENFELDE	WARENDORF	80	62	57	41	52	52	58	91	75	61	59	61	55	724	396	328	201	121	1
OSTERWICK	COESFELD	105	79	70	49	58	57	67	90	81	68	67	71	66	823	430	393	214	109	7
OSTOENNEN	SOEST	100	62	51	41	55	57	72	81	83	61	62	60	54	739	416	323	210	129	4
PADERBORN	PADERBORN	145	64	60	43	53	60	70	92	83	61	66	62	60	774	432	342	222	126	6
PECKELSHEIM	WARBURG	220	61	59	43	51	61	70	85	84	53	61	61	60	749	414	335	216	124	7
PLESSEN	ENNEPE-RUHR	296	114	91	69	80	72	90	100	107	81	93	99	101	1097	543	554	262	98	1
PLETTENBERG	ALTENA	220	111	95	70	84	78	89	95	104	80	94	97	103	1100	540	560	262	96	1
PREUSSISCH STROEHEN	LUEBBECKE	40	57	47	41	52	46	54	89	77	59	63	56	49	690	388	302	189	128	1
PRIOREI	ENNEPE-RUHR	160	111	98	75	85	76	96	99	107	84	91	98	98	1118	553	565	271	98	4
PUETTHOFF	ALTENA	440	124	105	73	83	73	93	89	111	83	96	104	111	1145	545	600	255	91	7
QUERNHEIM	HERFORD	95	59	54	40	49	51	65	83	78	56	59	61	57	712	392	320	199	123	7
RADEVORMWALD	RHEIN-WUPPER	375	136	118	80	87	81	98	108	122	97	108	114	122	1271	614	657	287	93	1
RAERIN	ALTENA	464	113	102	76	85	76	88	95	107	81	93	98	103	1117	540	577	259	94	7
RAESFELD	BORKEN	60	73	63	47	55	56	66	95	83	71	67	69	66	811	438	373	217	117	4
RAHDEN	LUEBBECKE	54	55	45	40	50	45	52	86	75	57	61	54	48	668	376	292	183	129	3
RAMSBECK	MESCHEDE	370	108	99	66	87	72	93	96	105	84	93	95	97	1095	543	552	261	98	7
RATHEIM	ERKELENZ	53	57	49	41	47	51	58	70	71	63	53	63	53	676	366	310	179	118	7
RATINGEN	DUESSELDORF-METTMANN	54	69	58	41	56	67	73	81	88	68	60	70	66	797	437	360	221	121	1
RECKLINGHAUSEN	RECKLINGHAUSEN	101	74	61	46	55	57	77	93	86	66	69	70	67	821	448	373	227	120	1
RECKLINGHAUSEN (KL.ST)	RECKLINGHAUSEN	109	76	62	47	57	58	79	95	89	68	71	72	69	843	460	383	232	120	6
REES	REES	18	65	55	44	44	53	57	80	76	61	59	61	63	718	386	332	190	116	4
REFRATH	RHEIN. BERG.	69	67	63	47	64	63	85	86	95	71	68	71	68	848	468	380	234	123	1
REMBLINGHAUSEN	MESCHEDE	403	104	91	65	80	70	92	93	104	83	90	93	97	1062	532	530	255	100	4
REMSCHEID (ESCHBACHT.)	REMSCHEID	208	140	119	80	90	77	96	101	115	92	109	116	129	1264	590	674	274	88	3
REMSCHEID (GASWERK)	REMSCHEID	310	136	114	77	87	75	93	98	111	89	105	112	125	1222	571	651	266	88	2
REMSCHEID-LENNEP	REMSCHEID	266	147	125	84	94	80	101	105	120	96	114	122	135	1323	616	707	286	87	1
REPELEN	MOERS	25	64	54	42	50	59	64	79	81	66	56	63	62	740	405	335	202	121	6
RHEDE	WIEDENBRUECK	71	63	60	43	54	52	61	89	77	62	60	63	58	742	401	341	202	118	1
RHEINBACH	BONN	178	47	42	36	53	63	73	61	78	51	44	45	42	635	370	265	197	140	1
RHEINBERG	MOERS	27	63	53	41	50	58	63	78	79	65	55	62	61	728	398	330	199	121	1
RHEINE	STEINFURT	40	65	58	46	46	46	59	90	79	65	61	62	62	739	400	339	195	118	1
RHEYDT	RHEYDT	79	65	53	42	50	53	65	74	78	61	57	68	61	727	388	339	192	114	9
RIETBERG	WIEDENBRUECK	72	63	61	42	54	56	65	88	82	64	63	66	60	764	418	346	209	121	1
RINGENBERG	REES	20	63	56	42	49	54	59	79	77	64	58	60	63	724	391	333	192	117	1
RINKERODE	MUENSTER	62	64	52	40	48	47	61	81	74	61	56	57	56	697	380	317	189	120	4
RINSECKE	OLPE	434	108	94	66	78	68	85	98	99	80	85	95	96	1052	515	537	251	96	7
RODT-MUELLENBACH	OBERBERGISCHER	420	132	115	79	87	74	105	113	124	94	108	115	118	1264	618	646	292	96	1
ROEDINGHAUSEN	HERFORD	122	59	53	41	49	53	63	84	80	59	60	64	59	724	399	325	200	123	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NORDRHEIN-WESTFALEN

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
ROEHRENSPRING	ARNSBERG	570	115	98	75	85	86	107	102	118	90	97	104	107	1184	600	584	295	103	7
ROEMERSHAGEN	OLPE	415	129	102	77	82	72	92	101	117	95	104	110	117	1198	581	617	265	94	9
ROENSAHL	ALTENA	315	135	114	78	90	80	103	116	128	97	111	116	124	1292	635	657	299	97	7
ROETGEN	MONSCHAU	423	104	85	68	87	81	102	100	112	91	87	96	93	1106	573	533	283	108	1
ROETGEN (FILTERWERK)	MONSCHAU	362	101	80	65	82	78	93	93	103	83	83	86	87	1034	533	501	264	106	1
ROSMART	ALTENA	400	105	100	74	78	69	80	89	100	75	85	93	94	1042	498	544	238	92	4
ROSSEL	SIEGKREIS	120	102	90	66	81	72	88	95	99	80	89	95	96	1053	523	530	255	99	1
ROTT	MONSCHAU	355	89	71	57	73	69	84	83	93	75	74	78	78	924	478	446	236	107	4
ROXEL	MUENSTER	69	66	58	42	50	50	61	87	77	60	59	61	59	730	394	336	198	117	7
RUETHEN	LIPPSTADT	336	82	69	51	71	70	82	96	92	71	77	75	72	908	488	420	248	116	1
SAERBECK	MUENSTER	45	59	54	42	47	48	56	88	77	60	56	60	57	704	385	319	192	121	7
SALMORTH	KLEVE	16	66	55	44	44	53	57	80	76	61	60	61	63	720	387	333	190	116	7
SALZKOTTEN	BUEREN	98	56	51	37	52	58	69	84	75	57	59	56	50	704	402	302	211	133	1
SALZUFLEN, BAD	LEMGO	98	69	66	46	56	56	66	90	79	60	66	67	64	785	417	368	212	113	1
SCHAPDETTEN	MUENSTER	107	73	65	46	55	54	65	91	81	64	63	66	62	785	418	367	210	114	7
SCHARFENBERG	BRILON	450	89	78	55	73	69	80	92	92	70	79	79	79	935	482	453	241	106	6
SCHERMBECK	REES	39	70	60	44	53	56	60	83	81	67	63	65	63	765	410	355	199	115	4
SCHEVELINGER TALSPERRE	RHEIN. BERG.	312	145	118	82	94	80	105	117	125	97	115	124	128	1330	639	691	302	92	6
SCHEVENHUETTE	AACHEN	185	73	61	47	63	68	81	72	88	67	62	64	61	807	438	369	221	119	1
SCHLEIDEN	SCHLEIDEN	380	81	68	56	64	60	75	71	81	62	69	74	70	831	418	413	206	101	7
SCHLUESSELBURG	MINDEN	32	46	42	34	44	50	57	81	72	48	51	52	45	622	359	263	188	137	1
SCHMERLECKE	LIPPSTADT	106	56	46	36	52	54	72	81	81	60	57	55	50	700	405	295	207	137	7
SCHMIDT	MONSCHAU	455	80	66	53	69	70	83	75	89	62	63	71	68	849	442	407	228	109	4
SCHOENHOLTHAUSEN	MESCHEDE	313	99	84	64	73	74	92	88	102	77	83	90	92	1018	516	502	254	103	7
SCHOEPPINGEN	AHAUS	87	85	65	47	53	50	59	95	79	68	65	71	67	804	416	388	204	107	1
SCHUERFELDE	ALTENA	540	163	134	94	105	83	109	122	134	108	126	134	142	1454	682	772	314	88	4
SCHWAFHEIM	MOERS	30	61	50	40	46	50	60	70	77	62	53	62	59	690	372	318	180	117	4
SCHWAMMENAUEL	SCHLEIDEN	274	70	58	46	61	62	73	66	78	55	55	63	60	747	389	358	201	109	6
SCHWARZENAU	WITTGENSTEIN	370	98	84	58	65	59	72	77	89	70	77	83	88	920	444	476	208	93	1
SCHWELM	ENNEPE-RUHR	210	113	94	70	84	80	98	110	115	93	98	99	101	1155	594	561	288	106	4
SCHWERTE	ISERLOHN	180	77	64	50	65	66	79	85	91	70	72	72	69	860	463	397	230	117	1
SEELSCHEID	SIEGKREIS	214	88	75	57	77	68	94	94	102	84	86	84	85	994	528	466	256	113	1
SENDEN	LUEDINGHAUSEN	58	75	61	46	52	51	66	91	84	68	62	65	64	785	422	363	208	116	1
SENNE	BIELEFELD	125	75	69	49	60	61	72	94	86	67	73	75	71	852	453	399	227	114	5
SERKENRODE	MESCHEDE	350	112	95	71	84	80	101	97	113	88	97	100	104	1142	576	566	278	102	4
SETTERICH	GEILENKIRCHEN-HEINSBG.	115	65	51	43	55	61	68	66	78	62	54	62	56	721	389	332	195	117	7
SIEGBURG	SIEGKREIS	63	60	53	42	60	63	83	80	88	64	59	59	58	769	437	332	226	132	1
SIEGEN (BAUSCHULE)	SIEGEN	267	104	92	62	71	65	79	89	94	75	79	84	95	989	481	508	233	95	3
SIEGEN (STADT)	SIEGEN	260	103	92	62	71	65	79	89	93	75	79	84	93	985	480	505	233	95	1
SOEST	SOEST	110	58	48	38	54	56	74	83	84	61	59	56	51	722	417	305	213	137	1
SOLINGEN (GAS + WASSW.)	SOLINGEN	92	112	99	68	83	76	98	110	118	89	97	103	104	1157	588	569	284	103	1
SOLINGEN (SCHUETZENSTR.)	SOLINGEN	209	104	91	65	81	76	98	104	116	87	93	97	97	1109	574	535	278	107	1
SOLINGEN-HOEHSCHEID	SOLINGEN	138	87	79	57	69	68	86	94	101	76	79	85	83	964	504	460	248	110	4
SOLINGEN-UNTEN Z. HOLZ	SOLINGEN	233	106	94	66	81	76	96	106	115	87	94	99	99	1119	574	545	278	105	7
SONNEBORN	ALTENA	514	115	96	72	83	76	91	93	103	79	91	98	104	1101	533	568	260	94	7
SORPETALSPERRE	ARNSBERG	335	88	76	57	73	68	83	87	93	71	77	81	79	933	479	454	238	106	6
SPIEGELSBERGE	BIELEFELD	250	81	74	51	64	61	70	98	85	73	75	79	75	886	462	424	229	109	3
SPROCKHOEVEL	ENNEPE-RUHR	165	88	73	55	69	67	83	88	92	73	75	79	77	919	478	441	238	108	4
ST.ARNOLD	STEINFURT	50	65	58	45	46	45	59	90	79	65	60	62	62	736	398	338	194	118	6
ST.TOENIS	KEMPEN-KREFELD	40	66	56	43	49	57	66	75	84	64	56	67	64	747	402	345	198	117	6
STADTLOHN	AHAUS	50	69	62	47	52	49	66	89	83	69	66	66	62	780	422	358	204	118	1
STAHLE	HOEXTER	90	68	63	46	62	64	69	87	83	57	66	63	63	791	426	365	220	117	1
STECKENBORN	MONSCHAU	520	92	74	59	77	73	89	85	96	76	75	82	79	957	494	463	247	107	7
STEINFELD	SCHLEIDEN	510	78	65	51	65	63	79	71	83	60	62	72	68	817	418	399	213	105	7
STEINHEIM	HOEXTER	135	74	68	48	58	58	63	85	83	59	67	68	68	799	415	384	206	108	1
STEPHANOPEL	ISERLOHN	295	100	83	67	82	80	96	102	109	83	91	95	91	1079	561	518	278	108	6
STOCKUM	WITTEN	153	72	60	47	63	63	75	80	85	65	68	67	63	808	436	372	218	117	6
STOLBERG	AACHEN	181	71	58	48	62	66	75	73	83	67	62	65	62	792	426	366	214	116	7
STRAELEN	GELDERN	45	62	51	42	48	53	61	74	81	69	57	65	61	724	395	329	188	120	6
STROMBERG	BECKUM	145	66	59	43	56	54	64	88	79	63	62	66	59	759	410	349	206	117	7
SUECHTELN	KEMPEN-KREFELD	39	60	49	39	46	49	61	69	72	57	53	64	57	676	361	315	179	115	4
SUTTROP	LIPPSTADT	360	83	69	52	71	65	80	92	87	67	76	75	74	891	467	424	237	110	7
TECKLENBURG	TECKLENBURG	180	77	69	53	61	53	68	106	88	75	74	77	76	877	464	413	227	112	1
TELGTE	MUENSTER	50	64	56	42	51	50	59	89	75	60	58	60	55	719	391	328	198	119	3
THUELEN	BRILON	428	96	87	61	74	66	82	88	95	73	83	84	88	977	487	490	236	99	7
TRECKINGHAUSEN	ALTENA	340	114	95	71	85	76	97	105	115	85	99	104	106	1152	577	575	278	100	5
UDENBRETH	SCHLEIDEN	650	114	91	75	85	78	98	94	110	86	96	101	97	1125	562	563	270	100	6
UNNA	UNNA	101	61	50	41	52	54	69	86	86	61	58	60	53	731	414	317	209	131	7
UNTERKOTTEN	RHEIN. BERG.	160	117	101	69	82	72	94	102	114	90	96	103	109	1149	568	581	268	98	4
VALDORF	HERFORD	125	62	54	39	54	54	66	91	80	60	68	66	57	751	419	332	211	126	1
VELBERT	DUESSELDORF-METTMANN	178	87	75	54	65	68	82	92	96	77	77	83	80	936	492	444	242	111	1
VELDROM	DETMOLD	350	111	105	71	88	78	96	122	110	91	105	120	106	1203	602	601	296	100	1
VELEN	BORKEN	55	70	62	46	52	53	65	92	82	70	66	67	64	789	428	361	210	119	7
VELLINGHAUSEN	SOEST	70	62	50	40	55	55	71	86	81	63	60	59	55	737	416	321	212	130	4
VELMEDE	MESCHEDE	289	95	87	58	73	63	85	87	95	77	81	85	89	975	488	487	235	100	7
VERSMOLD	HALLE	71	67	64	45	55	52	66	92	82	67	66	66	62	784	425	359	210	118	2
VETTWEISS	DUEREN	148	43	39	36	47	63	70	59	72	47	40	42	39	597	351	246	192	143	7
VIERSEN	VIERSEN	62	61	50	39	47	50	61	70	73	57	53	64	57	682	364	318	181	114	6
VOERDEN	HOEXTER	220	76	70	49	59	63	67	89	95	66	75	75	67	851	455	396	219	115	4
VOLMARSTEIN	ENNEPE-RUHR	265	83	68	52	66	63	77	81	86	65	71	75	76	863	443	420	221	105	4
VORHELM	BECKUM	78	63	56	42	54	53	62	87	76	61	61	63	57	735	400	335	202	119	7
WADERSLOH	BECKUM	98	68	57	42	54	55	68	80	73	62	63	66	58	746	401	345	203	116	1
WAHLERSCHEID	MONSCHAU	628	123	98	74	86	68	84	96	101	85	92	105	106	1118	526	592	248	89	9
WAHN (FLUGHAFEN)	RHEIN. BERG.	68	51	47	37	52	56	83	75	82	58	54	55	51	701	408	293	214	139	1
WALBECK	GELDERN	35	62	52	42	47	55	61	74	79	68	57	66	60	723	394	329	190	120	1
WALDENRATH	GEILENKIRCHEN-HEINSBG.	83	59	47	39	50	55	63	60	71	57	49	57	51	658	355	303	178	117	4
WALSTEDDE	LUEDINGHAUSEN	93	65	53	40	47	46	62	79	74	59	55	58	56	694	375	319	187	118	7
WANKUM	GELDERN	40	63	52	43	50	51	62	75	82	70	58	65	63	734	398	336	188	118	7
WARBURG	WARBURG	200	47	45	35	44	57	64	77	69	47	52	49	46	632	366	266	198	138	1
WARENDORF	WARENDORF	53	63	59	41	52	51	60	90	76	63	61	62	57	735	401	334	201	120	9
WARSTEIN	ARNSBERG	295	94	78	58	78	67	86	96	91	71	82	82	83	966	493	473	249	104	1
WASSENBERG	GEILENKIRCHEN-HEINSBG.	45	57	50	41	48	51	58	71	72	64	54	63	54	683	370	313	180	118	7
WEEZE	GELDERN	21	59	50	40	44	52	56	70	74	63	53	61	58	680	368	312	178	118	6
WEHN	OBERBERGISCHER	240	106	93	66	79	68	86	93	98	81	88	94	98	1050	514	536	247	96	6
WEHNRATH	OBERBERGISCHER	293	128	111	77	92	75	104	106	120	92	102	111	117	1235	599	636	285	94	7
WEIDEN	AACHEN	187	71	58	48	62	67	76	74	85	68	62	68	61	800	432	368	217	117	4
WEISWEILER	DUEREN	125	60	51	41	52	59	70	64	75	59	52	55	51	689	379	310	193	122	6
WELSCHEN ENNEST	OLPE	410	119	104	74	86	74	94	106	108	88	95	104	105	1157	565	592	274	95	7
WENGERN	ENNEPE-RUHR	90	86	69	53	66	67	84	86	93	70	73	77	76	900	473	427	237	111	4
WENNEWICK	AHAUS	29	66	60	45	50	47	64	86	80	66	64	64	60	752	407	345	197	118	4
WERL	SOEST	98	61	49	41	53	56	69	81	81	60	62	59	53	725	409	316	206	129	9
WERMELSKIRCHEN	RHEIN-WUPPER	285	135	119	75	92	81	109	117	129	99	115	119	119	1309	650	659	307	99	1
WERNE A.D.L.	LUEDINGHAUSEN	59	64	53	40	48	49	65	78	73	58	56	59	56	699	379	320	192	118	7
WERTHER	HALLE	134	80	76	52	60	57	72	96	97	70	78	76	75	889	470	419	225	112	1
WESEL	REES	25	62	53	43	50	57	57	79	76	65	59	58	59	718	393	325	193	121	1
WESSEL	LUEDINGHAUSEN	94	61	52	39	50	51	64	86	81	60	59	60	55	718	401	317	201	126	1
WESTERHOLT	RECKLINGHAUSEN	335	131	105	74	87	76	101	110	116	91	105	111	113	1220	599	621	287	96	4

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

NORDRHEIN-WESTFALEN

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
WESTERKAPPELN	TECKLENBURG	70	60	54	41	50	48	56	88	80	60	59	60	60	716	391	325	192	120	1
WESTHEIM	BUEREN	227	68	65	50	60	65	68	89	87	60	72	66	66	816	441	375	222	118	7
WESTLADBERGEN	MUENSTER	49	62	55	43	50	49	61	91	77	62	58	63	59	730	398	332	201	120	1
WETTER	ENNEPE-RUHR	100	85	69	53	66	67	82	85	94	70	73	77	77	898	471	427	234	110	1
WEWELSBURG	BUEREN	215	64	60	45	60	63	73	91	84	64	68	67	58	797	443	354	227	125	1
WIEHL	OBERBERGISCHER	201	118	100	68	86	68	97	96	117	81	93	102	108	1134	552	582	261	95	1
WIELPUETZ	SIEGKREIS	160	73	65	48	66	62	85	86	94	73	72	73	71	868	472	396	233	119	7
WILDENRATH (RAF)	ERKELENZ	96	60	51	41	48	52	62	72	74	62	54	66	57	699	376	323	186	116	6
WILLEBADESSEN	WARBURG	220	83	80	58	67	71	79	98	96	67	80	77	80	936	491	445	248	110	7
WILLERTSHAGEN	ALTENA	470	141	117	86	98	82	106	118	129	101	117	122	128	1345	653	692	306	94	6
WILLICH	KEMPEN-KREFELD	41	59	48	37	44	48	58	66	71	55	50	60	55	651	348	303	172	115	7
WINGESHAUSEN	WITTGENSTEIN	460	105	95	69	78	68	83	91	100	81	94	92	96	1052	517	535	242	97	1
WINTERBERG	BRILON	670	114	104	74	94	77	94	106	114	88	105	103	105	1178	584	594	277	98	4
WINZ	ENNEPE-RUHR	64	73	59	47	57	60	77	83	85	66	65	68	65	805	436	369	220	118	8
WIPPERFUERTH	RHEIN. BERG.	275	123	101	70	80	68	89	99	106	82	97	105	108	1128	541	587	256	92	4
WITTEN	WITTEN	138	78	64	48	61	60	78	80	82	64	67	72	69	823	431	392	218	110	1
WITTERSCHLICK	BONN	144	49	43	35	49	59	73	69	76	54	51	52	46	656	382	274	201	139	1
WUELFRATH-SILBERBERG	DUESSELDORF-METTMANN	180	92	79	56	70	73	86	96	101	81	82	88	84	988	519	469	255	111	4
WUENNENBERG	BUEREN	266	77	63	49	66	66	77	90	89	66	72	72	66	853	460	393	233	117	4
WUNDERTHAUSEN	WITTGENSTEIN	543	130	112	75	85	68	78	92	103	85	94	109	112	1143	520	623	238	83	1
WUPPERTAL (ELBERFELDSTR)	WUPPERTAL	151	110	92	67	79	74	98	106	109	89	90	97	99	1110	566	544	278	104	4
WUPPERTAL (H.TALSPERRE)	WUPPERTAL	275	138	113	80	94	81	103	113	117	99	111	118	120	1287	624	663	297	94	2
WUPPERTAL (KLAERANLAGE)	WUPPERTAL	128	113	93	68	78	71	96	103	109	86	91	99	101	1108	556	552	270	101	1
WUPPERTAL (LICHTENPLATZ)	WUPPERTAL	335	123	103	74	88	83	109	119	122	99	100	109	110	1239	632	607	311	104	2
WUPPERTAL-BARMEN	WUPPERTAL	152	111	93	67	80	75	99	108	110	90	90	99	100	1122	572	550	282	104	4
WUPPERTAL-BEYENBURG	WUPPERTAL	215	122	102	74	88	83	109	119	121	99	100	109	110	1236	631	605	311	104	4
WUPPERTAL-ELBERFELD	WUPPERTAL	128	116	98	71	84	79	103	113	115	94	95	104	105	1177	599	578	295	104	6
WUPPERTAL-HAHNERBERG	WUPPERTAL	336	129	107	76	90	84	108	119	123	99	107	113	114	1269	640	629	311	102	7
WUPPERTAL-RONSDORF	WUPPERTAL	242	140	113	80	92	81	108	118	124	98	113	118	122	1307	642	665	307	97	1
WUPPERTAL-VOHWINKEL	WUPPERTAL	176	104	88	65	77	75	95	105	106	87	87	94	94	1077	555	522	275	106	1
WYLER	KLEVE	11	69	58	46	47	56	60	84	80	64	63	65	67	759	407	352	200	116	7
XANTEN	MOERS	20	63	54	43	49	56	58	77	78	66	57	61	61	723	392	331	191	118	6
ZECHE ALTENDORF	ENNEPE-RUHR	106	80	71	50	63	68	83	89	94	75	72	75	74	894	481	413	240	116	7
ZECHE CONSOLIDATION	GELSENKIRCHEN	47	70	57	46	53	59	75	81	83	64	59	64	62	773	421	352	215	120	4
ZECHE GRAF SCHWERIN	CASTROP-RAUXEL	125	61	50	41	51	53	69	78	85	58	55	59	54	714	398	316	200	126	7
ZECHE KARL FRIEDRICH	BOCHUM	155	73	60	48	55	64	80	85	87	67	63	67	65	814	446	368	229	121	7
ZECHE MINISTER STEIN	DORTMUND	101	66	55	43	56	57	74	84	91	63	60	63	60	772	429	343	215	125	7
ZECHE SCHAMROCK	HERNE	64	74	60	47	56	60	77	84	85	67	63	67	65	805	436	369	221	118	2
ZINGSHEIM	SCHLEIDEN	530	75	63	50	61	57	73	69	77	57	60	69	65	776	393	383	199	103	7
ZONS	GREVENBROICH	39	64	54	42	54	60	71	78	83	60	56	67	61	750	408	342	209	119	1
ZUELPICH	EUSKIRCHEN	170	43	39	36	47	63	70	59	72	47	39	42	39	596	350	246	192	142	1
ZUESCHEN	BRILON	514	116	99	71	83	65	78	95	94	80	93	102	106	1082	505	577	238	88	1
ZUR STRASSE	ENNEPE-RUHR	410	111	93	71	82	74	89	101	110	82	94	102	101	1110	550	560	264	98	1
ZWEIFALL	MONSCHAU	250	82	68	53	69	70	86	80	93	73	70	74	71	889	472	417	236	113	2

RHEINLAND-PFALZ

ABENTHEUERHUETTE	BIRKENFELD	420	119	92	65	75	65	71	83	88	80	83	104	102	1027	470	557	219	84	1
ADENAU	AHRWEILER	320	61	52	40	58	63	80	67	78	52	52	56	55	714	392	322	210	122	1
AHRWEILER	AHRWEILER	111	51	43	36	53	59	77	64	77	47	45	48	46	646	369	277	200	133	1
ALF	ZELL	180	59	50	40	48	61	72	76	74	53	50	58	60	701	386	315	209	123	4
ALSENBORN	KAISERSLAUTERN	293	60	51	40	55	61	71	67	73	58	55	53	55	699	385	314	199	123	6
ALSENZ	ROCKENHAUSEN	146	45	36	30	44	52	56	59	63	44	41	41	45	556	315	241	167	131	6
ALTENAHR	AHRWEILER	190	53	45	38	55	61	76	65	78	51	46	50	47	665	377	288	202	131	3
ALTENKIRCHEN	ALTENKIRCHEN	220	81	71	53	65	64	81	81	85	67	73	73	75	869	451	418	226	108	1
ALTLAY	ZELL	350	60	51	41	54	60	63	76	80	57	51	58	57	708	387	321	199	121	4
ALZEY	ALZEY	173	37	30	26	37	45	55	49	56	41	35	35	35	481	281	200	149	141	1
ANDERNACH	MAYEN	70	48	42	36	48	56	65	66	71	46	44	49	45	616	348	268	187	130	1
ANNWEILER	BERGZABERN	175	75	63	52	57	64	78	74	75	66	61	65	63	793	418	375	216	111	6
APPENTHAL	NEUSTADT/WST.	215	79	69	57	62	61	76	70	71	68	65	72	70	820	411	409	207	100	7
AREMBERG	AHRWEILER	540	63	52	41	53	53	67	61	71	49	53	57	55	675	354	321	181	110	4
ARZFELD	PRUEM	490	82	64	50	61	66	80	83	91	69	67	79	77	869	456	413	229	110	6
ASBACH	NEUWIED	265	76	66	50	67	69	82	83	92	67	68	70	73	863	461	402	234	115	6
AVELSBACH	TRIER	236	59	49	37	49	56	67	61	72	56	51	54	58	669	363	306	184	119	8
BASSENHEIM	KOBLENZ	170	46	41	33	45	61	73	72	72	49	43	46	42	623	370	253	206	146	1
BAUMHOLDER	BIRKENFELD	460	82	65	48	58	59	69	73	76	65	60	71	75	801	402	399	201	101	1
BENDORF	KOBLENZ	73	48	42	34	44	54	67	68	66	50	48	49	46	616	353	263	189	134	6
BERG	GERMERSHEIM	120	64	53	41	54	61	77	71	73	60	54	55	51	714	396	318	209	125	7
BERGZABERN	BERGZABERN	181	76	62	49	58	66	76	71	74	67	57	64	61	781	411	370	213	111	1
BERNKASTEL-KUES	BERNKASTEL	120	52	44	37	53	58	67	80	79	55	50	52	49	676	389	287	205	136	1
BEULICH	ST.GOAR	315	49	42	33	42	54	64	70	66	44	39	46	44	593	337	256	188	132	9
BEUREN	TRIER	515	78	66	50	64	66	78	90	87	68	62	76	71	856	451	405	234	111	1
BIEDERSHAUSEN	ZWEIBRUECKEN	368	76	63	51	57	60	79	71	83	71	59	68	71	809	423	386	210	110	7
BIENWALDMUEHLE	GERMERSHEIM	135	66	55	43	56	64	81	75	77	62	57	57	53	746	416	330	220	126	7
BINGEN	BINGEN	84	43	36	30	37	53	55	54	60	44	38	42	43	535	304	231	162	132	7
BIRKENFELD	BIRKENFELD	410	97	78	55	63	58	64	72	81	69	71	86	86	880	415	465	194	89	1
BITBURG	BITBURG	340	68	54	41	53	61	71	74	78	59	56	63	65	743	399	344	206	116	9
BLANKENRATH	ZELL	400	63	53	42	58	63	69	76	83	59	55	59	62	742	405	337	208	120	1
BLOEDESHEIM	ALZEY	275	37	28	25	35	46	57	52	60	42	35	36	35	488	292	196	155	149	9
BOPPARD	ST.GOAR	70	48	42	33	46	55	62	60	69	46	45	48	47	601	337	264	177	128	1
BORLER	MAYEN	440	65	57	42	54	56	65	65	72	52	50	59	59	696	360	336	186	107	6
BOROD	OBERWESTERWALD	287	85	75	55	69	69	84	86	89	70	74	76	77	909	472	437	239	108	2
BOTTENBACH	ZWEIBRUECKEN	350	81	67	55	62	67	91	86	87	78	67	77	73	891	476	415	244	115	7
BRAUBACH	LORELEY	71	45	39	33	41	53	60	63	65	45	46	47	45	582	332	250	176	133	2
BRAUSCHIED	SIMMERN	383	66	56	43	53	57	58	65	77	51	53	63	61	703	361	342	180	106	2
BREMM	COCHEM	95	60	50	41	49	62	73	77	75	53	50	59	60	709	390	319	212	122	7
BRUCH	WITTLICH	185	57	49	37	53	61	68	68	81	53	47	55	56	685	378	307	197	123	7
BRUCHWEILER	BERNKASTEL	550	83	70	54	68	62	67	80	86	62	66	77	74	849	423	426	209	99	1
BRUECKEN	KUSEL	245	78	64	47	57	60	68	73	82	66	60	68	70	793	409	384	201	107	7
BUCHHOLZ	ST.GOAR	392	57	49	39	54	65	73	71	81	54	53	57	55	708	397	311	209	128	7
BUECHEL	COCHEM	450	56	49	37	49	59	71	69	76	52	53	59	60	690	380	310	199	123	1
BUEDESHEIM	PRUEM	580	86	68	56	66	70	81	82	96	71	73	86	81	916	473	443	233	107	7
BURGALBEN	PIRMASENS	311	71	59	48	55	59	79	75	76	69	59	67	64	781	417	364	213	115	7
BURGEN	ST.GOAR	82	49	41	33	42	53	64	69	66	44	38	45	44	588	334	254	186	131	6
DAADEN	ALTENKIRCHEN	105	102	92	66	81	68	94	101	105	86	88	96	96	1075	542	533	263	102	7
DALEIDEN	PRUEM	475	80	63	49	60	65	78	82	89	67	66	78	76	853	447	406	225	110	4
DANKERATH	AHRWEILER	460	62	54	40	54	55	68	64	75	51	49	57	56	685	362	323	187	112	4
DANSENBERG	KAISERSLAUTERN	340	70	61	48	62	67	83	73	84	67	62	63	65	805	436	369	223	118	6
DASBURG	PRUEM	360	76	60	47	57	62	75	78	85	64	62	74	72	812	426	386	215	110	6
DEMERATH	DAUN	420	72	60	46	57	64	72	75	92	59	59	72	69	797	421	376	211	112	1
DENSBORN	PRUEM	308	79	60	49	63	66	77	75	87	64	67	77	75	839	436	403	218	108	1
DEUSELBACH	BERNKASTEL	479	75	67	51	68	68	74	83	88	66	61	76	71	848	440	408	225	108	1
DIERFELD	WITTLICH	413	76	64	49	60	64	72	73	88	61	61	72	73	813	419	394	209	106	6

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

RHEINLAND-PFALZ

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
DIEZ	UNTERLAHN	170	54	49	39	45	57	64	65	70	48	50	53	53	647	354	293	186	121	1
DIRMSTEIN	FRANKENTHAL	105	37	30	27	39	54	68	54	64	43	38	36	35	525	321	204	176	157	6
DOERTH	ST.GOAR	470	59	50	39	56	66	75	73	83	54	53	58	57	723	404	319	214	127	4
DOLGESHEIM	MAINZ	200	37	28	25	34	47	59	54	62	43	36	37	36	498	301	197	160	153	7
DONNERSBERG	KIRCHHEIMBOLANDEN	670	61	51	39	56	66	73	71	77	61	56	54	56	721	404	317	210	127	4
DORNDUERKHEIM	WORMS	156	36	27	24	33	45	56	52	60	42	35	36	35	481	290	191	153	152	7
DREIS	DAUN	475	73	65	48	62	65	75	72	80	60	56	67	67	790	408	382	212	107	1
DUCHROTH	ROCKENHAUSEN	240	48	40	32	44	53	62	64	71	49	42	44	47	596	341	255	179	134	1
DUENGENHEIM	COCHEM	465	63	52	40	52	59	73	68	73	50	48	59	59	696	371	325	200	114	6
DUERKHEIM, BAD	NEUSTADT/WST.	130	46	38	33	45	52	69	53	56	50	45	44	41	572	325	247	174	132	1
EBERNACH	COCHEM	85	54	44	37	43	55	65	74	65	48	41	51	52	629	348	281	194	124	1
ECHTERNACHER FAEHRE	BITBURG	159	65	53	41	53	61	69	71	79	59	55	61	63	730	394	336	201	117	4
EICHELSCHEIDERHOF	KUSEL	245	72	59	46	58	62	70	73	84	72	61	65	67	789	422	367	205	115	1
EITELSBACH	TRIER	180	62	52	39	52	62	73	68	79	60	54	59	62	722	396	326	203	121	3
EMS, BAD	UNTERLAHN	77	56	49	42	50	58	73	74	77	55	54	56	53	697	391	306	205	128	1
ENKIRCH	ZELL	130	48	41	35	49	54	62	74	73	51	47	48	46	628	361	267	190	135	7
EPPENBRUNN	PIRMASENS	295	75	64	52	58	63	84	82	79	74	65	75	67	838	447	391	229	114	6
EPPENROD	UNTERLAHN	298	67	61	46	54	64	73	74	79	58	61	63	66	766	409	357	211	115	1
ERBACH/WESTERW.	OBERWESTERWALD	325	96	84	62	74	65	87	93	101	79	82	87	87	997	507	490	245	103	7
ESCH	DAUN	557	76	62	48	59	58	69	69	79	57	60	68	65	770	392	378	196	104	7
FALKENSTEIN	ROCKENHAUSEN	454	55	46	35	51	59	66	66	70	55	51	47	50	651	367	284	191	129	3
FELL	TRIER	166	62	52	38	52	61	73	68	78	60	55	59	62	720	395	325	202	122	7
FINTHEN	MAINZ	190	38	29	28	35	46	60	59	65	44	40	39	41	524	314	210	165	150	7
FISCHBACH B.DAHN	PIRMASENS	220	81	67	55	63	69	86	82	83	76	66	74	69	871	462	409	237	113	7
FLONHEIM	ALZEY	143	40	32	28	40	52	62	57	63	44	39	39	39	535	317	218	171	145	6
FOCKENBERG	KAISERSLAUTERN	390	83	67	47	55	57	65	72	80	59	59	72	72	788	392	396	194	99	4
FORST	COCHEM	310	51	44	33	45	53	66	65	68	44	41	47	46	603	337	266	184	127	7
FRANKENTHAL	FRANKENTHAL	89	35	27	26	37	51	68	55	67	50	40	34	32	522	331	191	174	173	7
FRANKWEILER	LANDAU PFALZ	230	65	54	43	53	61	75	66	69	59	56	59	55	715	386	329	202	117	6
FREI-WEINHEIM	BINGEN	139	43	35	31	39	55	64	61	68	49	43	44	46	578	340	238	180	143	7
FRONHOFEN	BERNKASTEL	430	65	55	44	59	64	68	82	86	61	55	63	62	764	416	348	214	120	1
FUERFELD'	ALZEY	212	47	39	32	45	58	67	67	73	50	43	45	46	612	358	254	192	141	5
GEBHARDSHAIN	ALTENKIRCHEN	380	90	81	58	72	61	85	92	96	76	79	84	83	957	489	468	238	104	1
GEICHLINGEN	BITBURG	330	72	57	45	54	59	71	74	80	61	59	70	69	771	404	367	204	110	7
GEINSHEIM	NEUSTADT/WST.	113	48	40	34	43	51	71	60	64	50	46	44	41	592	342	250	182	137	7
GEMMERICH	LORELEY	335	54	48	39	48	56	68	67	73	52	54	52	52	663	370	293	191	126	4
GERMERSHEIM	GERMERSHEIM	108	52	43	36	45	54	75	64	68	53	49	47	43	629	363	266	193	136	7
GEROLSTEIN	DAUN	378	82	68	52	68	70	83	79	90	67	67	77	76	879	456	423	232	108	4
GOELLHEIM	KIRCHHEIMBOLANDEN	243	49	42	33	42	54	63	55	60	49	44	45	45	581	325	256	172	127	3
GORNHAUSEN	BERNKASTEL	485	77	65	49	67	67	79	88	92	66	62	70	69	851	454	397	234	114	1
GRAACH	BERNKASTEL	124	51	43	37	52	57	66	78	78	54	49	51	48	664	382	282	201	135	4
GROLSHEIM	BINGEN	136	36	32	27	33	47	52	52	59	41	35	38	39	491	286	205	151	140	7
GRUENSTADT	FRANKENTHAL	168	41	35	29	42	56	70	53	60	43	38	38	39	544	320	224	179	143	1
GRUMBACH	BIRKENFELD	270	61	47	35	47	54	61	65	71	48	48	54	56	647	347	300	180	116	4
GUNTERSBLUM	MAINZ	96	39	29	27	36	50	62	57	66	46	38	39	38	527	319	208	169	153	7
HACHENBURG	OBERWESTERWALD	360	86	74	57	67	63	82	85	97	72	76	79	79	917	475	442	230	107	1
HAHN	ZELL	115	63	54	43	57	63	66	80	84	60	54	61	60	745	407	338	209	120	7
HAHN B.WALLMEROD	OBERWESTERWALD	405	90	75	60	68	70	80	88	92	72	76	85	85	941	478	463	238	103	7
HALSDORF	BITBURG	300	68	54	41	53	61	71	74	78	59	55	63	65	742	398	344	206	116	6
HARSCHBACH	NEUWIED	284	83	73	53	69	69	82	86	88	70	72	76	74	895	467	428	237	109	3
HAUPTSTUHL	KAISERSLAUTERN	232	75	62	48	61	65	73	77	87	75	63	68	70	824	440	384	215	115	6
HEIDWEILER	WITTLICH	300	54	46	35	49	57	63	63	75	50	44	51	52	639	352	287	183	123	7
HEIMERSHEIM	AHRWEILER	79	49	44	35	51	57	71	62	69	45	42	47	44	616	346	270	190	128	7
HELDENSTEIN	LANDAU PFALZ	480	86	74	62	67	74	90	81	82	76	72	78	77	919	475	444	245	107	7
HERFINGERHOF	ROCKENHAUSEN	230	52	44	34	46	56	67	59	64	52	48	47	47	616	346	270	182	128	4
HERMERSBERGERHOF	BERGZABERN	547	90	79	65	70	69	87	81	82	78	74	83	81	939	471	468	237	101	6
HERMESKEIL	TRIER	525	110	88	63	76	68	77	88	97	76	84	96	97	1020	490	530	233	92	1
HERRSTEIN	BIRKENFELD	302	68	58	43	53	54	56	67	72	55	51	63	61	701	355	346	177	103	1
HERSCHBACH	UNTERWESTERWALD	285	82	71	52	64	68	79	84	87	69	70	72	72	870	457	413	231	111	4
HERSCHWEILER	KUSEL	275	92	74	52	61	64	71	79	89	66	66	79	79	872	435	437	214	100	5
HILGENROTH	ALTENKIRCHEN	290	92	82	59	73	67	87	90	95	75	82	82	86	970	496	474	244	105	3
HILLESHEIM	DAUN	490	76	64	47	61	63	72	75	84	59	58	68	66	793	411	382	210	108	1
HILLSCHEID	UNTERWESTERWALD	282	62	57	44	54	64	82	84	81	62	64	63	60	777	437	340	230	129	1
HINTERWEIDENTHAL	PIRMASENS	220	82	70	57	62	68	84	81	80	74	66	74	71	869	453	416	233	109	4
HIRSCHFELD	ZELL	479	66	56	45	59	65	69	83	87	62	56	63	63	774	422	352	217	120	7
HOCHDORF	LUDWIGSHAFEN	109	38	32	27	37	53	70	54	59	48	41	36	34	529	325	204	177	159	1
HOCHSCHEID	BERNKASTEL	517	67	57	45	61	61	68	81	84	59	58	65	61	767	411	356	210	115	7
HOCHSPEYER	KAISERSLAUTERN	290	65	58	44	56	56	70	63	70	60	56	61	60	719	375	344	189	109	4
HOECHSTENBACH	OBERWESTERWALD	315	86	76	56	68	66	84	86	94	71	78	78	79	922	479	443	236	108	7
HOEHEISCHWEILER	PIRMASENS	375	80	64	55	62	66	89	82	87	76	63	72	74	870	463	407	237	114	1
HOLSTHUM	BITBURG	215	64	51	39	50	57	67	69	74	56	53	60	62	702	376	326	193	115	7
HOLZAPPEL	UNTERLAHN	293	62	57	44	51	62	70	72	77	54	57	59	61	726	392	334	204	117	7
HOLZHAUSEN A.D.H.	LORELEY	392	58	52	42	52	59	72	70	79	53	56	54	55	702	389	313	201	124	1
HONTHEIM	WITTLICH	390	63	52	43	56	62	71	79	87	58	55	62	60	748	412	336	212	123	4
HORNBACH	ZWEIBRUECKEN	230	79	66	51	56	59	76	67	86	71	60	70	72	813	419	394	202	106	4
HUETSCHENHAUSEN	KAISERSLAUTERN	112	71	58	45	57	61	69	72	82	71	60	64	66	776	415	361	202	115	7
HUETTGESWASEN	BERNKASTEL	660	118	93	66	76	68	74	86	93	82	85	104	103	1048	488	560	228	87	4
HUNDHEIM	SIMMERN	114	67	51	43	55	65	68	71	77	57	54	59	59	726	392	334	204	117	7
HUNDSBACH	KREUZNACH	346	57	46	36	46	52	57	62	67	47	44	52	53	619	329	290	171	113	9
IDAR-OBERSTEIN	BIRKENFELD	264	71	56	44	52	55	56	66	70	53	54	65	63	705	354	351	177	101	1
INSUL	AHRWEILER	240	58	50	38	55	60	77	64	75	50	50	54	53	684	376	308	201	122	4
JAEGERTHAL	NEUSTADT/WST.	198	70	59	48	61	66	88	75	79	66	61	62	62	797	435	362	229	120	7
JAMMELSHOFEN	AHRWEILER	524	72	64	50	72	78	98	85	93	64	61	70	65	872	479	393	261	122	7
JOHANNISKREUZ	BERGZABERN	472	84	76	56	70	65	84	74	79	75	70	81	76	890	447	443	223	101	1
KAISERSESCH	COCHEM	435	73	60	46	60	67	84	78	83	57	55	68	68	799	424	375	229	113	4
KAISERSLAUTERN	KAISERSLAUTERN	255	61	53	42	54	58	72	64	73	58	54	55	57	701	379	322	194	118	1
KANDELN	GERMERSHEIM	120	60	50	38	50	57	72	67	69	56	51	52	48	670	372	298	196	125	6
KAPPELN	BIRKENFELD	113	61	47	36	47	55	61	65	71	49	48	54	57	651	349	302	181	116	7
KAPSWEYER	BERGZABERN	150	64	53	41	54	62	77	72	74	60	54	55	51	717	399	318	211	125	6
KASTELLAUN	SIMMERN	417	60	48	40	54	61	67	73	78	54	49	54	59	697	382	315	201	121	3
KELBERG	MAYEN	482	69	59	46	66	71	91	77	89	59	59	64	63	813	446	367	239	122	4
KEMPENICH	MAYEN	465	69	61	47	68	75	93	80	89	61	58	66	61	828	456	372	248	123	6
KESSELING	AHRWEILER	240	56	48	38	56	61	78	65	78	50	49	52	50	681	381	300	204	127	4
KESTEN	BERNKASTEL	116	49	43	34	49	61	63	69	77	53	48	51	47	644	371	273	193	136	7
KETTENHEIM	ALZEY	198	43	35	29	40	50	57	53	59	45	39	40	40	530	303	227	160	133	6
KINHEIM	WITTLICH	102	52	44	37	52	58	66	79	79	54	50	52	49	672	386	286	203	135	6
KIRCHEN	ALTENKIRCHEN	108	100	90	64	77	65	89	96	100	80	86	89	94	1030	516	514	250	100	4
KIRCHHEIMBOLANDEN	KIRCHHEIMBOLANDEN	248	52	44	33	46	58	62	59	65	51	45	47	48	610	340	270	179	126	1
KIRF	SAARBURG	320	70	59	44	59	70	83	77	90	68	61	67	70	818	449	369	230	122	4
KIRN	KREUZNACH	224	56	50	39	47	52	56	64	68	49	43	52	53	629	332	297	172	112	1
KLOTTEN	COCHEM	100	52	44	35	42	54	63	67	65	46	44	51	52	615	339	276	184	123	7
KLUESSERATH	TRIER	122	60	51	38	55	63	70	70	84	56	49	57	58	711	392	319	203	123	7
KOBERN	KOBLENZ	70	43	38	30	41	53	65	65	66	43	38	41	38	561	330	231	183	143	7
KOBLENZ	KOBLENZ	66	45	41	33	42	53	66	66	65	47	44	46	43	591	341	250	185	136	9
KOENIGSFELD	AHRWEILER	230	49	44	35	50	56	71	61	69	45	43	47	44	614	345	269	188	128	7
KONZ	SAARBURG	160	60	49	37	49	57	68	62	73	57	51	55	59	677	368	309	187	119	6
KRAMENS	WITTLICH	220	55	47	35	50	58	65	65	77	51	45	52	53	653	361	292	188	124	1
KREUZNACH, BAD	KREUZNACH	136	35	33	27	35	50	57	57	66	43	37	40	40	520	310	210	164	148	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

RHEINLAND-PFALZ

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
KUSEL	KUSEL	235	81	65	46	54	56	63	70	78	58	58	70	70	769	383	386	189	99	1
KYLLBURG	BITBURG	300	76	60	47	59	60	70	70	80	60	60	71	70	783	400	383	200	104	7
LANDAU	LANDAU	135	60	50	39	48	56	71	66	67	54	53	53	49	666	367	299	193	123	1
LANDSTUHL	KAISERSLAUTERN	250	65	57	45	57	62	77	68	78	62	57	58	61	747	404	343	207	118	7
LANGENLONSHEIM	KREUZNACH	92	36	32	27	33	47	52	51	58	40	35	38	39	488	283	205	150	138	7
LANGMEIL	ROCKENHAUSEN	250	51	43	34	45	54	65	58	63	50	47	45	46	601	337	264	177	128	2
LANGMUEHLE	PIRMASENS	260	87	74	61	67	72	90	86	85	79	70	78	76	925	482	443	248	109	6
LANGSUR	TRIER	145	59	49	36	49	56	67	61	71	56	50	54	58	666	361	305	184	118	7
LAUBENHEIM	KREUZNACH	135	37	33	28	34	49	54	53	60	42	36	39	41	506	294	212	156	139	7
LAURENBURG	UNTERLAHN	124	58	53	41	48	58	66	67	72	51	53	56	57	680	367	313	191	117	7
LAUTERECKEN	KUSEL	158	61	47	36	47	55	61	65	71	49	48	55	57	652	349	303	181	115	1
LAUTERSHEIM	KIRCHHEIMBOLANDEN	275	47	40	33	44	58	72	56	62	48	44	45	45	594	340	254	186	134	7
LEIMEN	PIRMASENS	470	86	75	61	67	66	83	77	77	74	70	78	77	891	447	444	226	101	7
LEIWEN	TRIER	220	55	48	36	52	62	69	70	76	58	51	53	50	680	386	294	201	131	1
LIESER	BERNKASTEL	114	49	42	35	50	55	64	76	75	52	47	49	47	641	369	272	195	136	7
LIMBURGERHOF	LUDWIGSHAFEN	96	41	33	29	41	54	74	60	65	51	45	38	36	567	349	218	188	160	2
LINGERHAHN	ST.GOAR	482	61	49	40	53	64	69	72	80	54	52	56	57	707	391	316	205	124	4
LINZ	NEUWIED	70	55	49	39	57	63	79	69	77	50	47	53	49	687	385	302	211	127	6
LOESNICH	BERNKASTEL	105	51	43	36	52	57	65	78	77	54	49	51	48	661	380	281	200	135	7
LONGUICH	TRIER	130	58	49	36	49	58	68	64	74	56	52	55	58	677	372	305	190	122	7
LUDWIGSHAFEN A.RH.	LUDWIGSHAFEN	101	42	33	30	43	54	75	65	68	52	47	40	37	586	361	225	194	160	1
LUENEBACH	PRUEM	375	75	60	51	55	59	69	72	86	63	63	77	71	801	412	389	200	106	9
MAINZ	MAINZ	123	41	32	30	36	47	61	64	68	44	41	41	42	547	325	222	172	146	1
MAINZ-WEISENAU	MAINZ	88	42	32	31	37	48	63	66	70	45	42	42	43	561	334	227	177	147	7
MANDERSCHEID	WITTLICH	403	84	70	52	63	63	74	75	85	63	64	75	78	846	424	422	212	100	8
MANNWEILER	ROCKENHAUSEN	160	45	38	30	45	55	60	65	67	47	42	42	45	581	336	245	180	137	4
MARIA-LAACH	MAYEN	350	53	48	38	54	61	76	68	74	50	47	53	49	671	376	295	205	127	4
MARIENBERG	OBERWESTERWALD	547	109	88	70	78	72	83	99	101	81	87	96	96	1060	523	537	254	97	8
MAXIMILIANSAU	GERMERSHEIM	105	65	54	41	54	62	78	73	75	61	55	56	51	725	404	321	213	126	6
MAYEN	MAYEN	270	49	44	34	45	51	65	64	64	45	43	50	46	600	332	268	180	124	1
MEERFELD	WITTLICH	365	85	67	52	66	67	79	78	89	67	67	79	79	875	447	428	224	104	7
MEISBURG	DAUN	480	88	69	54	68	69	81	80	92	69	70	81	81	902	461	441	230	105	4
MEISENHEIM	KREUZNACH	170	44	36	28	41	51	56	63	64	44	40	40	41	548	318	230	170	138	3
METTENHEIM	WORMS	110	37	29	26	37	47	58	54	61	43	37	37	36	502	300	202	159	149	6
MOELSHEIM	WORMS	213	42	36	28	40	52	61	51	57	43	38	38	39	525	302	223	164	135	7
MOERSDORF	COCHEM	340	53	47	35	52	58	67	65	73	49	46	53	51	649	358	291	190	123	1
MOERSFELD	KIRCHHEIMBOLANDEN	288	46	38	31	43	56	62	61	65	48	42	44	45	581	334	247	179	135	9
MOLSBERG	OBERWESTERWALD	350	75	65	50	58	62	72	77	83	62	64	71	70	809	420	389	211	108	4
MONTABAUR	UNTERWESTERWALD	252	71	62	49	56	63	74	75	82	61	64	72	72	801	419	382	212	110	1
MORBACH	BERNKASTEL	445	73	66	50	67	67	72	82	87	65	60	75	70	834	433	401	221	108	2
MUENSTER-SARMSHEIM	KREUZNACH	120	42	36	30	36	50	53	52	58	43	37	41	44	522	293	229	155	128	1
MUENSTERMAIFELD	MAYEN	267	45	38	30	38	49	58	64	61	40	35	42	41	541	307	234	171	131	9
NASSAU	UNTERLAHN	88	58	50	43	52	60	74	75	79	57	57	57	56	718	402	316	209	127	4
NEUENAHR, BAD	AHRWEILER	92	50	45	36	52	58	73	63	71	46	43	48	45	630	354	276	194	128	4
NEUERBURG	BITBURG	330	78	62	48	58	63	76	80	86	66	64	76	74	831	435	396	219	110	7
NEUERKIRCH	SIMMERN	355	59	46	38	49	58	60	63	69	50	48	52	52	644	348	296	181	118	1
NEUHOEHE	ALTENKIRCHEN	386	115	96	69	76	66	86	94	103	86	92	99	105	1087	527	560	246	94	6
NEUNKIRCHEN	OBERWESTERWALD	337	88	74	54	64	62	78	82	96	69	72	78	81	898	459	439	222	105	7
NEUNKIRCHEN A. POTZBG.	KUSEL	330	80	65	46	53	56	62	69	78	57	57	69	69	761	379	382	187	99	6
NEUSTADT/WST.	NEUSTADT/WST.	161	54	45	37	48	50	71	59	59	51	46	48	46	614	336	278	180	121	1
NEUWIED	NEUWIED	60	45	37	32	43	55	66	65	67	48	43	45	42	588	344	244	186	141	1
NEWEL	TRIER	365	67	55	42	54	63	71	73	82	61	56	63	65	752	406	346	207	117	1
NIEDER-WIESEN	ALZEY	142	46	40	31	45	57	61	60	66	49	43	43	44	585	336	249	178	135	4
NIEDERALBEN	BIRKENFELD	195	75	60	43	51	53	60	65	70	56	54	65	67	719	358	361	178	99	7
NIEDERELBERT	UNTERWESTERWALD	250	82	71	56	64	73	84	86	94	70	73	82	83	918	480	438	243	110	8
NIEDEREMMEL	BERNKASTEL	145	50	44	35	50	62	64	70	79	54	49	52	48	657	378	279	196	135	1
NIEDERGONDERSHAUSEN	ST.GOAR	383	53	43	35	48	57	64	64	72	48	46	50	51	631	351	280	185	125	5
NIEDERMENDIG	MAYEN	225	44	39	31	44	50	65	58	65	42	41	44	42	565	321	244	173	132	1
NIEDERSGEGEN	BITBURG	238	67	53	38	51	57	70	74	74	56	54	62	66	722	385	337	201	114	1
NIEDERSTADTFELD	DAUN	410	86	72	53	65	65	77	78	87	65	65	77	80	870	437	433	220	101	1
NIEVERNER HUETTE	LORELEY	77	49	43	36	46	61	71	73	74	51	49	51	47	651	379	272	205	139	4
NITTEL	SAARBURG	141	65	54	41	54	64	76	71	83	63	57	62	65	755	414	341	211	121	4
NUERBURG	AHRWEILER	626	69	60	46	66	71	91	76	88	59	59	64	62	811	444	367	238	121	3
OBER-INGELHEIM	BINGEN	227	40	32	29	37	52	61	57	64	46	39	41	42	540	319	221	170	144	2
OBER-OLM	MAINZ	205	38	30	28	36	49	64	60	68	47	40	40	43	543	328	215	173	153	1
OBERBIEBER	NEUWIED	108	58	50	42	56	70	82	82	85	58	54	58	54	749	431	318	234	136	9
OBEREMMEL	SAARBURG	210	59	50	37	50	61	73	69	79	57	53	59	61	708	392	316	203	124	4
OBERFELL	ST.GOAR	80	41	37	29	39	51	62	63	64	41	36	39	36	538	317	221	176	143	7
OBERGECKLER	BITBURG	470	77	61	47	57	62	75	78	85	65	63	74	73	817	428	389	215	110	7
OBERKAIL	WITTLICH	365	79	63	49	61	62	73	72	82	61	62	73	73	810	412	398	207	104	7
OBERLAHNSTEIN	LORELEY	71	43	37	31	41	58	61	66	67	45	45	47	44	585	342	243	185	141	1
OBEROTTERBACH	BERGZABERN	195	80	65	52	62	72	87	81	83	70	65	68	65	850	458	392	240	117	7
OBERWESEL	ST.GOAR	95	47	38	31	42	54	60	59	69	43	45	45	46	579	330	249	173	133	1
OFFENBACH A.GLAN	BIRKENFELD	172	59	45	34	45	53	59	63	68	47	46	53	54	626	336	290	175	116	6
OFFENHEIM	ALZEY	341	52	42	35	49	60	67	65	71	53	47	48	49	638	363	275	192	132	7
OPPAU	LUDWIGSHAFEN	93	36	29	26	38	50	68	57	65	49	41	35	33	527	330	197	175	168	6
OPPENHEIM	MAINZ	140	39	29	27	36	50	62	59	68	45	40	39	38	532	324	208	171	156	1
ORENHOFEN	TRIER	365	68	54	41	53	61	71	73	78	59	56	63	65	742	398	344	205	116	4
OSBURG	TRIER	455	76	64	48	63	64	76	88	85	67	60	74	69	834	440	394	228	112	7
PANTENBURG	WITTLICH	420	76	63	48	59	63	71	72	87	60	60	71	72	802	413	389	206	106	4
PELLINGEN	SAARBURG	450	66	56	42	55	62	74	77	81	61	55	65	65	759	410	349	213	117	9
PFEDDERSHEIM	WORMS	116	35	26	27	37	51	61	57	61	46	39	34	32	506	315	191	169	165	7
PIRMASENS	PIRMASENS	398	74	63	51	57	62	84	81	79	73	65	74	66	829	444	385	227	115	1
POLCH	MAYEN	210	43	38	29	40	50	63	64	66	40	36	39	36	544	319	225	177	142	1
PRUEM	PRUEM	490	82	65	56	60	63	75	78	93	69	69	83	76	869	447	422	216	106	1
PUDERBACH	NEUWIED	124	79	70	51	66	65	82	80	86	66	71	72	72	860	450	410	227	110	7
QUTSCHEID	BITBURG	340	76	60	47	56	61	74	77	83	63	62	73	71	803	420	383	212	110	7
RADSCHEID	PRUEM	545	89	71	60	65	69	81	85	101	74	74	90	83	942	484	458	235	106	7
RAMSEN	KIRCHHEIMBOLANDEN	200	55	47	37	47	59	75	59	66	55	50	52	50	652	364	288	193	126	1
RAMSTEIN	KAISERSLAUTERN	229	64	54	42	54	58	68	66	75	62	55	57	59	714	384	330	192	116	4
REICHENBACHERHOF	KREUZNACH	458	71	59	47	58	69	77	73	86	57	59	64	66	786	421	365	219	115	4
REINSFELD	TRIER	416	109	87	62	76	67	77	87	96	75	83	95	96	1010	485	525	231	92	6
REMAGEN	AHRWEILER	55	51	41	34	52	59	73	65	78	50	45	48	45	641	370	271	197	137	4
RENGSDORF	NEUWIED	277	72	62	47	63	73	86	88	89	67	64	68	65	844	467	377	247	124	7
RENNEROD	OBERWESTERWALD	447	100	83	61	69	62	77	86	94	72	79	88	89	960	470	490	225	96	2
RHAUNEN	BERNKASTEL	330	69	58	45	55	60	61	69	81	54	55	66	64	737	380	357	190	106	1
RHEINBOELLEN	SIMMERN	395	58	50	41	51	59	67	69	67	46	50	52	52	652	348	304	185	114	1
RHEINBREITBACH	NEUWIED	146	51	41	34	52	59	71	65	82	53	46	49	45	648	376	272	195	138	7
RHEINECK	AHRWEILER	147	50	44	36	52	57	72	62	70	45	42	48	44	622	348	274	191	127	4
RHODT	LANDAU PFALZ	318	67	56	44	55	64	75	64	68	62	57	62	59	733	390	343	203	114	1
RIEDEN	MAYEN	395	51	45	35	48	55	70	67	70	47	46	51	48	633	355	278	192	128	4
RINGHUSCHEID	PRUEM	460	84	66	52	63	68	82	86	93	70	69	82	80	895	468	427	236	110	9
ROCKENHAUSEN	ROCKENHAUSEN	199	51	42	33	48	56	62	64	68	50	47	45	48	614	347	267	182	130	4
RODERSHAUSEN	BITBURG	501	75	59	46	56	60	73	77	83	63	61	74	71	798	417	381	210	109	7
ROSSBACH	NEUWIED	122	67	57	45	60	68	84	80	85	63	63	64	62	798	443	355	232	125	4
ROTE KREUZ	NEUWIED	350	69	62	48	66	73	91	84	90	65	63	68	64	843	466	377	248	124	6
RUEBENACH	KOBLENZ	154	43	37	31	42	55	66	66	66	47	41	44	40	578	341	237	187	144	7

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

RHEINLAND-PFALZ

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
RUELZHEIM	GERMERSHEIM	110	60	50	38	50	57	72	67	69	56	51	52	47	669	372	297	196	125	6
RUPPERTSECKEN	ROCKENHAUSEN	468	54	44	35	51	60	66	68	72	53	50	47	51	651	369	282	194	131	9
SAARBURG	SAARBURG	215	66	56	41	55	65	77	72	84	63	57	63	66	765	418	347	214	120	7
SALZBURG	OBERWESTERWALD	612	101	85	66	75	68	83	94	98	77	84	90	90	1011	504	507	245	99	7
SARGENROTH	SIMMERN	426	64	53	43	55	64	70	67	74	53	54	57	57	711	382	329	201	116	6
SCHALLODENBACH	KAISERSLAUTERN	310	67	53	41	51	53	63	68	71	52	51	60	61	691	358	333	184	108	6
SCHANKWEILER	BITBURG	250	65	52	39	51	58	68	71	75	57	54	61	63	714	383	331	197	116	4
SCHELBORN	AHRWEILER	502	71	64	49	71	78	97	83	92	63	60	69	64	861	473	388	258	122	7
SCHILLINGEN	TRIER	480	100	80	58	70	62	71	80	88	69	76	87	88	929	446	483	213	92	2
SCHLOSSBOECKELHEIM	KREUZNACH	170	46	38	31	43	48	59	62	65	47	39	42	45	565	320	245	169	131	9
SCHMALFELDERHOF	ROCKENHAUSEN	315	41	36	29	43	55	59	61	64	47	41	39	41	556	327	229	175	143	1
SCHNEIFELFORSTHAUS	PRUEM	657	104	82	67	76	75	90	92	108	81	84	98	90	1047	530	517	257	103	9
SCHOENBORN	UNTERLAHN	330	54	49	39	47	56	67	67	72	50	53	53	53	660	365	295	190	124	4
SCHULD	AHRWEILER	129	61	50	39	52	52	65	59	69	48	51	55	53	654	344	310	176	111	7
SCHWARZSOHL	KAISERSLAUTERN	463	86	75	61	67	66	83	77	77	74	70	78	77	891	447	444	226	101	7
SEESBACH	KREUZNACH	394	50	42	34	45	56	65	67	79	50	44	50	49	631	361	270	188	134	1
SEFFERN	BITBURG	332	73	58	47	56	59	69	70	82	60	62	73	68	777	402	375	198	107	7
SEIFEN	ALTENKIRCHEN	205	76	67	50	65	64	83	75	86	64	71	70	72	843	443	400	222	111	1
SELTERS	UNTERWESTERWALD	250	80	68	51	62	67	78	83	88	68	69	68	71	853	453	400	228	113	1
SEMBACH	ROCKENHAUSEN	290	58	50	39	50	59	73	60	69	56	52	53	53	672	369	303	192	122	7
SERRIG	SAARBURG	255	62	52	39	52	61	72	67	78	59	54	59	62	717	391	326	200	120	8
SINGHOFEN	UNTERLAHN	300	55	48	40	48	57	68	69	73	54	56	55	53	676	377	299	194	126	1
SOHREN	ZELL	420	68	57	44	54	59	60	68	80	53	54	65	63	725	374	351	187	107	6
SOMMERAU	TRIER	197	65	55	41	54	61	72	75	79	60	54	64	63	743	401	342	208	117	3
SPABRUECKEN	KREUZNACH	390	59	47	37	46	57	61	62	73	49	48	53	57	649	350	299	180	117	4
SPANGDAHLEM	WITTLICH	327	64	51	38	49	57	67	69	73	56	52	59	61	696	374	322	193	116	6
SPEYER	SPEYER	95	44	36	32	43	52	80	61	69	52	46	43	38	596	360	236	193	153	1
ST. GOARSHAUSEN	LORELEY	80	45	39	32	40	48	57	57	64	43	45	44	43	557	314	243	162	129	4
STAUDERNHEIM	KREUZNACH	141	50	41	33	47	50	62	67	67	50	40	45	47	599	336	263	179	128	1
STEEG	ST.GOAR	110	53	44	36	46	56	64	59	69	44	48	49	49	617	340	277	179	123	4
STEFFELN	PRUEM	493	89	74	58	69	72	83	88	100	73	72	86	80	944	488	456	243	107	3
STEIN-NEUKIRCH	OBERWESTERWALD	638	97	87	64	73	67	86	94	101	77	86	88	90	1010	511	499	247	102	1
STEINEROTH	ALTENKIRCHEN	390	88	80	57	70	60	82	88	92	72	78	80	83	930	472	458	230	103	7
STETTEN	KIRCHHEIMBOLANDEN	250	46	38	31	43	53	61	57	63	48	42	43	43	568	324	244	171	133	3
STIPSHAUSEN	BERNKASTEL	470	75	63	49	61	60	64	74	82	57	60	71	68	784	397	387	198	103	7
STROMBERG	KREUZNACH	270	58	46	36	45	56	59	61	71	48	46	52	56	634	341	293	176	116	1
TAUBENSUHL	LANDAU	513	91	78	59	67	69	88	83	80	76	73	80	81	925	469	456	240	103	1
TEMMELS	SAARBURG	155	65	55	41	54	64	76	71	83	63	57	62	65	756	414	342	211	121	6
THIERGARTEN	SIMMERN	560	75	62	50	62	74	82	77	89	61	62	68	70	832	445	387	233	115	7
TRABEN-TRARBACH	ZELL	140	53	45	38	54	59	68	81	81	56	51	53	50	689	396	293	208	135	4
TREIS	COCHEM	94	50	44	34	49	55	63	62	69	47	44	50	48	615	340	275	180	124	4
TRIER (STADT)	TRIER	144	64	53	40	53	61	73	67	78	61	55	59	63	727	395	332	201	119	1
TRIER-BERG	TRIER	265	60	51	37	51	62	74	70	80	58	54	60	62	719	398	321	206	124	6
UERZIG	WITTLICH	115	49	41	35	50	55	63	75	74	52	47	49	47	637	366	271	193	135	4
UTZERATH	DAUN	429	76	64	49	62	66	76	75	89	62	59	72	71	821	427	394	217	108	7
VELDENZ	BERNKASTEL	200	48	42	34	48	60	62	68	76	52	48	50	46	634	366	268	190	137	7
VIRNEBURG	MAYEN	402	59	52	41	58	64	80	69	76	52	50	57	53	711	391	320	213	122	7
WALDESCH	KOBLENZ	295	50	44	35	47	63	67	69	75	50	50	52	50	652	374	278	199	135	4
WALDFELDERHOF	UNTERWESTERWALD	308	74	63	49	62	70	83	85	88	67	66	68	66	841	459	382	238	120	4
WALDRACH	TRIER	180	64	53	39	53	63	74	70	80	61	56	61	64	738	404	334	207	121	7
WASSENACH	MAYEN	278	50	47	37	52	58	72	63	66	46	42	50	45	628	347	281	193	123	1
WAWERN	PRUEM	445	77	60	50	59	62	72	73	85	63	65	76	71	813	420	393	207	107	2
WEISENHEIM A.SAND	NEUSTADT/WST.	105	38	32	27	38	53	68	51	58	44	39	36	35	519	313	206	172	152	6
WEISSENSEIFEN	PRUEM	530	86	65	53	68	72	84	81	94	69	73	84	81	910	473	437	237	108	8
WEITEFELD	ALTENKIRCHEN	460	104	93	66	81	65	93	99	103	85	87	95	97	1068	532	536	257	99	1
WELSCHBILLIG	TRIER	308	68	56	43	55	64	72	74	84	62	57	64	66	765	413	352	210	117	4
WELSCHNEUDORF	UNTERWESTERWALD	410	66	59	48	59	68	87	88	88	66	66	66	63	824	463	361	243	128	4
WESTERBURG	OBERWESTERWALD	340	97	79	62	70	64	74	88	90	72	78	86	86	946	466	480	226	97	1
WESTUM	AHRWEILER	105	48	42	34	50	55	70	60	67	44	41	46	42	599	337	262	185	129	4
WEYERBUSCH	ALTENKIRCHEN	296	88	79	57	74	72	88	91	97	77	82	82	84	971	507	464	251	109	4
WILSECKER	BITBURG	335	73	58	45	56	58	67	67	77	56	58	67	67	749	383	366	192	105	4
WILTINGEN	SAARBURG	144	59	51	37	51	61	73	69	80	58	54	59	61	713	395	318	203	124	7
WINCHERINGEN	SAARBURG	236	66	55	42	55	65	78	73	85	64	58	63	66	770	423	347	216	122	7
WINNINGEN	KOBLENZ	72	41	36	30	39	54	62	63	64	43	41	43	39	555	327	228	179	143	7
WINTERSPELT	PRUEM	500	79	63	54	58	61	72	76	90	66	67	81	74	841	432	409	209	106	6
WIRGES	UNTERWESTERWALD	284	74	63	49	58	64	74	78	83	63	65	69	70	810	427	383	216	111	7
WISSEN	ALTENKIRCHEN	241	91	83	58	71	61	84	88	93	73	81	80	87	950	480	470	233	102	1
WITTLICH	WITTLICH	177	55	47	36	50	59	64	67	77	53	48	53	53	662	368	294	190	125	4
WOELLSTEIN	ALZEY	138	37	31	26	37	51	60	57	61	42	36	38	37	513	307	206	168	149	1
WOERRSTADT	ALZEY	200	41	31	27	36	51	63	56	65	48	37	40	39	534	320	214	170	150	1
WOLFSHEIM	ALZEY	222	41	30	26	35	51	62	55	64	47	36	40	38	525	315	210	168	150	6
WOLFSTEIN	KUSEL	200	69	54	42	53	55	66	70	74	54	53	62	63	715	372	343	191	108	1
WORMS	WORMS	91	37	28	29	39	54	65	61	65	49	41	36	34	538	335	203	180	165	1
ZELL A.D.MOSEL	ZELL	105	59	48	40	50	60	67	76	74	53	48	55	57	687	378	309	203	122	7
ZESELBERG	PIRMASENS	428	73	60	51	56	61	82	77	78	71	61	69	66	805	430	375	220	115	3
ZORNHEIM	MAINZ	226	39	29	27	35	49	61	56	65	45	37	38	37	518	313	205	166	153	7
ZWEIBRUECKEN	ZWEIBRUECKEN	230	85	71	55	60	63	81	72	93	77	65	75	78	875	451	424	216	106	1

SAARLAND

ASSWEILER	ST. INGBERT	335	86	71	56	61	63	82	72	94	78	65	76	79	883	454	429	217	106	7
BERUS	SAARLOUIS	363	83	68	51	61	63	80	75	88	73	63	73	75	853	442	411	218	108	6
BESCH	MERZIG-WADERN	155	67	56	42	56	66	78	73	85	64	58	63	67	775	424	351	217	121	6
BISCHMISHEIM	SAARBRUECKEN	310	83	68	53	59	62	79	72	89	74	63	73	76	851	439	412	213	107	4
BLIESKASTEL	ST. INGBERT	245	90	74	57	65	68	86	79	96	80	68	79	82	924	477	447	233	107	6
BORG	MERZIG-WADERN	365	70	59	44	59	70	83	77	90	68	62	67	71	820	450	370	230	122	6
BRENSCHELBACH	HOMBURG	250	89	74	57	64	67	85	78	96	80	68	79	82	919	474	445	230	107	6
DUEPPENWEILER	MERZIG-WADERN	240	89	68	48	61	57	63	75	77	67	63	73	82	823	402	421	195	95	2
ENSHEIM	ST. INGBERT	323	78	65	48	56	59	72	69	80	68	60	69	72	796	408	388	200	105	8
FREISEN	ST. WENDEL	465	95	77	54	67	63	78	88	93	77	73	84	87	936	472	464	229	102	9
FUERTH	OTTWEILER	285	85	70	51	61	58	73	79	85	70	65	76	76	849	430	419	210	103	1
GERSHEIM	ST. INGBERT	240	80	66	51	57	60	76	70	85	71	61	71	73	821	423	398	206	106	6
GERSWEILER	SAARBRUECKEN	253	74	61	46	54	57	72	67	79	66	57	65	67	765	398	367	196	108	6
GRUBE HEINITZ	OTTWEILER	290	93	79	56	68	71	81	81	95	79	73	84	87	947	480	467	233	103	7
HEUSWEILER	SAARBRUECKEN	230	80	66	49	58	58	73	74	82	68	61	70	72	811	416	395	205	105	4
HOECHEN	HOMBURG	460	77	63	49	62	67	75	78	89	77	65	69	72	843	451	392	220	115	8
HOECHSTEN	OTTWEILER	420	87	70	49	61	57	71	80	85	70	67	77	79	853	430	423	208	102	6
HOMBURG	HOMBURG	241	76	63	48	62	66	74	78	89	76	64	68	71	835	447	388	218	115	6
HUETTERSDORF	SAARLOUIS	223	93	70	50	63	59	65	77	81	70	66	76	86	856	418	438	201	95	8
ILLINGEN	OTTWEILER	287	91	75	55	66	62	78	84	91	75	70	82	82	911	460	451	224	102	6
KERPRICHHEMMERSDF.	SAARLOUIS	191	84	64	45	58	54	59	71	73	64	60	70	78	780	381	399	184	95	4
KLEINBLITTERSDORF	SAARBRUECKEN	195	85	70	55	62	64	82	75	92	77	65	76	78	881	455	426	221	107	9
LAUTERBACH	SAARBRUECKEN	220	77	64	48	57	59	75	70	82	69	59	68	70	798	414	384	204	108	4

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

S A A R L A N D

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
LEBACH	SAARLOUIS	225	85	69	48	60	56	69	79	83	69	65	75	78	836	421	415	204	101	4
LIMBACH	SAARLOUIS	265	91	71	50	62	59	70	82	86	72	69	80	84	876	438	438	211	100	1
LOSHEIM	MERZIG-WADERN	310	97	71	53	64	64	71	83	88	72	73	81	89	906	451	455	218	99	1
LUDWEILER	SAARBRUECKEN	200	77	64	48	57	59	75	70	82	69	59	68	70	798	414	384	204	108	1
MARPINGEN	ST. WENDEL	280	90	73	51	64	59	74	83	88	73	69	80	82	886	446	440	216	101	4
MERZIG	MERZIG-WADERN	190	86	65	46	59	55	60	72	75	65	61	71	79	794	388	406	187	96	1
NENNIG	MERZIG-WADERN	153	67	56	42	56	66	79	73	85	65	58	64	67	778	426	352	218	121	7
NEUNKIRCHEN	OTTWEILER	268	89	75	54	65	65	77	81	90	74	70	80	82	902	457	445	223	103	6
NIEDALTDORF	SAARLOUIS	210	80	62	44	54	51	59	70	73	62	59	68	74	756	374	382	180	98	6
NOHFELDEN	ST. WENDEL	350	90	74	54	65	61	78	84	90	74	69	81	81	901	456	445	223	102	4
OBERKIRCHEN	ST. WENDEL	345	85	68	51	61	58	73	79	85	69	65	76	76	846	429	417	210	103	7
OBERTHAL	ST. WENDEL	308	85	69	48	60	57	69	78	83	68	65	75	78	835	420	415	204	101	4
ORSCHOLZ	MERZIG-WADERN	422	75	63	47	63	74	88	82	96	72	66	72	75	873	478	395	244	121	6
OSTERHOF	ST. WENDEL	338	92	75	55	66	62	79	85	92	75	71	82	83	917	464	453	226	102	8
OTTWEILER	OTTWEILER	280	88	71	50	62	58	72	81	86	71	67	78	80	864	435	429	211	101	7
OTZENHAUSEN	ST. WENDEL	433	104	83	60	72	65	73	83	92	72	79	91	92	966	464	502	221	92	9
QUIERSCHIED	SAARBRUECKEN	290	96	82	58	71	74	84	84	98	82	76	88	90	983	498	485	242	103	9
RIEGELSBERG	SAARBRUECKEN	275	82	69	50	59	62	75	73	85	71	63	73	75	837	429	408	210	105	7
SAARBRUECKEN (SCHLEUSE)	SAARBRUECKEN	188	75	63	46	55	57	69	67	77	65	58	67	69	768	393	375	193	105	6
SAARBRUECKEN-BURBACH	SAARBRUECKEN	205	78	65	48	56	59	71	69	80	68	60	69	71	794	407	387	199	105	4
SAARBRUECKEN-ST.ARNUAL	SAARBRUECKEN	191	77	64	47	55	58	70	68	79	66	59	68	70	781	400	381	196	105	3
SAARLOUIS	SAARLOUIS	184	75	62	47	55	58	73	68	80	67	58	66	69	778	404	374	199	108	9
SCHAUMBERG	ST. WENDEL	569	97	78	55	68	64	79	89	94	78	74	85	88	949	478	471	232	101	6
SCHAUMBERGERHOF	ST. WENDEL	515	95	77	54	67	62	77	88	92	77	73	84	87	933	469	464	227	101	4
SPIESERMUEHLE	OTTWEILER	240	94	81	57	69	72	82	83	96	80	74	85	88	961	487	474	237	103	7
ST. WENDEL	ST. WENDEL	292	86	69	49	60	56	70	79	83	69	66	76	78	841	423	418	205	101	3
SULZBACH	SAARBRUECKEN	315	89	77	54	66	68	78	79	91	76	70	81	84	913	462	451	225	102	6
THOLEY	ST. WENDEL	569	93	75	53	65	61	75	85	90	75	71	82	85	910	457	453	221	101	7
UREXWEILER	ST. WENDEL	340	96	79	58	70	66	83	90	96	79	74	87	87	965	488	477	239	102	6
V.D.HEYDT-GRUBE	SAARBRUECKEN	267	81	67	49	58	61	74	72	83	70	62	71	74	822	422	400	207	106	6
VOELKLINGEN	SAARBRUECKEN	205	76	63	47	55	58	74	69	80	67	58	66	69	782	406	376	201	108	6
WADRILL	MERZIG-WADERN	345	110	83	61	74	70	78	91	97	78	82	93	97	1014	496	518	239	96	9
WELLESWEILER	OTTWEILER	236	91	77	55	66	66	78	83	92	76	71	82	85	922	466	456	227	102	6

H E S S E N

ADORF	WALDECK	348	75	67	48	62	64	69	74	80	56	66	66	65	792	409	383	207	107	1
AHLBERG	HOFGEISMAR	345	57	53	40	52	68	77	87	73	59	65	58	56	745	429	316	232	136	1
AIRLENBACH	ERBACH	360	104	88	67	83	72	101	106	101	89	89	88	87	1075	558	517	279	108	6
ALLENDORF	WETZLAR	193	79	69	50	57	59	73	78	84	69	68	73	73	832	431	401	210	107	3
ALRAFT	WALDECK	293	50	46	32	47	55	68	70	68	49	50	51	48	634	360	274	193	131	1
ALSFELD	ALSFELD	255	49	44	33	46	57	75	73	77	54	54	50	48	660	390	270	205	144	1
ALTEN BUSECK	GIESSEN	215	53	45	32	42	52	70	68	69	51	48	48	48	626	358	268	190	134	6
ALTENGRONAU	SCHLUECHTERN	220	74	63	45	52	55	74	75	74	55	58	67	65	757	391	366	204	107	1
AMOENAU	MARBURG	224	58	53	36	42	54	63	63	70	53	48	54	56	650	351	299	180	117	1
ANGERSBACH	LAUTERBACH	276	54	48	35	47	57	80	73	72	58	54	51	52	681	394	287	210	137	6
ANSPACH	USINGEN	357	68	57	45	56	59	71	68	78	59	63	67	65	756	398	358	198	111	1
ARMSFELD	WALDECK	375	69	62	48	59	60	76	84	81	60	58	66	67	790	419	371	220	113	1
AROLSEN	WALDECK	290	53	49	39	52	60	67	68	70	53	54	53	50	668	372	296	195	126	3
ASBACH	WITZENHAUSEN	260	49	45	33	44	59	71	75	71	47	51	49	47	641	374	267	205	140	7
ASSMANNSHAUSEN	RHEINGAUKREIS	178	49	38	34	43	55	61	59	68	46	45	47	48	593	334	259	175	129	4
BABENHAUSEN	DIEBURG	122	55	43	34	47	53	73	66	74	54	49	51	51	650	369	281	192	131	3
BATTENBERG	FRANKENBERG	370	72	67	49	54	56	67	75	79	57	61	69	68	774	395	379	198	104	7
BEERFELDEN	ERBACH	442	107	88	65	79	71	97	108	100	87	87	89	87	1065	550	515	276	107	1
BENSHEIM	BERGSTRASSE	116	61	47	40	58	62	84	85	91	66	64	55	53	766	452	314	231	144	1
BERGHOFEN	FRANKENBERG	326	57	53	40	46	51	63	70	70	50	49	58	56	663	353	310	184	114	4
BERNDORF	WALDECK	285	61	53	40	53	55	66	74	68	51	54	57	53	685	368	317	195	116	7
BERNEBURG	ROTENBURG	270	52	48	33	46	56	72	74	68	49	54	51	50	653	373	280	202	133	7
BIBLIS	BERGSTRASSE	90	41	31	30	41	54	69	69	75	52	45	40	39	586	364	222	192	164	3
BICKEN	DILLKREIS	354	74	68	46	51	52	71	72	78	58	60	65	65	760	391	369	195	106	6
BIEBERGRUND	GELNHAUSEN	319	91	77	56	70	72	98	100	98	73	82	86	84	987	523	464	270	113	1
BIEDENKOPF	BIEDENKOPF	273	82	72	52	57	52	65	72	82	65	63	69	71	802	399	403	189	99	1
BILSTEIN	FRITZLAR-HOMBERG	273	46	43	32	43	62	72	73	70	55	52	51	46	645	384	261	207	147	8
BINDSACHSEN	BUEDINGEN	305	64	55	45	56	62	86	86	86	65	68	69	68	810	453	357	234	127	3
BISCHOFFERODE	MELSUNGEN	303	60	54	40	53	63	71	80	74	57	62	58	56	728	407	321	214	127	1
BISCHOFSHEIM	HANAU	100	50	43	33	44	53	72	66	72	51	46	50	48	628	360	268	191	134	3
BLANKENBACH	ROTENBURG	330	58	53	37	49	58	75	75	69	53	55	55	53	690	385	305	208	126	1
BOTTENHORN	BIEDENKOPF	494	84	79	54	59	58	72	79	87	66	71	76	79	864	433	431	209	100	7
BRANDOBERNDORF	WETZLAR	246	64	53	42	53	57	70	71	74	56	55	57	58	710	383	327	198	117	1
BRAUERSCHWEND	ALSFELD	330	51	46	35	48	59	78	76	81	57	57	52	51	691	408	283	213	144	3
BRAUNFELS	WETZLAR	241	64	53	38	45	58	62	67	78	54	54	55	57	685	373	312	187	120	1
BREITENAU	MELSUNGEN	156	41	39	29	39	58	66	74	66	48	47	44	42	593	359	234	198	153	1
BREITENBORN	GELNHAUSEN	177	66	55	44	55	63	89	86	87	66	68	68	67	814	459	355	238	129	3
BREITENBRUNN	ERBACH	274	67	57	45	57	60	77	77	76	60	64	59	58	757	414	343	214	121	3
BREITHARDT	UNTERTAUNUSKREIS	287	61	51	42	53	58	72	73	73	53	55	57	57	705	384	321	203	120	1
BUECHELBACH	GELNHAUSEN	310	91	75	55	68	68	91	94	96	69	78	85	87	957	496	461	253	108	6
BUEDINGEN	BUEDINGEN	134	60	49	38	48	56	82	77	78	59	59	59	57	722	411	311	215	132	1
BURG-GEMUENDEN	ALSFELD	235	64	56	39	55	60	84	79	76	62	67	56	66	764	428	336	223	127	1
CAMBERG	LIMBURG	218	50	44	37	49	55	71	74	75	54	53	52	51	665	382	283	200	135	1
COELBE	MARBURG	202	52	46	33	41	49	62	63	67	46	45	48	48	600	332	268	174	124	6
DAGOBERTSHAUSEN	MELSUNGEN	295	47	44	34	45	63	74	82	75	51	57	50	46	668	402	266	219	151	1
DALHERDA	FULDA	670	88	72	54	67	71	87	99	98	75	79	74	78	942	509	433	257	118	6
DAMMBERG	MARBURG	280	57	51	34	44	53	64	69	73	52	48	51	52	648	359	289	186	124	1
DARMSTADT (BISM. TURM)	DARMSTADT	263	58	48	43	56	66	93	96	97	74	67	61	62	821	493	328	255	150	6
DARMSTADT (ING.SCHULE)	DARMSTADT	133	44	37	33	43	51	71	73	74	56	51	46	47	626	376	250	195	150	8
DARMSTADT (ROSENHOEHE)	DARMSTADT	180	49	41	36	47	56	78	81	82	62	57	51	52	692	416	276	215	151	1
DIEBURG	DIEBURG	142	55	44	36	51	58	72	75	75	57	53	51	48	675	390	285	205	137	3
DIETERSHAUSEN	FULDA	420	51	46	35	48	63	83	86	85	67	60	51	47	722	444	278	232	160	1
DIETGES	FULDA	585	89	75	57	76	79	96	101	104	85	91	79	83	1015	556	459	276	121	1
DILLBRECHT	DILLKREIS	352	106	94	68	74	68	81	90	95	75	82	89	97	1019	491	528	239	93	1
DILLENBURG	DILLKREIS	229	78	72	53	57	58	72	73	81	61	64	71	71	811	409	402	203	102	1
DILSCHHAUSEN	MARBURG	255	65	55	38	45	50	60	64	73	53	52	57	57	669	352	317	174	111	1
DIPPERZ	FULDA	345	48	42	34	50	63	86	86	83	66	61	51	47	717	445	272	235	164	5
DORN ASSENHEIM	FRIEDBERG	134	49	40	32	42	46	65	61	69	50	46	49	47	596	337	259	172	130	3
DRIEDORF	DILLKREIS	482	110	88	61	71	64	78	86	98	70	84	96	98	1004	480	524	228	92	1
EBSDORF	MARBURG	205	50	45	32	43	51	69	68	78	53	49	48	49	635	368	267	188	138	1
ECHZELL	BUEDINGEN	131	51	44	34	41	57	75	72	73	55	50	51	46	649	382	267	204	143	3
EDERSEE	WALDECK	237	47	46	34	46	54	66	74	65	47	46	47	46	618	352	266	194	132	1
EHRINGSHAUSEN	ALSFELD	255	67	58	40	57	63	87	82	79	64	70	58	68	793	445	348	232	128	6
EICHELHAIN	LAUTERBACH	512	102	89	59	79	67	92	90	91	83	93	100	94	1039	516	523	249	99	1
EIMELROD	WALDECK	505	81	78	54	72	66	78	78	86	66	75	86	82	902	449	453	222	99	1
EISEMROTH	DILLKREIS	343	77	69	50	55	58	73	76	82	62	65	68	70	805	416	389	207	107	1
EISERNE HAND	UNTERTAUNUSKREIS	420	66	57	47	55	63	76	69	78	57	62	66	65	761	405	356	208	114	3
EITERHAGEN	KASSEL	255	52	51	39	52	66	79	83	78	60	61	54	53	728	427	301	228	142	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

H E S S E N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
ELBERBERG	WOLFHAGEN	320	44	44	33	44	56	70	69	66	48	50	49	47	620	359	261	195	138	1
ELM	SCHLUECHTERN	220	74	61	44	50	59	81	85	90	64	64	66	68	806	443	363	225	122	7
ELTERS	FULDA	435	57	51	41	54	63	86	85	85	65	65	56	53	761	449	312	234	144	1
ELTVILLE	RHEINGAUKREIS	98	46	36	34	38	51	61	60	66	46	44	47	46	575	328	247	172	133	1
EPPE	WALDECK	375	66	62	45	57	56	68	69	75	57	62	65	63	745	387	358	193	108	3
EPPSTEIN	MAIN-TAUNUS-KREIS	185	70	56	46	52	58	78	75	83	63	63	66	66	776	420	356	211	118	1
ERBACH I.ODW.	ERBACH	255	84	69	54	68	66	91	91	88	72	73	71	72	899	481	418	248	115	7
ERBSTADT	HANAU	155	52	41	33	40	53	68	69	76	53	48	48	47	628	367	261	190	141	1
ERDA	WETZLAR	298	69	61	44	54	55	64	70	75	56	57	59	65	729	377	352	189	107	1
ERDMANNRODE	HUENFELD	345	49	42	34	43	53	75	77	75	50	53	46	47	644	383	261	205	147	1
ERFELDEN	GROSS-GERAU	88	42	31	30	40	50	67	73	80	50	46	41	41	591	366	225	190	163	3
ESCH	UNTERTAUNUSKREIS	262	59	49	41	53	59	75	75	78	56	57	58	56	714	398	316	207	126	7
ESCHEBERG	WOLFHAGEN	280	50	50	39	55	64	74	84	75	55	62	52	51	711	414	297	222	139	1
ESCHENAU	OBERLAHNKREIS	153	59	52	39	46	60	74	74	80	56	56	60	57	713	400	313	208	128	1
ESCHWEGE	ESCHWEGE	170	41	37	28	37	53	66	67	63	40	43	41	38	554	332	222	186	150	1
ESCHWEGE (SCHLEUSE)	ESCHWEGE	160	42	38	29	38	55	68	68	65	41	44	42	39	569	341	228	191	150	6
EUDORF	ALSFELD	248	51	46	34	48	59	78	75	80	56	56	52	50	685	404	281	212	144	6
FELSBERG	DARMSTADT	512	79	65	52	68	64	96	96	103	77	76	71	71	918	512	406	256	126	4
FISCHBORN	GELNHAUSEN	343	86	72	51	62	65	89	82	92	77	80	82	79	917	485	432	236	112	1
FLOERSHEIM	MAIN-TAUNUS-KREIS	90	47	36	31	37	48	66	66	72	49	44	47	47	590	345	245	180	141	7
FRANKENAU	FRANKENBERG	435	57	54	41	49	57	72	80	73	57	53	55	56	704	392	312	209	126	1
FRANKENHAIN	ESCHWEGE	300	71	66	45	63	69	79	84	82	58	75	71	71	834	447	387	232	116	6
FRANKFURT/M. - ESCHERSH	FRANKFURT/M.	100	52	42	33	38	50	66	68	75	50	48	48	46	616	357	259	184	138	1
FRANKFURT/M. - FRIEDBGW.	FRANKFURT/M.	146	55	43	36	42	52	70	66	76	54	48	52	52	646	366	280	188	131	7
FRANKFURT/M. - GOLDSTEIN	FRANKFURT/M.	94	53	41	34	40	50	68	63	72	52	46	50	50	619	351	268	181	131	6
FRANKFURT/M. - HOECHST	FRANKFURT/M.	95	54	39	35	40	49	65	63	70	52	48	51	50	616	347	269	177	129	6
FRANKFURT/M. - NIEDERRAD	FRANKFURT/M.	97	53	40	34	40	50	67	62	72	52	46	49	49	614	349	265	179	132	7
FRANKFURT/M. (FELDBSTR.)	FRANKFURT/M.	103	58	45	37	44	55	74	69	79	57	51	54	54	677	385	292	198	132	1
FRANKFURT/M. (FLUGHAFEN)	FRANKFURT/M.	110	57	44	36	43	54	72	68	77	56	50	53	53	663	377	286	194	132	3
FRANKFURT/M. (W. SCHULE)	FRANKFURT/M.	125	50	41	32	38	49	65	67	74	49	47	47	45	604	351	253	181	139	8
FRAUENBORN	ESCHWEGE	291	60	51	38	46	57	73	82	70	55	56	55	52	695	393	302	212	130	1
FREIENHAGEN	WALDECK	410	50	47	37	48	57	63	74	65	48	50	48	48	635	357	278	194	128	3
FREIENSEEN	GIESSEN	275	65	56	40	53	61	80	87	78	64	63	63	63	773	433	340	228	127	3
FREIENSTEINAU	LAUTERBACH	427	97	77	54	67	66	86	90	95	84	86	92	90	984	507	477	242	106	3
FRICKHOFEN	LIMBURG	210	74	60	45	54	57	70	70	86	57	61	66	67	767	401	366	197	110	6
FRIEDBERG	FRIEDBERG	165	47	39	31	40	44	63	58	66	48	44	47	45	572	323	249	165	130	1
FRIEDEWALD	BAD HERSFELD	388	62	53	41	53	65	88	89	82	57	62	61	57	770	443	327	242	135	6
FRIELENDORF	ZIEGENHAIN	237	50	44	34	45	60	69	74	71	50	48	48	45	638	372	266	203	140	1
FRITZLAR	FRITZLAR-HOMBERG	227	44	40	32	38	61	68	65	68	46	43	44	42	591	351	240	194	146	1
FROHNHAUSEN	FRANKENBERG	312	82	72	52	57	52	65	72	82	65	63	69	72	803	399	404	189	99	4
FRONHAUSEN	MARBURG	169	57	51	33	41	48	61	65	68	51	45	50	51	621	338	283	174	119	1
FUERSTENBERG	WALDECK	420	57	53	38	45	54	64	66	74	51	53	56	54	665	362	303	184	119	1
FUERSTENWALD	HOFGEISMAR	290	48	45	33	48	60	69	75	69	54	55	51	51	658	382	276	204	138	5
FULDA	FULDA	293	46	42	31	42	54	69	76	72	57	51	42	44	626	379	247	199	153	8
GASSEN	GELNHAUSEN	203	83	70	51	64	66	89	91	90	67	75	78	77	901	478	423	246	113	7
GEDERN	BUEDINGEN	337	81	65	48	63	65	93	89	93	79	79	82	73	910	498	412	247	121	1
GEISENHEIM	RHEINGAUKREIS	109	43	35	30	37	54	56	54	60	44	39	42	42	536	307	229	164	134	1
GELLERSHAUSEN	WALDECK	283	56	53	40	47	56	70	78	71	56	52	54	55	688	383	305	204	126	3
GELNHAUSEN	GELNHAUSEN	155	67	58	47	59	65	89	89	90	68	72	72	72	848	473	375	243	126	6
GEMUENDEN	USINGEN	258	60	51	42	53	55	70	76	75	57	59	60	54	712	392	320	201	123	1
GEMUENDEN/WOHRA	FRANKENBERG	250	58	53	36	46	51	66	75	79	53	52	55	53	677	376	301	192	125	5
GENSUNGEN	MELSUNGEN	167	45	43	32	45	60	68	72	70	54	51	50	46	636	375	261	200	144	6
GEORGENBORN	UNTERTAUNUSKREIS	352	66	56	47	54	62	75	68	77	56	61	66	64	752	399	353	205	113	7
GERNSHEIM	GROSS-GERAU	90	40	30	29	38	48	65	70	77	48	44	39	40	568	352	216	183	163	1
GEROLDSTEIN	UNTERTAUNUSKREIS	209	52	47	38	45	56	66	71	77	55	57	56	53	673	382	291	193	131	6
GERSFELD	FULDA	504	83	68	51	66	73	86	101	97	77	79	70	75	926	513	413	260	124	1
GIEBRINGHAUSEN	WALDECK	415	84	78	55	68	68	76	78	89	63	72	76	76	883	446	437	222	102	1
GIESELWERDER	HOFGEISMAR	110	70	67	49	65	70	87	97	92	69	75	74	67	882	490	392	254	125	6
GIESSEN (LAHNTAL)	GIESSEN	150	51	44	32	39	54	69	68	66	51	46	49	47	616	354	262	191	135	6
GIESSEN (LIEBIGSH.)	GIESSEN	186	48	42	31	38	51	66	65	63	48	44	46	45	587	337	250	182	135	3
GILSERBERG	ZIEGENHAIN	340	57	51	37	47	55	69	71	73	55	54	57	55	681	377	304	195	124	1
GLADENBACH	BIEDENKOPF	235	71	61	43	52	55	66	71	78	57	57	61	64	736	384	352	192	109	6
GOMBETH	FRITZLAR-HOMBERG	172	47	43	30	38	55	67	63	64	45	41	46	46	585	335	250	185	134	6
GREBENAU	ALSFELD	264	56	48	39	49	59	72	70	71	58	56	53	52	683	386	297	201	130	1
GREBENHAIN	LAUTERBACH	435	105	83	58	73	68	90	90	100	88	97	99	98	1049	533	516	248	103	1
GREBENSTEIN	HOFGEISMAR	190	47	46	37	48	61	69	81	70	53	54	53	49	668	388	280	211	139	1
GREIFENSTEIN	WETZLAR	432	90	77	58	57	59	73	77	82	63	66	74	83	859	420	439	209	96	1
GRIMELSHEIM	HOFGEISMAR	255	42	41	32	40	57	63	74	69	47	51	47	42	605	361	244	194	148	1
GROSS GERAU	GROSS-GERAU	90	44	34	31	38	51	69	70	75	52	45	44	44	597	362	235	190	154	1
GROSS UMSTADT	DIEBURG	168	56	46	37	52	60	74	77	77	58	55	52	50	694	401	293	211	137	1
GROSS-BREITENBACH	BERGSTR.	188	88	72	57	69	63	90	89	92	79	78	77	73	927	491	436	242	113	4
GROSSALMERODE	WITZENHAUSEN	359	67	66	45	63	67	80	88	77	61	76	66	68	824	449	375	235	120	1
GRUENBERG	GIESSEN	275	66	56	40	53	62	80	87	79	65	64	64	64	780	437	343	229	127	2
HADAMAR	LIMBURG	137	63	59	43	52	61	70	71	81	58	55	60	58	731	396	335	202	118	1
HAIGER	DILLKREIS	290	85	73	57	61	59	76	75	82	62	70	74	79	853	424	429	210	99	1
HAINA	FRANKENBERG	321	61	59	43	53	61	76	83	78	57	56	62	59	748	411	337	220	122	7
HALSDORF	MARBURG	216	55	50	35	45	50	69	76	77	52	50	52	52	663	374	289	195	129	6
HAMBACH	UNTERTAUNUSKREIS	380	57	48	40	48	61	75	69	76	50	54	55	55	688	385	303	205	127	1
HANAU	HANAU/M.	105	52	45	34	46	56	75	69	75	54	48	52	50	656	377	279	200	135	6
HATTENHEIM	RHEINGAUKREIS	92	49	41	34	40	50	58	56	66	47	48	48	51	588	325	263	164	124	7
HATTENHEIM-STEINBERG	RHEINGAUKREIS	197	53	44	37	43	54	62	60	72	50	51	52	55	633	349	284	176	123	3
HATZFELD	FRANKENBERG	348	87	75	54	57	57	66	72	78	66	61	78	75	826	400	426	195	94	1
HAUPTSCHWENDA	ZIEGENHAIN	500	64	54	41	58	68	85	90	86	64	66	64	59	799	459	340	243	135	1
HEBSTAHL	ERBACH	278	97	81	60	70	66	90	94	91	77	79	81	79	965	497	468	250	106	3
HELSA	KASSEL	264	64	62	43	58	69	79	89	76	65	68	66	64	803	446	357	237	125	1
HEMELBERG	HOFGEISMAR	300	65	63	47	53	75	84	93	88	65	73	70	66	842	478	364	252	131	1
HEPPENHEIM	BERGSTRASSE	101	59	45	39	56	60	82	83	88	64	62	54	51	743	439	304	225	144	3
HERBORN	DILLKREIS	203	71	66	47	50	50	69	68	74	54	58	62	64	733	373	360	187	104	1
HERBSTEIN	LAUTERBACH	433	90	70	49	63	63	80	81	85	71	76	80	82	890	456	434	224	105	1
HERCHENHAIN	LAUTERBACH	608	118	101	68	83	76	99	105	107	97	108	111	116	1189	592	597	280	99	1
HERGERSHAUSEN	DIEBURG	131	56	44	35	48	54	76	68	76	55	51	53	52	668	380	288	198	132	3
HERINGEN	BAD HERSFELD	215	49	42	33	43	53	72	71	64	46	50	49	46	618	356	262	196	136	5
HERLESHAUSEN	ESCHWEGE	218	49	43	34	45	52	73	78	71	48	53	48	45	639	375	264	203	142	1
HERSFELD, BAD	BAD HERSFELD	202	55	48	36	48	59	79	76	73	55	57	53	52	691	399	292	214	137	7
HERZHAUSEN	FRANKENBERG	245	56	52	39	47	53	70	72	69	54	53	51	52	668	371	297	195	125	1
HESSELBACH	ERBACH	477	97	82	58	74	69	89	91	89	72	78	79	78	956	488	468	249	104	3
HESSISCH LICHTENAU	WITZENHAUSEN	384	64	58	40	56	67	80	89	80	61	70	64	65	794	447	347	236	129	1
HEUBACH	SCHLUECHTERN	385	82	69	46	58	62	86	87	89	70	68	69	75	861	462	399	235	116	7
HEUSENSTAMM	OFFENBACH	125	55	43	35	47	53	74	66	75	55	50	52	51	656	373	283	193	132	3
HILDERS	FULDA	450	72	60	44	56	70	80	87	85	64	72	63	65	818	458	360	237	127	1
HINTERSTEINAU	SCHLUECHTERN	380	90	71	51	60	63	84	88	90	79	77	85	81	919	481	438	235	110	1
HIRSCHHORN/NECKAR	BERGSTRASSE	125	101	87	64	70	70	90	84	96	78	83	88	83	994	501	493	244	102	1
HITZELRODE	ESCHWEGE	360	47	43	32	43	62	76	77	73	46	50	48	44	641	384	257	215	149	7
HOCHHEIM	MAIN-TAUNUS-KREIS	129	43	33	29	35	45	63	60	71	47	40	43	43	552	326	226	168	144	1
HOCHWALDHAUSEN	LAUTERBACH	477	119	99	62	81	68	91	93	92	93	102	108	107	1115	539	576	252	94	1
HOFGEISMAR	HOFGEISMAR	162	47	48	35	50	61	71	80	72	53	57	53	49	676	394	282	212	140	1
HOFHEIM/TS.	MAIN-TAUNUS-KREIS	135	62	43	40	45	55	71	72	78	60	56	61	58	701	392	309	198	127	1
HOHER MEISSNER	ESCHWEGE	707	86	79	54	77	83	95	100	98	69	91	86	86	1004	536	468	278	115	8

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

H E S S E N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
HOHERODSKOPF	BUEDINGEN	766	112	97	72	82	79	107	114	116	101	113	106	103	1202	630	572	300	110	8
HOLZBURG	ZIEGENHAIN	267	49	45	33	47	57	75	73	78	55	55	51	49	667	393	274	205	143	6
HOLZHAUSEN	HOFGEISMAR	277	53	51	36	56	65	76	89	74	62	64	59	56	741	430	311	230	138	8
HOMBERG	FRITZLAR-HOMBERG	252	45	42	30	43	61	73	75	69	50	48	44	40	620	376	244	209	154	1
HOMBERG/OHM	ALSFELD	271	58	49	34	51	59	76	76	74	55	54	53	52	691	394	297	211	133	1
HOMBURG, BAD (FILTERW.)	OBERTAUNUSKREIS	255	78	64	47	59	53	68	75	80	61	67	73	68	793	404	389	196	104	1
HOMBURG, BAD (GASWERK)	OBERTAUNUSKREIS	178	72	54	41	48	49	68	77	75	56	59	62	62	723	384	339	194	113	9
HOOF	KASSEL	330	55	51	39	58	68	75	81	77	60	66	63	58	751	427	324	224	132	1
HORBACH	GELNHAUSEN	180	63	54	41	56	63	80	83	83	58	63	60	62	766	430	336	226	128	1
HOSENFELD	FULDA	376	78	66	48	60	62	84	90	93	77	69	73	78	878	475	403	236	118	6
HUELSA	FRITZLAR-HOMBERG	465	60	51	39	54	64	80	85	81	60	63	60	56	753	433	320	229	135	3
HUENFELD	HUENFELD	280	51	44	35	45	54	75	83	75	54	56	49	47	668	397	271	212	146	1
HUETTENGESAESS	HANAU	161	57	47	36	46	56	78	76	79	58	56	56	54	699	403	296	210	136	3
HUMMETROTH	ERBACH	340	70	59	45	60	62	84	81	89	64	62	61	60	797	442	355	227	125	1
IBA	ROTENBURG	263	52	47	37	46	58	76	77	71	50	56	53	52	675	388	287	211	135	1
IDSTEIN	UNTERTAUNUSKREIS	285	58	46	38	49	55	65	67	74	52	54	56	52	666	367	299	187	123	1
IMMICHENHAIN	ZIEGENHAIN	350	46	42	31	43	53	70	68	73	51	51	47	45	620	366	254	191	144	6
JOHANNISBERG	RHEINGAUKREIS	177	50	42	33	42	59	64	61	73	51	50	49	49	623	358	265	184	135	7
JUGENHEIM/BGSTR.	DARMSTADT	132	56	45	39	55	54	87	82	89	64	61	51	51	734	437	297	223	147	1
KALTEICHE	DILLKREIS	543	113	97	73	79	74	92	96	103	80	88	95	103	1093	533	560	262	95	7
KAMMERFORST	RHEINGAUKREIS	460	54	41	38	45	59	65	61	69	53	48	51	52	636	355	281	185	126	1
KARLSBURG	FRANKENBERG	590	103	92	61	70	64	70	88	97	76	83	91	94	989	478	511	222	94	1
KARLSHAFEN	HOFGEISMAR	135	70	63	48	59	64	76	93	88	65	75	72	64	837	461	376	233	123	1
KASSEL	KASSEL	158	47	42	33	47	60	64	70	66	52	53	49	46	629	365	264	194	138	1
KASSEL (FULDAHAFEN)	KASSEL	139	47	42	33	47	59	63	70	66	52	53	49	46	627	363	264	192	138	4
KASSEL-HARLESHAUSEN	KASSEL	198	49	43	34	49	62	65	72	68	54	54	50	47	647	375	272	199	138	6
KASSEL-NEUE MUEHLE	KASSEL	140	46	41	32	46	58	62	68	64	51	52	48	45	613	355	258	188	138	6
KASSEL-WILHELMSHOEHE	KASSEL	525	55	49	39	55	70	75	82	78	61	62	58	54	738	428	310	227	138	4
KASSELGRUND	GELNHAUSEN	319	84	72	52	69	72	94	100	95	73	85	84	84	964	519	445	266	117	2
KEMPFENBRUNN	GELNHAUSEN	310	89	82	53	67	70	80	89	90	73	83	93	90	959	485	474	239	102	1
KIRCH BEERFURTH	ERBACH	193	85	70	53	65	58	80	85	91	71	74	74	75	881	459	422	223	109	1
KIRCH BROMBACH	ERBACH	310	76	61	47	61	57	79	80	82	63	65	64	66	801	426	375	216	114	1
KIRCH-GOENS	FRIEDBERG	238	45	39	29	38	51	60	63	65	46	41	41	44	562	326	236	174	138	1
KIRCHHAIN	MARBURG	208	47	43	32	41	51	69	70	70	52	46	47	46	614	358	256	190	140	1
KIRCHHEIM	BAD HERSFELD	262	52	45	34	44	55	71	69	67	53	54	49	48	641	369	272	195	136	1
KL.FELDBERG(OBS.)	MAIN-TAUNUS-KREIS	805	85	72	59	70	69	94	91	98	82	78	81	80	959	512	447	254	115	1
KLEINLUEDER	FULDA	270	55	47	33	44	50	67	65	72	54	52	50	51	640	360	280	182	129	1
KOELSCHHAUSEN	WETZLAR	212	71	65	43	50	52	68	72	76	58	58	65	64	742	384	358	192	107	1
KOENIGSTEIN/TS.	OBERTAUNUSKREIS	376	72	58	45	55	55	72	73	86	63	65	68	67	779	414	365	200	113	3
KORBACH	WALDECK	368	60	55	42	53	55	68	70	74	55	58	58	55	703	380	323	193	118	1
KROFDORF	WETZLAR	225	58	49	36	46	55	65	73	75	51	51	55	52	666	370	296	193	125	1
KRONBERG/TS.	OBERTAUNUSKREIS	250	70	56	44	54	54	70	71	83	61	63	67	65	758	402	356	195	113	1
LAHR	LIMBURG	280	75	61	46	56	58	71	71	88	59	62	67	68	782	409	373	200	110	1
LAMERDEN	HOFGEISMAR	138	47	47	36	47	58	70	79	73	51	56	55	49	668	387	281	207	138	1
LANDAU	WALDECK	305	49	45	36	48	55	61	62	64	49	50	48	46	613	341	272	178	125	1
LANGEN	OFFENBACH	136	56	46	37	50	55	81	74	84	60	56	56	55	710	410	300	210	137	1
LANGENSEIFEN	UNTERTAUNUSKREIS	435	69	60	49	57	66	79	72	81	60	64	69	68	794	422	372	217	113	3
LANGENTHAL	HOFGEISMAR	290	67	64	45	56	63	77	89	84	61	68	67	62	803	442	361	229	122	1
LAUFENSELDEN	UNTERTAUNUSKREIS	360	63	57	43	53	59	69	75	72	57	62	63	62	735	394	341	203	116	1
LAUTERBACH	LAUTERBACH	290	57	50	38	49	60	78	74	74	60	57	53	53	703	403	300	212	134	4
LECKRINGHAUSEN	WOLFHAGEN	310	51	50	37	50	58	65	76	67	50	51	50	50	655	367	288	199	127	1
LEIBOLZ	HUENFELD	365	52	44	36	45	55	78	81	78	53	55	49	49	675	400	275	214	145	3
LENGFELD	DIEBURG	205	55	45	36	51	58	72	75	75	57	53	51	48	676	390	286	205	136	7
LICH	GIESSEN	178	51	43	34	39	56	69	71	69	54	48	50	48	632	367	265	196	138	1
LIMBURG/LAHN	LIMBURG	113	52	45	36	43	56	67	63	69	47	49	50	49	626	351	275	186	128	1
LINDENFELS	BERGSTR.	510	103	84	68	81	70	99	104	108	90	93	91	87	1078	564	514	273	110	1
LINGELBACH	ZIEGENHAIN	382	50	44	35	45	56	75	69	72	58	56	50	45	655	386	269	200	143	1
LIPPOLDSBERG	HOFGEISMAR	120	67	66	47	62	64	80	88	86	65	70	71	65	831	453	378	232	120	1
LOEHLBACH	FRANKENBERG	492	69	60	45	57	59	79	88	82	62	61	67	64	793	431	362	226	119	1
LOHRHAUPTEN	GELNHAUSEN	370	102	82	62	74	71	93	100	104	74	84	94	100	1040	526	514	264	102	3
LORCH	RHEINGAUKREIS	87	50	41	32	45	57	64	63	73	46	48	48	49	616	351	265	184	132	6
LOSHAUSEN	ZIEGENHAIN	215	43	41	30	41	50	63	70	65	48	46	47	43	587	342	245	183	140	6
MACHTLOS	ZIEGENHAIN	370	57	50	37	49	61	78	76	73	59	59	54	53	706	406	300	215	135	6
MAPPERSHEIM	UNTERTAUNUSKREIS	490	67	58	48	55	64	77	70	78	58	62	67	65	769	409	360	211	114	8
MARBACH	FULDA	319	50	44	34	45	56	73	73	75	54	55	48	48	655	386	269	202	143	3
MARBURG (PHYS. INST.)	MARBURG	243	55	49	35	43	52	66	67	71	50	48	51	51	638	354	284	185	125	1
MARDORF	MARBURG	213	50	45	34	43	54	72	74	74	55	48	49	48	646	377	269	200	140	3
MARJOSS	SCHLUECHTERN	254	77	65	46	57	65	84	87	88	65	67	69	74	844	456	388	236	118	1
MECKLAR	BAD HERSFELD	200	51	47	38	48	58	76	73	74	56	54	53	51	679	391	288	207	136	6
MEICHES	LAUTERBACH	466	80	62	46	66	67	82	86	84	69	76	70	70	858	464	394	235	118	1
MELSUNGEN	MELSUNGEN	166	45	43	33	45	61	69	73	71	55	52	50	47	644	381	263	203	145	1
MENGERINGHAUSEN	WALDECK	286	62	53	41	53	56	66	75	69	52	55	58	54	694	373	321	197	116	4
MENGERSKIRCHEN	OBERLAHNKREIS	414	102	88	61	70	64	83	92	103	79	81	88	93	1004	502	502	239	100	1
MESSEL	DARMSTADT	177	51	43	35	49	56	79	73	80	61	56	52	49	684	405	279	208	145	1
MICHELSROMBACH	HUENFELD	310	49	44	34	45	55	76	81	74	53	52	47	45	655	391	264	212	148	1
MICHELSTADT	ERBACH	205	82	66	52	66	63	88	88	85	70	69	69	70	868	463	405	239	114	4
MOENCHEHOF	KASSEL	241	46	43	32	47	58	66	72	66	52	53	49	46	630	367	263	196	140	1
MOERLENBACH	BERGSTR.	180	83	69	54	67	61	88	84	85	75	73	72	69	880	466	414	233	113	3
MORNSHAUSEN	BIEDENKOPF	235	62	54	38	46	48	58	62	69	50	50	54	56	647	337	310	168	109	5
MUEHLHAUSEN	WALDECK	300	61	53	41	53	55	66	74	68	52	54	57	54	688	369	319	195	116	1
MUENZENBERG	FRIEDBERG	163	42	36	29	34	48	63	61	62	46	41	43	39	544	321	223	172	144	5
NAUHEIM, BAD	FRIEDBERG	145	52	42	33	39	51	64	62	68	50	42	47	46	596	337	259	177	130	1
NAUROD	MAIN-TAUNUS-KREIS	280	69	57	48	53	59	76	73	84	62	63	67	69	780	417	363	208	115	7
NEESBACH	LIMBURG	185	45	40	33	45	50	65	67	68	49	48	47	47	604	347	257	182	135	6
NENTERSHAUSEN	ROTENBURG	286	57	53	36	49	58	74	75	68	53	55	55	53	686	383	303	207	126	6
NEU-ISENBURG	OFFENBACH	101	53	42	34	46	51	72	64	72	53	48	50	50	635	360	275	187	131	3
NEUENSTEIN	FRITZLAR-HOMBERG	360	58	50	37	53	62	77	82	79	58	61	58	54	729	419	310	221	135	9
NEUHOF	FULDA	279	70	58	38	48	57	76	74	85	64	61	59	63	753	417	336	207	124	1
NEUHOF/TS.	UNTERTAUNUSKREIS	395	63	53	44	52	63	78	72	81	55	59	63	63	746	408	338	213	121	3
NEUKIRCHEN	WALDECK	407	67	59	42	49	57	69	77	80	58	59	63	65	745	400	345	203	116	6
NEUNKIRCHEN	DARMSTADT	508	98	81	64	77	67	94	100	105	84	88	86	85	1029	538	491	261	110	3
NEUSCHLOSS B. LAMPERTH.	BERGSTRASSE	95	47	37	36	47	61	78	70	75	57	50	45	42	645	391	254	209	154	6
NEUSTADT	*MARBURG	250	51	47	34	47	51	72	73	73	53	51	50	49	651	373	278	196	134	1
NEUSTADT	ERBACH	146	64	56	43	57	65	77	77	80	58	67	59	58	761	424	337	219	126	1
NEUWEILNAU	USINGEN	355	63	53	43	53	56	70	71	75	57	60	62	58	721	389	332	197	117	1
NIEDER WERBE	WALDECK	268	42	42	32	44	56	68	70	71	46	48	45	43	607	359	248	194	145	1
NIEDERAULA	BAD HERSFELD	210	46	41	32	41	51	70	69	65	51	49	45	44	604	355	249	190	143	6
NIEDERBRECHEN	LIMBURG	170	46	40	33	38	52	67	66	69	48	48	43	42	592	350	242	185	145	1
NIEDERELLENBACH	ROTENBURG	184	45	41	32	43	55	63	71	69	48	50	47	44	608	356	252	189	141	5
NIEDERKLEEN	WETZLAR	210	50	43	33	43	57	67	71	73	52	46	46	49	630	366	264	195	139	9
NIEDERMOELLRICH	MELSUNGEN	165	40	37	30	40	58	70	66	69	48	46	45	44	593	357	236	194	151	1
NIEDERNHAUSEN	MAIN-TAUNUS-KREIS	275	66	54	46	53	59	74	69	80	57	61	65	68	752	400	352	202	114	1
NIEDERNHAUSEN	DIEBURG	181	76	64	48	62	60	82	82	89	67	67	67	67	831	447	384	224	116	4
NIEDERRODENBACH	HANAU	115	56	44	36	50	57	77	75	84	54	55	55	55	698	402	296	209	136	1
NIEDERSELTERS	LIMBURG	170	53	46	38	48	55	70	71	77	57	54	52	52	673	384	289	196	133	7
NIEDERTHALHAUSEN	ROTENBURG	286	53	49	39	50	60	79	75	77	58	56	55	54	705	405	300	214	135	6
OBER LAIS	BUEDINGEN	254	66	53	40	52	57	83	78	80	64	64	66	61	764	426	338	218	126	3
OBER MOCKSTADT	BUEDINGEN	146	50	42	33	43	52	74	72	74	57	51	50	47	645	380	265	198	143	3

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

H E S S E N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
OBER RAMSTADT	DARMSTADT	239	58	48	40	55	64	84	87	87	66	61	56	56	762	449	313	235	143	3
OBER RODEN	DIEBURG	143	55	43	35	47	53	74	66	75	54	50	52	51	655	372	283	193	131	1
OBER-BREIDENBACH	ALSFELD	385	52	47	35	49	61	80	78	82	58	58	54	51	705	417	288	219	145	5
OBER-GERSPRENZ	ERBACH	196	85	71	56	68	59	82	87	92	74	77	76	75	902	471	431	228	109	7
OBER-GLEEN	ALSFELD	287	51	44	32	46	55	72	71	72	52	51	49	48	643	373	270	198	138	7
OBERAULA	ZIEGENHAIN	320	59	52	40	52	61	80	82	82	60	62	58	54	742	427	315	223	136	1
OBERHILTERSKLINGEN	ERBACH	349	104	88	65	78	69	93	93	100	85	91	88	87	1041	531	510	255	104	1
OBERKALBACH	SCHLUECHTERN	390	80	68	45	57	61	85	85	88	68	67	68	74	846	454	392	231	116	1
OBERMELSUNGEN	MELSUNGEN	186	47	45	34	47	63	72	76	74	57	54	52	49	670	396	274	211	145	6
OBERMOSSAU	ERBACH	381	102	83	66	82	73	102	106	109	87	90	88	88	1076	567	509	281	111	6
OBERNDORF	GELNHAUSEN	332	86	69	53	62	59	79	84	88	62	71	79	84	876	443	433	222	102	7
OBEROSTERN	ERBACH	280	96	80	63	76	66	92	98	103	83	86	85	84	1012	528	484	256	109	6
OEDELSHEIM	HOFGEISMAR	130	64	63	43	57	63	73	87	80	62	70	66	63	791	435	356	223	122	6
OFFENBACH (ZA)	OFFENBACH	112	52	41	35	46	54	80	71	84	54	51	52	51	671	394	277	205	142	1
OKRIFTEL	MAIN-TAUNUS-KREIS	90	53	40	34	43	49	68	65	72	54	51	53	51	633	359	274	182	131	6
ORB, BAD	GELNHAUSEN	174	80	69	49	65	69	89	95	91	69	80	80	80	916	493	423	253	117	3
ORTENBERG	BUEDINGEN	136	56	46	35	44	52	76	71	72	55	55	55	53	670	381	289	199	132	3
OSTERFELD	FRANKENBERG	383	83	76	53	59	55	65	73	82	60	69	75	76	826	404	422	193	96	1
PANROD	UNTERTAUNUSKREIS	307	49	40	35	43	54	66	68	68	49	51	46	48	617	356	261	188	136	1
PFAFFENWIESSBACH	USINGEN	312	54	44	38	45	53	64	57	66	50	46	50	49	616	336	280	174	120	1
PFUNGSTADT	DARMSTADT	103	53	41	37	51	56	83	84	91	62	57	50	50	715	433	282	223	154	6
POPPENHAUSEN	FULDA	460	70	63	45	57	67	94	97	98	73	71	62	66	863	500	363	258	138	3
PRESBERG	RHEINGAUKREIS	406	56	42	40	47	62	67	63	71	55	50	53	55	661	368	293	192	126	7
QUECKBORN	GIESSEN	205	57	49	35	46	54	70	76	69	56	56	56	56	680	381	299	200	127	6
QUOTSHAUSEN	BIEDENKOPF	338	85	81	53	59	54	70	71	82	64	70	76	81	846	411	435	195	94	3
RANSEL	RHEINGAUKREIS	425	53	43	38	45	57	65	65	72	53	52	52	52	647	364	283	187	129	3
RASDORF	HUENFELD	330	56	51	37	47	59	78	83	82	58	65	57	54	727	425	302	220	141	6
RAUENTHAL	RHEINGAUKREIS	260	54	42	40	44	60	72	70	78	54	51	55	54	674	385	289	202	133	7
RAUSCHENBERG	MARBURG	260	56	49	36	47	51	76	80	80	54	51	52	53	685	392	293	207	134	1
REICHELSHEIM/ODW.	ERBACH	225	103	86	68	82	71	99	106	111	89	93	91	90	1089	569	520	276	109	6
REICHENSACHSEN	ESCHWEGE	180	46	42	31	42	60	74	75	71	45	49	46	43	624	374	250	209	150	6
REIMENROD	ALSFELD	333	50	44	36	47	56	72	72	70	56	54	49	46	652	380	272	200	140	1
REINHARDS	FULDA	295	53	47	34	44	51	68	74	72	58	53	49	53	656	376	280	193	134	7
REINHEIM	DIEBURG	182	60	49	39	56	64	80	82	82	62	59	56	54	743	429	314	226	137	6
RENGSHAUSEN	ROTENBURG	300	51	46	36	49	62	71	80	78	54	56	53	50	686	401	285	213	141	1
RHENA	WALDECK	440	72	68	49	63	63	69	76	81	59	67	69	66	802	415	387	208	107	1
RHODEN	WALDECK	282	54	50	39	49	57	65	79	76	52	59	57	52	689	388	301	201	129	2
RIED	FULDA	346	60	54	38	49	58	81	84	84	62	61	53	56	740	430	310	223	139	1
RIMBACH	BERGSTR.	175	89	73	58	69	64	91	90	93	80	79	78	74	938	497	441	245	113	3
RODEBACH	ESCHWEGE	316	63	58	39	56	61	69	73	72	50	66	62	62	731	391	340	203	115	3
RODHEIM V.D.H.	FRIEDBERG	168	51	42	34	44	48	68	63	72	52	48	51	49	622	351	271	179	130	1
ROEHRIGSHOF	BAD HERSFELD	225	54	46	35	43	53	73	74	69	48	52	52	48	547	369	278	200	133	1
ROEHRIGSHOF	SCHLUECHTERN	370	83	69	49	56	66	91	95	101	72	72	74	77	905	497	408	252	122	1
ROSENTHAL	FRANKENBERG	302	58	54	36	46	51	66	75	79	54	52	56	54	681	377	304	192	124	1
ROTENBURG/FULDA	ROTENBURG	193	48	44	36	45	55	72	69	70	53	51	50	49	642	370	272	196	136	5
ROTENBURG/FULDA	ROTENBURG	186	47	43	35	44	53	70	67	68	51	50	49	47	624	359	265	190	135	1
ROTHWESTEN	KASSEL	289	47	43	33	48	60	66	72	67	52	54	50	47	639	371	268	198	138	8
ROTTEBREITE	KASSEL	290	58	56	38	52	62	71	80	68	59	61	59	58	722	401	321	213	125	4
RUECHENBACH	BIEDENKOPF	245	65	56	39	48	51	60	65	71	52	52	56	59	674	351	323	176	109	4
RUEDDINGSHAUSEN	GIESSEN	337	63	55	40	52	60	81	80	90	62	58	58	59	758	431	327	221	132	7
RUEDESHEIM	RHEINGAUKREIS	95	48	38	33	40	56	57	55	63	45	41	44	45	565	317	248	168	128	1
RUPPERTENROD	ALSFELD	294	66	57	41	55	62	84	84	79	64	67	61	66	786	440	346	230	127	3
SABABURG	HOFGEISMAR	325	62	58	44	60	66	82	93	83	64	69	66	60	807	457	350	241	131	1
SALMUENSTER	SCHLUECHTERN	147	78	69	48	57	63	84	87	89	67	73	75	79	869	463	406	234	114	1
SALZ	LAUTERBACH	385	89	75	53	65	67	92	84	95	80	82	84	81	947	500	447	243	112	7
SALZHAUSEN, BAD	BUEDINGEN	147	53	43	35	46	54	82	74	76	63	55	53	48	682	404	278	210	145	1
SALZSCHLIRF, BAD	FULDA	252	48	43	31	42	51	71	65	64	51	48	45	46	605	350	255	187	137	1
SCHENKLENGSFELD	BAD HERSFELD	314	55	47	38	49	59	84	87	84	57	59	52	53	724	430	294	230	146	6
SCHIFFENBERG	GIESSEN	196	52	44	32	41	56	77	72	67	53	48	49	49	640	373	267	205	140	1
SCHLIERBACH	GELNHAUSEN	161	76	62	46	57	63	77	83	88	71	72	71	77	843	454	389	223	117	7
SCHLITZ	LAUTERBACH	221	49	44	32	45	54	74	73	73	54	51	46	44	639	379	260	201	146	1
SCHLUECHTERN	SCHLUECHTERN	225	74	62	44	50	59	81	85	91	64	65	66	69	810	445	365	225	122	1
SCHMILLINGHAUSEN	WALDECK	228	55	50	39	49	57	66	79	77	53	59	57	53	694	391	303	202	129	3
SCHMITTEN	USINGEN	450	76	64	53	62	62	84	81	87	73	69	72	71	854	456	398	227	115	7
SCHMITTLOTHEIM	FRANKENBERG	250	55	51	38	45	51	68	70	68	53	51	49	51	650	361	289	189	125	6
SCHOTTEN	BUEDINGEN	305	83	70	52	66	70	97	99	98	83	87	85	83	973	534	439	266	122	6
SCHREUFA	FRANKENBERG	295	60	53	38	44	51	62	69	72	52	53	56	58	668	359	309	182	116	1
SCHWALBACH, BAD	UNTERTAUNUSKREIS	320	66	57	47	55	63	76	69	78	57	62	66	65	761	405	356	208	114	1
SEBBETERODE	ZIEGENHAIN	295	62	55	40	51	59	74	77	79	59	58	62	59	735	406	329	210	123	5
SEIFERTSHAUSEN	ROTENBURG	253	51	46	36	50	57	70	79	73	51	57	51	52	673	387	286	206	135	1
SEIGERTSHAUSEN	ZIEGENHAIN	353	51	45	35	50	62	71	77	73	54	52	52	47	669	389	280	210	139	1
SELIGENSTADT	OFFENBACH	99	54	44	35	45	54	73	67	75	54	49	53	51	654	372	282	194	132	8
SODEN, BAD	MAIN-TAUNUS-KREIS	150	63	51	40	49	49	63	65	76	56	57	61	59	689	366	323	177	113	7
SOLMS	BAD HERSFELD	216	47	42	32	42	52	72	71	67	53	50	46	45	619	365	254	195	144	1
SONTRA	ROTENBURG	242	53	49	34	47	57	73	75	69	49	55	52	50	663	378	285	205	133	1
SODDEN-ALLENDORF, BAD	WITZENHAUSEN	150	52	48	33	44	57	66	73	69	47	53	51	51	644	365	279	196	131	6
SPACHBRUECKEN	DIEBURG	164	57	47	38	53	61	76	79	79	59	56	53	51	709	410	299	216	137	7
SPANGENBERG	MELSUNGEN	285	51	48	36	47	67	76	75	75	58	58	55	51	697	409	288	218	142	1
SPIELBERG	GELNHAUSEN	332	80	66	49	60	67	81	87	92	74	76	74	81	887	477	410	235	116	2
STEINAU	SCHLUECHTERN	352	73	64	45	53	59	79	81	84	63	69	70	74	814	435	379	219	115	3
STEINFISCHBACH	USINGEN	391	58	50	42	55	60	81	76	80	58	58	57	57	732	413	319	217	129	1
STORMBRUCH	WALDECK	420	91	86	61	74	72	78	84	92	66	78	83	85	950	470	480	234	98	1
STORNFELS	BUEDINGEN	265	55	45	36	48	56	85	77	78	65	57	55	50	707	418	289	218	145	3
SULZBACH/TS.	MAIN-TAUNUS-KREIS	127	62	49	39	48	48	62	63	74	54	56	59	58	672	357	315	173	113	6
TANN	FULDA	370	66	55	40	56	66	81	89	84	64	72	61	62	796	456	340	236	134	1
THALITTER	FRANKENBERG	315	55	49	35	48	54	65	67	69	48	51	51	50	642	354	288	186	123	1
TREIS/LUMDA	GIESSEN	195	57	49	36	46	51	69	70	75	54	50	50	50	657	369	288	190	128	1
TRENDELBURG	HOFGEISMAR	130	58	56	39	49	54	67	77	73	53	59	58	54	697	383	314	198	122	3
TREYSA	ZIEGENHAIN	210	44	41	30	42	51	64	71	66	49	47	48	44	597	348	249	186	140	1
TROMM	BERGSTR.	526	99	82	65	77	75	109	101	104	91	87	87	82	1059	567	492	285	115	1
ULRICHSTEIN	LAUTERBACH	554	99	85	59	78	79	100	102	103	86	95	91	92	1069	565	504	281	112	1
UNTER-SCHWARZ	LAUTERBACH	260	50	45	34	45	55	76	75	71	56	53	49	48	657	386	271	206	142	6
UNTERSTOPPEL	HUENFELD	375	54	46	37	45	53	76	79	72	54	54	49	49	668	388	280	208	139	1
USINGEN	USINGEN	317	51	43	35	47	51	65	60	65	50	48	51	48	614	339	275	176	123	1
VAAKE	HOFGEISMAR	118	61	62	42	53	65	72	84	75	59	67	64	63	767	422	345	221	122	1
VIELBRUNN	ERBACH	410	80	66	53	66	64	88	88	82	71	69	68	68	863	462	401	240	115	1
VIERNHEIM	BERGSTR.	100	52	41	37	50	59	82	73	77	59	54	48	46	678	404	274	214	147	1
VIESEBECK	WOLFHAGEN	250	47	46	35	46	53	59	70	61	46	47	46	46	602	336	266	182	126	6
VILBEL, BAD	FRIEDBERG	162	56	44	35	40	54	69	68	76	53	49	54	53	651	369	282	191	131	4
VILLINGEN	GIESSEN	148	51	47	32	40	52	71	66	70	52	49	48	48	626	360	266	189	135	1
VOLKMARSEN	WOLFHAGEN	200	42	43	32	45	55	61	71	63	45	47	44	43	591	342	249	187	137	1
VOLLMERZ	SCHLUECHTERN	310	65	55	40	50	63	78	86	80	62	67	64	62	772	436	336	227	130	1
WALD-MICHELBACH	BERGSTR.	343	102	88	70	87	73	105	102	103	91	93	88	87	1089	567	522	280	109	1
WALDECK	WALDECK	355	46	44	33	45	53	64	72	63	46	45	46	45	602	343	259	189	132	3
WALDKAPPEL	ESCHWEGE	240	57	52	39	51	60	69	77	72	55	60	56	54	702	393	309	206	127	6
WALLAU	MAIN-TAUNUS-KREIS	150	51	37	32	38	51	68	72	71	51	48	51	49	619	361	258	191	140	1
WANFRIED	ESCHWEGE	185	45	40	29	41	55	72	78	69	47	50	46	43	615	371	244	205	152	1
WASSERKUPPE	FULDA	921	98	83	62	78	87	107	120	116	98	99	83	93	1124	627	497	314	126	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

H E S S E N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
WEHEN	UNTERTAUNUSKREIS	370	67	56	47	54	61	76	70	80	57	62	66	66	762	406	356	207	114	7
WEHRDA	HUENFELD	255	51	45	36	46	56	75	82	69	57	53	49	47	666	392	274	213	143	1
WEIDENHAUSEN	ESCHWEGE	259	46	42	31	41	56	67	70	66	44	48	46	45	602	351	251	193	140	7
WEILBURG	OBERLAHNKREIS	225	67	58	44	50	58	69	73	75	65	62	64	63	748	402	346	200	116	1
WEILMUENSTER	OBERLAHNKREIS	202	56	51	40	49	54	64	69	73	56	56	53	53	674	372	302	187	123	1
WEINBACH	OBERLAHNKREIS	180	62	56	41	49	58	67	67	75	56	60	58	55	704	383	321	192	119	2
WEIPERZ	SCHLUECHTERN	400	81	69	49	60	69	90	96	91	69	74	77	75	900	489	411	255	119	6
WEISSENBORN	ESCHWEGE	277	48	43	31	44	59	77	83	74	50	53	49	46	657	396	261	219	152	6
WEISSENTHURM	RHEINGAUKREIS	443	50	41	35	43	62	63	61	69	50	45	48	48	615	350	265	186	132	2
WELLERODE	KASSEL	325	50	50	35	51	71	81	87	78	64	63	56	53	739	444	295	239	151	1
WETZLAR	WETZLAR	190	58	48	35	44	54	61	67	73	50	50	52	52	644	355	289	182	123	7
WIESBADEN (SUED)	WIESBADEN	142	53	42	36	39	52	67	67	76	50	48	52	50	632	360	272	186	132	1
WIESBADEN-BIEBRICH	WIESBADEN	93	49	40	34	38	51	65	65	73	49	46	48	48	606	349	257	181	136	1
WIESBADEN-DOTZHEIM	WIESBADEN	235	60	48	42	45	60	78	77	88	58	55	58	57	726	416	310	215	134	8
WIESBADEN-KOSTHEIM	WIESBADEN	87	44	34	32	38	50	65	68	72	46	44	44	45	582	345	237	183	146	7
WIESENFELD	FRANKENBERG	305	61	57	43	49	54	67	75	74	54	52	62	59	707	376	331	196	114	1
WILDHAUS	HOFGEISMAR	150	53	49	37	54	67	74	80	75	59	60	56	53	717	415	302	221	137	4
WILDUNGEN, BAD	WALDECK	292	55	51	38	51	58	67	77	68	53	51	56	54	679	374	305	202	123	4
WILHELMSHAUSEN	KASSEL	125	54	50	38	55	68	75	82	76	60	61	57	53	729	422	307	225	137	4
WILLERSDORF	FRANKENBERG	375	61	57	39	51	56	65	73	72	56	56	61	58	705	378	327	194	116	2
WILLINGEN	WALDECK	562	113	121	76	89	86	98	109	115	84	99	117	114	1221	591	630	293	94	1
WILLOFS	LAUTERBACH	352	50	44	35	46	55	74	74	72	55	54	48	46	653	384	269	203	143	7
WINDECKEN	HANAU	155	49	41	32	40	54	71	70	77	51	46	50	48	629	369	260	195	142	1
WINNEROD	GIESSEN	264	59	50	36	47	60	79	81	73	59	55	56	56	711	407	304	220	134	7
WIRTHEIM	GELNHAUSEN	135	65	56	45	57	62	87	87	87	66	70	70	70	822	459	363	236	126	1
WITZENHAUSEN	WITZENHAUSEN	139	52	50	34	50	66	70	80	73	54	59	54	56	698	402	296	216	136	6
WOELF	HUENFELD	330	50	43	35	44	54	77	79	77	51	54	48	48	660	392	268	210	146	7
WOLFENHAUSEN	OBERLAHNKREIS	312	58	50	41	50	59	72	72	82	63	59	55	55	716	407	309	203	132	1
WOLFHAGEN	WOLFHAGEN	250	51	50	38	50	58	64	75	66	49	51	49	49	650	363	287	197	126	3
WOLFSBRUNNEN	ESCHWEGE	195	45	41	31	41	59	73	74	70	44	48	46	42	614	368	246	206	150	4
WOLLMERSCHIED	RHEINGAUKREIS	276	51	45	37	44	54	63	68	75	52	55	54	51	649	367	282	185	130	4
WOMMELSHAUSEN	BIEDENKOPF	315	85	76	55	60	64	81	83	91	68	72	75	77	887	459	428	228	107	6
WUESTENSACHSEN	FULDA	664	102	89	66	81	79	93	100	106	87	99	93	99	1094	564	530	272	106	1
ZIEBACH	ROTENBURG	260	50	43	33	45	55	74	75	68	47	50	49	47	636	369	267	204	138	1
ZIEGENHAGEN	WITZENHAUSEN	215	61	59	40	58	78	82	94	86	64	69	64	65	820	473	347	254	136	6
ZIMMERSRODE	FRITZLAR-HOMBERG	205	45	41	29	37	53	64	60	61	43	40	44	44	561	321	240	177	134	1
ZWESTEN	FRITZLAR-HOMBERG	220	49	47	33	42	58	61	67	64	45	45	48	48	607	340	267	186	127	6

BADEN-WUERTTEMBERG

AACH	STOCKACH	478	50	42	38	46	78	106	93	90	73	51	46	43	756	491	265	277	185	1
ABLACH	SIGMARINGEN	610	48	42	38	48	77	112	107	94	83	53	44	41	787	526	261	296	202	8
ABTSGMUEND	AALEN	389	59	61	46	52	69	83	90	77	64	54	52	51	758	437	321	242	136	9
ACHBERG	SIGMARINGEN	502	92	87	73	83	124	140	165	140	122	96	82	74	1278	787	491	429	160	7
ACHERN	BUEHL	145	79	74	58	76	78	105	101	97	88	72	72	68	968	541	427	284	127	6
ADELBERG	GOEPPINGEN	465	70	65	58	61	82	103	110	96	78	63	64	57	907	532	375	295	142	6
ADELMANNSFELDEN	AALEN	470	71	70	54	61	79	100	105	88	74	63	64	62	891	509	382	284	133	3
ADELSHEIM	BUCHEN	235	81	70	53	57	64	84	80	81	61	60	66	66	823	430	393	228	109	1
ADOLZFURT	OEHRINGEN	220	71	64	48	60	70	94	90	81	69	64	67	57	835	468	367	254	128	3
AICHHALDEN	CALW	733	130	112	85	85	93	114	106	106	96	89	105	96	1217	604	613	313	99	7
ALBERSHAUSEN	GOEPPINGEN	327	62	57	53	62	92	111	110	98	81	67	61	53	907	559	348	313	161	7
ALFDORF	SCHWAEB.GMUEND	480	82	82	65	72	88	112	115	105	88	77	73	70	1029	585	444	315	132	6
ALLFELD	MOSBACH	225	81	72	53	61	68	78	78	83	62	62	70	65	833	431	402	224	107	7
ALPIRSBACH	FREUDENSTADT	460	137	123	88	89	86	119	119	114	103	98	111	105	1292	639	653	324	98	4
ALTENBURG	WALDSHUT	400	65	58	48	55	72	98	93	92	75	58	59	54	827	488	339	263	144	7
ALTENHEIM	KEHL	146	59	57	46	54	64	86	94	85	75	57	60	49	786	461	325	244	142	9
ALTHEIM	BUCHEN	320	72	58	49	56	63	80	82	80	63	60	59	60	782	428	354	225	121	3
ALTNUIFRA	CALW	572	81	75	53	56	76	97	88	88	78	58	67	61	878	485	393	261	123	4
ALTSHAUSEN	SAULGAU	590	53	46	42	53	84	113	114	99	79	57	48	46	834	546	288	311	190	7
AUGUSTENBERG	KARLSRUHE	143	67	59	47	63	74	86	78	82	71	59	60	55	801	450	351	238	128	2
AULENDORF	RAVENSBURG	571	54	48	44	57	86	113	120	99	79	61	51	46	858	558	300	319	186	6
BACHHAUPTEN	SIGMARINGEN	630	50	43	40	50	79	106	107	93	74	53	45	43	783	512	271	292	189	6
BACKNANG	BACKNANG	260	66	61	50	58	77	102	99	95	75	63	64	56	866	511	355	278	144	6
BADEN-BADEN	BADEN-BADEN	210	90	84	66	86	89	119	115	110	101	83	83	77	1103	617	486	323	127	1
BADENWEILER	MUELLHEIM	425	71	60	60	71	88	114	101	110	98	74	74	60	981	585	396	303	148	4
BAERENTAL	HOCHSCHWARZWALD	990	158	140	106	102	123	160	152	156	134	129	139	115	1614	854	760	435	112	7
BAERENTHAL	SIGMARINGEN	668	64	54	51	59	80	109	108	102	79	60	60	50	876	538	338	297	159	4
BAIERSBRONN	FREUDENSTADT	573	170	161	105	105	102	127	120	128	114	111	131	129	1503	702	801	349	88	9
BALDERN	AALEN	568	65	65	50	55	72	90	96	80	68	57	59	58	815	463	352	258	132	6
BALINGEN	BALINGEN	515	54	47	41	49	78	102	91	83	75	55	48	42	765	484	281	271	172	1
BALLENBERG	BUCHEN	290	73	62	47	55	64	81	79	78	61	58	60	61	779	421	358	224	118	3
BALSBACH	MOSBACH	490	98	86	63	73	76	93	97	98	81	80	86	83	1014	525	489	266	107	3
BAMMENTAL	HEIDELBERG	135	74	61	50	62	70	93	90	97	72	69	66	62	866	491	375	253	131	3
BANNHOLZ	WALDSHUT	725	119	98	79	79	94	125	115	124	102	85	98	95	1213	645	568	334	114	3
BEBENHAUSEN	TUEBINGEN	362	55	46	43	52	75	105	89	84	81	52	53	45	780	486	294	269	165	1
BERGFELD	MOSBACH	297	86	76	57	64	72	82	83	87	66	66	74	69	882	456	426	237	107	6
BERMARINGEN	ULM	650	56	49	47	50	74	99	98	80	70	55	52	45	775	476	299	271	159	1
BERNAU-GOLDBACH	HOCHSCHWARZWALD	925	185	151	129	114	134	161	163	165	150	147	172	142	1813	920	893	458	103	3
BERNAU-KAISERHAUS	HOCHSCHWARZWALD	920	145	118	101	89	105	126	128	130	118	116	136	111	1423	723	700	359	103	1
BERNLOCH	MUENSINGEN	745	68	59	51	62	88	106	105	93	78	63	58	50	881	533	348	299	153	3
BERNSTADT	ULM	550	49	44	40	43	69	84	89	71	59	48	44	41	681	420	261	242	161	3
BESENFELD	FREUDENSTADT	788	179	160	104	105	115	153	139	145	123	115	131	128	1597	790	807	407	98	8
BETRA	HECHINGEN	500	73	66	51	55	77	92	90	87	76	53	60	55	835	475	360	259	132	1
BIBERACH/RISS	BIBERACH	538	43	39	39	46	89	105	110	82	74	54	43	37	761	514	247	304	208	1
BICKELSBERG	BALINGEN	665	70	62	51	58	86	108	100	94	84	61	61	54	889	533	356	294	150	7
BIERINGEN	KUENZELSAU	215	74	65	47	55	62	82	78	79	59	56	62	61	780	416	364	222	114	3
BINGEN	SIGMARINGEN	630	49	44	38	49	74	95	99	93	72	47	46	42	748	480	268	268	179	1
BINNINGEN	KONSTANZ	500	56	46	42	50	78	104	94	90	74	53	49	47	783	493	290	276	170	7
BIRKENDORF	WALDSHUT	755	105	85	66	64	79	104	97	103	87	71	85	86	1032	541	491	280	110	1
BITTELBRUNN	KONSTANZ	625	52	44	40	48	82	111	98	95	77	54	48	45	794	517	277	291	187	7
BITZ	BALINGEN	883	68	56	54	69	92	117	115	102	87	66	62	53	941	579	362	324	160	4
BLANKENHORNSBERG	FREIBURG	290	34	29	33	41	58	85	82	70	65	44	44	30	615	404	211	225	191	6
BLEIBACH	EMMENDINGEN	302	118	103	83	84	93	135	131	123	106	96	101	86	1259	684	575	359	119	6
BLITZENREUTE	RAVENSBURG	570	54	50	43	58	88	104	115	95	79	62	54	47	849	543	306	307	177	7
BLUMBERG	DONAUESCHINGEN	710	72	58	48	51	72	98	87	93	73	57	62	57	828	480	348	257	138	7
BODENHAEUSLE	EMMENDINGEN	708	138	120	98	101	117	166	160	157	135	115	126	103	1536	850	686	443	124	3
BODMAN	STOCKACH	415	52	47	44	51	82	104	113	97	83	56	50	47	826	535	291	299	184	3
BODNEGG	RAVENSBURG	640	85	79	66	80	120	136	154	130	113	89	77	68	1197	742	455	410	163	7
BOEBLINGEN	BOEBLINGEN	432	50	43	38	44	64	88	74	69	67	44	45	39	665	406	259	226	157	4
BOENNIGHEIM	LUDWIGSBURG	229	58	51	42	51	66	80	79	73	61	50	54	48	713	409	304	225	135	6
BOETTINGEN	TUTTLINGEN	910	73	62	58	67	89	118	114	107	84	69	69	57	967	581	386	321	151	1
BOFSHEIM	BUCHEN	310	75	61	52	56	60	78	79	80	59	59	61	62	782	415	367	217	113	6
BOLL	GOEPPINGEN	425	65	59	55	64	95	116	114	102	85	70	63	55	943	582	361	325	161	6
BONDORF	BOEBLINGEN	460	63	56	45	51	74	98	82	78	78	50	54	47	776	460	316	254	146	6

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

BADEN-WUERTTEMBERG

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
BONFELD	HEILBRONN	211	66	58	45	55	67	76	76	76	60	54	59	55	747	409	338	219	121	6
BONNDORF	HOCHSCHWARZWALD	850	91	74	58	58	78	105	92	102	83	66	76	74	957	526	431	275	122	1
BOPFINGEN	AALEN	470	62	62	49	53	66	88	90	79	65	55	56	56	781	443	338	244	131	1
BREISACH	FREIBURG	192	34	29	33	40	58	84	80	68	64	43	43	29	605	397	208	222	191	6
BRETTEN	KARLSRUHE	183	63	56	46	60	68	87	83	81	66	53	58	50	771	438	333	238	132	7
BRUCHSAL	BRUCHSAL	133	63	50	40	55	66	85	75	77	66	57	54	50	738	426	312	226	137	1
BUBENBACH	HOCHSCHWARZWALD	934	123	103	77	74	94	122	111	113	96	93	100	86	1192	629	563	327	112	7
BUCHEN	BUCHEN	350	72	55	52	55	58	75	81	80	60	60	59	60	767	414	353	214	117	1
BUCHENBACH	FREIBURG	450	81	75	67	81	96	130	118	114	99	88	86	68	1103	645	458	344	141	7
BUEHL	BUEHL	139	88	82	65	84	87	117	112	108	98	81	81	75	1078	603	475	316	127	7
BUEHLERHOEHE	BUEHL	760	133	130	99	121	125	163	152	148	132	114	120	110	1547	834	713	440	117	4
BUEHLERTAL	BUEHL	195	101	93	74	96	100	133	128	123	112	92	92	86	1230	688	542	361	127	5
BUERCHAU	LOERRACH	680	177	152	122	115	109	152	146	147	137	130	155	137	1679	821	858	407	96	1
BUETTHOF	BADEN-BADEN	306	125	122	93	113	118	153	142	140	124	108	114	103	1455	785	670	413	117	9
BURGFELDEN	BALINGEN	910	60	52	50	62	99	113	118	103	94	66	59	51	927	593	334	330	178	1
BURGWEILER	UEBERLINGEN	625	56	49	45	56	89	119	121	105	84	60	50	48	882	578	304	329	190	7
BURLADINGEN	HECHINGEN	720	64	55	53	68	93	109	109	94	86	67	59	50	907	558	349	311	160	9
CALW	CALW	350	65	59	48	55	78	90	83	85	67	49	53	49	781	452	329	251	137	7
CRAILSHEIM	CRAILSHEIM	422	71	66	51	56	66	94	86	82	64	61	62	61	820	453	367	246	123	6
DAETZINGEN	BOEBLINGEN	430	62	54	43	56	75	95	84	78	75	51	54	47	774	458	316	254	145	3
DECKENPFRONN	CALW	572	62	54	46	52	76	95	83	79	76	49	52	47	771	458	313	254	146	7
DETTENHAUSEN	TUEBINGEN	412	54	46	41	49	71	99	84	80	72	49	50	42	737	455	282	254	161	7
DETTINGEN	KONSTANZ	470	54	48	45	53	84	107	116	99	86	58	51	48	849	550	299	307	184	7
DETTINGEN A.ALBUCH	HEIDENHEIM	580	61	59	47	48	62	88	84	73	62	54	53	51	742	423	319	234	133	3
DIEDESHEIM	MOSBACH	140	81	71	52	58	64	74	76	79	61	61	69	64	810	415	395	214	105	1
DITZENBACH, BAD	GOEPPINGEN	512	71	64	58	65	91	102	105	94	82	70	66	59	927	544	383	298	142	6
DOBEL	CALW	710	121	111	88	102	109	142	128	119	111	108	111	94	1344	717	627	379	114	4
DOBERATSWEILER	SIGMARINGEN	503	87	79	72	84	129	148	176	150	124	99	80	72	1300	826	474	453	174	1
DOERZBACH	KUENZELSAU	240	73	66	46	56	64	88	84	84	63	58	63	61	806	441	365	236	121	5
DONAUESCHINGEN	DONAUESCHINGEN	713	59	47	42	46	70	96	87	89	67	53	54	46	756	462	294	253	157	1
DORNAHOF	SAULGAU	573	54	47	43	53	86	115	116	101	81	58	48	47	849	557	292	317	191	7
DORNSTETTEN	FREUDENSTADT	636	107	98	69	67	81	100	94	95	88	69	85	83	1036	527	509	275	104	1
DOTTERNHAUSEN	BALINGEN	660	63	54	47	57	91	118	106	97	87	64	56	49	889	563	326	315	173	7
DREIFALTIGKEITSBERG	TUTTLINGEN	985	54	47	44	54	83	115	113	102	82	60	51	44	849	555	294	311	189	1
DUERRENBUECHIG	KARLSRUHE	204	71	59	46	64	75	92	83	86	74	62	61	56	829	472	357	250	132	3
DUERRHEIM, BAD	VILLINGEN	711	64	52	45	52	75	104	93	89	68	55	54	54	805	484	321	272	151	1
EBERBACH	HEIDELBERG	145	98	84	60	69	66	87	90	91	73	77	80	79	954	484	470	243	103	1
EBERFINGEN	WALDSHUT	430	89	73	57	58	74	100	87	98	81	64	73	73	927	504	423	261	119	3
EBERHARDZELL	BIBERACH	580	58	51	48	60	102	131	135	105	89	65	54	48	946	627	319	368	197	7
EBERSWEIER	OFFENBURG	180	64	62	51	59	70	93	103	93	82	62	65	54	858	503	355	266	142	6
EBINGEN	BALINGEN	725	62	52	47	60	86	108	106	95	83	61	56	51	867	539	328	300	164	7
EBNET	FREIBURG	327	79	73	66	79	94	128	116	111	97	86	84	67	1080	632	448	338	141	6
EDELWEILER	FREUDENSTADT	630	112	106	69	69	68	83	80	84	75	73	86	85	990	463	527	231	88	8
EGLINGEN	HEIDENHEIM	549	57	52	38	45	61	98	91	79	65	49	49	47	731	443	288	250	154	1
EHINGEN/DONAU	EHINGEN	520	49	43	38	44	78	98	97	83	73	52	45	39	739	481	258	273	186	1
EHRENSTETTEN	FREIBURG	260	65	55	55	66	82	105	93	102	91	69	68	55	906	542	364	280	149	7
EICHELBERG	HEILBRONN	305	74	67	52	62	72	100	94	87	73	67	68	58	874	493	381	266	129	3
EICHEN	BIBERACH	610	50	43	42	52	91	116	120	94	79	58	46	43	834	558	276	327	202	4
EICHSTETTEN	FREIBURG	210	44	37	42	52	74	107	104	88	83	55	55	37	778	511	267	285	191	6
EIMELDINGEN	LOERRACH	252	56	43	49	53	71	92	87	93	78	60	56	46	784	481	303	250	159	7
ELLENBERG	AALEN	571	68	67	52	59	79	97	106	87	69	60	61	58	863	498	365	282	136	6
ELLMENDINGEN	PFORZHEIM	195	61	54	45	58	68	84	76	78	66	55	57	48	750	427	323	228	132	3
ELLWANGEN	AALEN	439	68	67	50	54	76	91	101	81	68	58	60	58	832	475	357	268	133	1
ELSENZ	SINSHEIM	230	69	60	43	55	64	88	79	80	64	61	62	56	781	436	345	231	126	1
EMMENDINGEN	EMMENDINGEN	230	65	56	53	58	72	109	104	100	84	64	67	50	882	533	349	285	153	6
ENGLISWEILER	BIBERACH	652	61	56	49	62	102	130	135	102	88	64	55	48	952	621	331	367	188	6
ENNABEUREN	MUENSINGEN	776	70	61	55	61	89	107	107	93	82	70	64	57	916	548	368	303	149	4
ENZKLOESTERLE	CALW	608	122	116	88	96	104	129	123	128	107	100	105	99	1317	691	626	356	110	3
EPPINGEN	SINSHEIM	203	61	56	42	53	64	81	74	72	63	56	57	51	730	410	320	219	128	1
ESCHECK	DONAUESCHINGEN	1050	167	145	105	99	102	137	134	130	115	116	127	116	1493	734	759	373	97	4
ESSLINGEN/NECKAR	ESSLINGEN	240	54	45	43	55	79	102	89	81	66	54	50	44	762	471	291	270	162	1
ETTENHEIMMUENSTER	LAHR	260	67	61	56	63	76	110	112	102	87	67	71	56	928	554	374	298	148	7
ETTLENSCHIESS	ULM	664	64	57	53	56	81	93	93	81	69	59	56	51	813	476	337	267	141	1
ETTLINGEN	KARLSRUHE	136	72	61	49	66	78	96	89	90	78	63	63	59	864	494	370	263	134	3
EUBIGHEIM	BUCHEN	326	63	53	42	51	61	75	74	71	59	52	52	54	707	392	315	210	124	3
FELDBERG/SCHW.	HOCHSCHWARZWALD	1480	163	154	116	111	127	164	164	170	147	144	152	120	1732	916	816	455	112	1
FELLBACH	WAIBLINGEN	287	51	46	41	50	69	89	86	78	62	48	49	43	712	432	280	244	154	3
FINSTERLOHR	MERGENTHEIM	420	57	49	40	48	64	86	84	79	61	53	51	49	721	427	294	234	145	5
FLUORN	ROTTWEIL	665	106	98	68	67	84	107	103	101	90	76	89	82	1071	561	510	294	110	6
FOHRENBUEHL	ROTTWEIL	897	136	118	86	84	97	130	120	119	108	97	114	99	1308	671	637	347	105	5
FORCHHEIM	KARLSRUHE	118	62	52	42	56	68	89	82	84	70	56	55	52	768	449	319	239	141	1
FRANKENHOFEN	EHINGEN	730	59	52	47	52	85	108	105	89	79	59	54	48	837	525	312	298	168	7
FREIBURG (BOT.GARTEN)	FREIBURG	259	63	56	56	65	85	117	107	106	95	69	71	54	944	579	365	309	159	1
FREIBURG-HASLACH	FREIBURG	253	62	54	54	63	83	114	104	103	93	67	70	52	919	564	355	301	159	6
FREIBURG(WOELFLINSTR.)	FREIBURG	252	61	53	53	62	81	112	102	101	91	66	69	52	903	553	350	295	158	6
FREIOLSHEIM	RASTATT	498	100	92	72	93	93	125	115	112	100	90	91	84	1167	635	532	333	119	7
FREUDENBACH	MERGENTHEIM	365	55	47	39	46	62	83	82	76	59	52	49	47	697	414	283	227	146	7
FREUDENSTADT	FREUDENSTADT	710	166	160	103	100	96	119	116	125	110	105	127	127	1454	671	783	331	86	1
FREUDENSTADT (KIENBG)	FREUDENSTADT	798	173	167	108	105	100	125	122	131	116	109	132	132	1520	703	817	347	86	6
FREUDENTAL	LUDWIGSBURG	288	62	55	45	58	72	88	86	83	67	53	58	51	778	449	329	246	136	7
FRICKENHOFEN	BACKNANG	560	82	78	60	68	77	105	100	93	79	72	71	67	952	526	426	282	123	3
FRIDINGEN/DONAU	TUTTLINGEN	624	53	45	42	50	71	99	98	93	72	52	50	41	766	485	281	268	173	1
FRIEDINGEN	KONSTANZ	454	56	47	39	46	70	93	84	83	67	48	48	47	728	445	283	247	157	1
FRIEDRICHSHAFEN	TETTNANG	401	63	56	53	60	95	112	137	113	93	65	59	54	960	615	345	344	178	1
FRIEDRICHSHEIM	MUELLHEIM	880	142	122	108	113	124	166	153	161	146	124	135	116	1610	874	736	443	119	4
FRIESENHEIM	LAHR	180	60	59	49	57	68	91	101	88	77	59	63	52	824	484	340	260	142	7
FROHNSTETTEN	SIGMARINGEN	785	58	51	42	53	74	100	94	89	75	55	51	48	790	487	303	268	161	1
FUERNSAL	HORB	605	111	101	70	69	88	108	104	103	95	74	90	86	1099	572	527	300	109	7
FURTWANGEN	DONAUESCHINGEN	865	191	166	118	111	109	149	147	137	120	128	142	131	1649	790	859	405	92	1
FURTWANGEN-MAEDERST.	DONAUESCHINGEN	950	185	161	115	107	105	145	142	132	116	124	134	127	1593	764	829	392	92	6
GAGGENAU	RASTATT	180	85	79	62	81	84	112	108	104	94	77	77	72	1035	579	456	304	127	6
GAILDORF	BACKNANG	329	80	76	59	66	76	102	98	91	77	71	70	65	931	515	416	276	124	7
GAILINGEN	KONSTANZ	455	77	64	53	60	82	106	104	101	83	61	63	63	917	537	380	292	141	7
GAMMESFELD	CRAILSHEIM	440	67	61	48	55	69	93	87	83	64	58	58	58	801	454	347	249	131	3
GAUSELFINGEN	HECHINGEN	697	62	52	49	63	85	107	105	94	80	60	57	49	863	531	332	297	160	7
GEBIRG	OFFENBURG	275	94	88	70	81	97	130	141	125	112	86	88	77	1189	691	498	368	139	7
GEIFERTSHOFEN	SCHWAEB.HALL	405	73	69	54	63	74	100	96	87	73	64	64	61	878	494	384	270	129	3
GEISINGEN	DONAUESCHINGEN	666	59	49	45	52	75	98	93	88	71	53	52	50	785	478	307	266	156	7
GEISLINGEN/STEIGE	GOEPPINGEN	535	70	63	58	62	88	105	105	95	78	67	64	56	911	538	373	298	144	6
GENGENBACH	OFFENBURG	178	78	75	61	72	85	113	125	112	99	75	79	66	1040	609	431	323	141	1
GENKINGEN	REUTLINGEN	741	67	59	57	71	100	110	111	92	91	74	61	54	947	578	369	321	157	1
GERABRONN	CRAILSHEIM	469	82	75	57	63	69	94	89	82	70	65	71	68	885	469	416	252	113	1
GERLACHSHEIM	TAUBERBISCHOFSHEIM	199	46	41	36	43	59	69	77	71	53	45	45	43	628	374	254	205	147	1
GERSTETTEN	HEIDENHEIM	626	70	66	56	59	81	102	99	87	75	64	61	58	878	508	370	282	137	6
GLATTEN	FREUDENSTADT	506	94	85	58	58	78	95	93	90	82	65	78	73	949	503	446	266	113	1
GOCHSHEIM	BRUCHSAL	176	65	56	42	57	68	87	79	78	68	59	58	53	770	439	331	234	133	6
GOEBRICHEN	PFORZHEIM	344	66	59	49	63	72	90	86	84	68	54	60	52	803	454	349	248	130	7

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

BADEN-WUERTTEMBERG

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
GOEGGINGEN	SCHWAEB.GMUEND	490	86	84	66	70	82	109	110	100	84	79	76	70	1016	564	452	301	125	6
GOENNINGEN	REUTLINGEN	538	58	49	49	62	86	106	103	91	83	62	54	47	850	531	319	295	166	7
GOEPPINGEN	GOEPPINGEN	320	70	64	58	63	88	109	110	101	83	69	66	58	939	560	379	307	148	1
GOERWIHL	SAECKINGEN	670	154	136	100	95	85	122	116	121	106	112	131	111	1389	662	727	323	91	7
GRABEN	KARLSRUHE	108	60	48	38	52	63	81	71	73	63	54	51	48	702	405	297	215	136	3
GREZHAUSEN	FREIBURG	202	42	37	39	46	63	89	84	77	70	49	50	35	681	432	249	236	173	7
GRIESSEN	WALDSHUT	395	79	67	51	56	72	99	86	99	80	61	66	66	882	497	385	257	129	7
GROSSBOTTWAR	LUDWIGSBURG	214	56	50	42	54	69	90	88	83	63	55	57	48	755	448	307	247	146	6
GROSSELFINGEN	HECHINGEN	570	55	48	45	55	86	110	98	89	81	58	51	44	820	522	298	294	175	7
GROSSHOLZ	TUEBINGEN	415	49	42	40	50	74	100	86	82	79	50	49	42	743	471	272	260	173	7
GRUENBUEHL	WANGEN	660	96	91	73	87	128	143	166	138	123	95	83	80	1303	793	510	437	155	7
GRUENDELHARDT	CRAILSHEIM	454	65	64	50	59	73	96	97	84	70	60	60	56	834	480	354	266	136	1
GRUIBINGEN	GOEPPINGEN	564	69	63	57	69	101	117	117	105	91	76	69	59	993	607	386	335	157	6
GSCHWEND	BACKNANG	492	85	84	65	69	80	108	109	99	84	78	75	69	1005	558	447	297	125	6
GUENDRINGEN	HORB	450	62	59	43	49	68	88	76	76	67	46	51	47	732	421	311	232	135	4
GUNDELSHEIM	HEILBRONN	148	76	68	50	59	67	76	76	80	60	59	65	62	798	418	380	219	110	1
GUTENZELL	BIBERACH	548	45	43	41	50	93	110	117	86	81	59	47	40	812	546	266	320	205	6
HABSTHAL	SIGMARINGEN	600	52	45	41	51	82	110	111	97	77	55	46	45	812	532	280	303	190	4
HAITERBACH	CALW	526	63	60	43	49	70	90	78	78	69	47	52	48	747	432	315	238	137	7
HARTHAUSEN	SIGMARINGEN	734	58	47	43	56	74	96	94	84	71	54	52	47	776	473	303	264	156	1
HASLACH	WOLFACH	225	77	72	59	68	83	111	120	105	94	71	75	65	1000	584	416	314	140	3
HAUSEN I. KILLERTAL	HECHINGEN	670	62	54	52	68	98	121	115	102	91	67	59	50	939	594	345	334	172	4
HAYINGEN	MUENSINGEN	665	56	48	45	52	82	103	102	88	75	57	50	43	801	507	294	287	172	3
HECHINGEN	HECHINGEN	537	52	46	46	58	88	111	99	88	83	57	51	43	822	526	296	298	178	1
HECKFELD	TAUBERBISCHOFSHEIM	325	56	48	40	48	62	74	78	74	58	50	50	49	687	396	291	214	136	6
HEIDELBERG	HEIDELBERG	112	66	52	45	61	73	90	87	90	65	62	60	55	806	467	339	250	138	1
HEIDELBERG-GRENZHOF	HEIDELBERG	107	59	47	40	52	61	77	75	80	58	55	52	49	705	406	299	213	136	6
HEIDENHEIM	HEIDENHEIM	504	69	66	53	55	71	100	95	82	71	61	60	58	841	480	361	266	133	1
HEILBRONN	HEILBRONN	167	60	52	43	53	71	81	80	77	62	51	56	51	737	422	315	232	134	1
HEILIGENBERG	UEBERLINGEN	734	70	61	55	66	100	120	129	109	96	69	62	62	999	623	376	349	166	4
HEILIGENWALD	ROTTWEIL	740	74	65	55	56	76	104	91	94	80	65	68	55	883	510	373	271	137	4
HEIMERDINGEN	LEONBERG	312	54	50	41	55	75	89	82	75	62	48	52	42	725	431	294	246	147	1
HEITERSHEIM	MUELLHEIM	256	56	48	48	57	70	91	80	88	78	59	59	48	782	466	316	241	147	6
HEMSBACH	MANNHEIM	197	61	46	40	57	63	83	82	86	63	60	55	51	747	437	310	228	141	3
HERBSTHAUSEN	MERGENTHEIM	425	67	61	48	59	70	91	87	85	65	60	58	56	807	458	349	248	131	3
HERRENALB-GAISTAL	CALW	431	115	105	83	106	111	146	131	129	111	101	104	93	1335	729	606	388	120	1
HERRENBERG	BOEBLINGEN	431	61	54	44	50	71	95	80	76	76	49	53	46	755	447	308	246	145	7
HERRENWIES	RASTATT	756	168	164	125	152	158	206	192	188	166	145	152	139	1955	1055	900	556	117	9
HERRENZIMMERN	ROTTWEIL	630	63	55	48	52	74	105	93	90	74	60	57	47	818	496	322	272	154	7
HILDRIZHAUSEN	BOEBLINGEN	487	59	49	45	51	74	101	84	75	85	50	53	45	771	469	302	259	155	1
HINTERBUECHELBERG	BACKNANG	478	93	86	64	78	88	119	112	104	86	83	85	73	1071	592	479	319	124	6
HINTERHEUBRONN	LOERRACH	930	169	146	128	134	148	198	182	192	175	148	161	138	1919	1043	876	528	119	7
HINTERZARTEN	HOCHSCHWARZWALD	883	130	109	82	79	100	129	118	120	102	99	106	91	1265	668	597	347	112	6
HIRSAU	CALW	336	72	66	54	61	87	100	92	94	74	55	59	55	869	502	367	279	137	6
HIRSCHLANDEN	STOCKACH	512	50	42	38	47	78	107	94	91	74	52	47	43	763	496	267	279	186	7
HOEPFINGEN	BUCHEN	365	65	52	45	51	57	72	75	72	57	54	53	55	708	387	321	204	121	6
HOESSLINSWART	WAIBLINGEN	360	65	62	55	60	80	110	107	98	77	64	64	56	898	536	362	297	148	1
HOFSGRUND	FREIBURG	1030	145	133	111	129	152	200	188	179	158	143	138	115	1791	1020	771	540	132	9
HOHENGEHREN	ESSLINGEN	465	63	59	52	57	77	102	104	92	74	60	60	53	853	509	344	283	148	3
HOHENHARDTSWEILER	BACKNANG	520	95	89	67	80	91	120	114	106	88	83	85	77	1095	602	493	325	122	7
HOHENSTAUFEN	GOEPPINGEN	605	79	74	65	67	88	108	114	103	82	70	70	63	983	565	418	310	135	1
HOHENTENGEN	WALDSHUT	370	78	69	56	62	77	101	98	98	79	64	66	64	912	517	395	276	131	7
HOHENWETTERSBACH	KARLSRUHE	200	72	65	52	69	79	95	86	89	77	65	65	59	873	491	382	260	129	3
HORB/NECKAR	HORB	393	66	60	46	50	69	83	81	78	68	47	54	50	752	426	326	233	131	4
HORN	KONSTANZ	415	68	57	51	59	86	112	106	101	81	61	59	58	899	547	352	304	155	7
HORNBERG	WOLFACH	410	137	122	90	88	96	128	122	122	108	101	113	102	1329	677	652	346	104	7
HORNISGRINDE	BUEHL	1140	214	203	145	157	159	197	178	184	163	155	174	166	2095	1036	1059	534	98	8
HORRENBERG	HEIDELBERG	160	66	57	46	56	67	89	83	82	66	58	59	53	782	445	337	239	132	3
HOTTINGEN	SAECKINGEN	712	156	138	101	95	86	123	118	122	107	114	132	112	1404	670	734	327	91	8
HUETTISHEIM	ULM	505	51	45	41	46	81	103	107	86	73	54	48	42	777	504	273	291	185	3
IGELSBERG	FREUDENSTADT	720	157	143	99	95	99	123	115	123	106	98	122	119	1399	664	735	337	90	3
ILMSPAN	TAUBERBISCHOFSHEIM	325	49	44	39	46	64	74	83	77	57	49	49	47	678	404	274	221	147	3
IMMENSTAAD	UEBERLINGEN	415	57	49	47	54	92	112	121	109	90	61	55	49	896	585	311	325	188	1
IMNAU, BAD	HECHINGEN	400	61	55	47	55	81	99	92	86	78	53	54	48	809	489	320	272	153	4
ISNY	WANGEN	714	130	119	99	109	158	187	207	172	155	123	118	106	1683	1002	681	552	147	3
ITTENHAUSEN	SAULGAU	782	54	48	41	52	78	100	106	94	75	52	50	46	796	505	291	284	174	7
ITTERKRAFTWERK	HEIDELBERG	163	103	85	64	73	70	96	95	95	79	84	87	84	1015	519	496	261	105	1
JAGSTZELL	AALEN	423	71	68	51	57	72	94	95	83	67	61	62	61	842	472	370	261	128	3
KAELBERBRONN	FREUDENSTADT	715	133	126	83	83	80	99	94	100	90	87	103	101	1179	550	629	273	87	8
KAISERSBACH	WAIBLINGEN	562	91	89	69	74	86	114	116	105	89	83	80	74	1070	593	477	316	124	4
KALTENBRONN	RASTATT	858	144	136	104	113	122	151	144	150	125	118	123	116	1546	810	736	417	110	1
KANDERN	MUELLHEIM	349	78	67	59	62	68	90	84	88	80	68	74	63	881	478	403	242	119	6
KARLSRUHE (WA)	KARLSRUHE	114	66	56	43	59	66	84	76	80	66	56	57	52	761	428	333	226	129	1
KARLSRUHE-DURLACH	KARLSRUHE	117	67	61	47	63	72	90	81	83	72	60	59	56	811	458	353	243	130	1
KARLSRUHE-KNIELINGEN	KARLSRUHE	111	68	57	44	57	66	83	77	79	65	58	59	55	768	428	340	226	126	6
KEMBACH	TAUBERBISCHOFSHEIM	250	59	50	35	46	50	60	75	68	54	50	50	49	646	357	289	185	124	3
KEPPENBACH	EMMENDINGEN	275	81	70	66	73	90	136	131	125	105	81	84	63	1105	668	437	357	153	1
KIRBACHHOF	VAIHINGEN	280	63	56	46	59	70	91	88	84	70	55	58	50	790	458	332	249	138	6
KIRCHBERG	HORB	577	63	55	45	52	77	97	90	84	75	54	54	48	794	477	317	264	150	4
KIRCHBERG/ILLER	BIBERACH	550	48	43	41	50	92	116	124	94	82	57	50	41	838	565	273	332	207	7
KIRCHBERG/JAGST	CRAILSHEIM	398	71	65	50	55	63	87	81	76	61	58	61	59	787	426	361	231	118	7
KIRCHHEIM/TECK	NUERTINGEN	291	50	46	43	54	86	104	99	87	75	58	52	44	798	509	289	289	176	1
KLEINGLATTBACH	VAIHINGEN	240	58	53	44	54	65	85	81	79	63	51	55	47	735	424	311	231	136	7
KLEINKREMS	LOERRACH	235	51	43	43	52	64	82	73	79	71	54	53	43	708	423	285	219	148	6
KLEINSTEINBACH	KARLSRUHE	155	66	58	47	62	72	86	78	80	69	58	58	54	788	443	345	236	128	6
KLIPPENECK	TUTTLINGEN	973	54	47	44	55	82	115	110	103	78	59	52	45	844	547	297	307	184	6
KNIEBIS	FREUDENSTADT	875	195	183	131	127	119	159	161	168	143	149	162	145	1842	899	943	439	95	1
KNITTLINGEN	VAIHINGEN	200	61	53	45	59	71	92	88	86	70	53	58	50	786	460	326	251	141	6
KOCHENDORF	HEILBRONN	160	62	57	43	52	63	76	74	76	58	52	57	51	721	399	322	213	124	7
KOENIGSCHAFFHAUSEN	EMMENDINGEN	190	37	32	36	45	64	93	89	76	71	47	48	32	670	440	230	246	191	7
KOENIGSFELD/SCHW.	VILLINGEN	767	97	85	66	67	85	115	102	110	90	77	83	72	1049	579	470	302	123	1
KOENIGSTUHL	HEIDELBERG	561	82	68	57	69	81	105	102	111	81	78	73	68	975	558	417	288	134	1
KOHLHOF	HEIDELBERG	443	86	68	57	72	77	103	101	108	81	78	75	70	976	548	428	281	128	1
KONSTANZ	KONSTANZ	412	51	46	43	50	79	101	110	94	81	55	48	46	804	520	284	290	183	3
KRAUCHENWIES	SIGMARINGEN	596	50	43	40	49	80	105	105	94	80	53	46	42	787	517	270	290	191	7
KRENKINGEN	WALDSHUT	554	102	84	64	65	83	113	99	111	91	72	82	83	1049	569	480	295	119	7
KRONAU	BRUCHSAL	106	56	46	37	49	60	81	72	72	60	51	49	45	678	396	282	213	140	6
KUELSHEIM	TAUBERBISCHOFSHEIM	325	61	51	38	49	55	67	75	69	56	51	51	51	674	373	301	197	124	6
KUENZELSAU	KUENZELSAU	225	77	70	49	60	68	93	89	89	67	62	67	65	856	468	388	250	121	1
LADENBURG	MANNHEIM	100	52	41	37	51	61	78	73	79	59	53	48	45	677	403	274	212	147	3
LAHR	LAHR	158	61	60	51	60	72	98	107	92	81	61	67	54	864	511	353	277	145	6
LANGENBRAND	RASTATT	220	113	113	83	98	100	128	113	114	100	89	100	91	1242	644	598	341	108	1
LANGENBURG	CRAILSHEIM	412	76	71	52	62	67	99	91	86	70	63	66	62	865	476	389	257	122	1
LANGENENSLINGEN	SIGMARINGEN	438	47	41	37	47	73	98	99	90	72	48	43	40	735	480	255	270	188	7
LAUTERBURG	AALEN	676	90	87	71	79	92	112	110	104	96	81	75	75	1072	595	477	314	125	1
LEGELSHURST	KEHL	141	62	60	49	57	68	91	100	90	79	60	63	52	831	488	343	259	142	6
LEIBERSTUNG	BUEHL	129	74	69	54	71	73	98	94	91	82	68	68	63	905	506	399	265	127	6
LENZKIRCH	HOCHSCHWARZWALD	810	111	92	70	69	90	118	105	113	94	83	91	83	1119	603	516	313	117	3

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

BADEN-WUERTTEMBERG

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
LEOPOLDSHAFEN	KARLSRUHE	109	62	51	40	54	63	81	73	75	63	54	53	49	718	409	309	217	132	6
LEUPOLZ	WANGEN	610	95	90	72	86	126	142	163	136	121	94	83	79	1287	782	505	431	155	7
LEUTKIRCH	WANGEN	655	78	71	64	74	118	136	144	124	103	79	68	62	1121	704	417	398	169	1
LIEBENZELL, BAD	CALW	322	73	67	55	63	89	102	94	95	75	56	60	56	885	511	374	285	137	3
LIGGERSDORF	SIGMARINGEN	650	56	49	46	54	88	112	116	102	87	58	52	49	869	563	306	316	184	2
LILIENTAL	FREIBURG	284	45	38	43	53	76	110	106	90	84	57	57	38	797	523	274	292	191	8
LINDORF	NUERTINGEN	330	51	45	43	55	85	104	95	86	74	55	52	44	789	499	290	284	172	7
LOECHERBERG	OFFENBURG	328	140	130	99	107	115	165	171	151	138	120	124	112	1572	860	712	451	121	9
LOEFFINGEN	HOCHSCHWARZWALD	815	73	59	49	51	73	100	89	94	74	58	63	58	841	488	353	262	138	3
LOERRACH	LOERRACH	290	58	45	51	56	74	96	91	97	81	62	59	47	817	501	316	261	159	6
LONSEE	ULM	560	64	58	54	57	83	94	94	83	70	60	57	52	826	484	342	271	142	7
LORCH	SCHWAEB.GMUEND	300	77	73	60	65	82	108	112	98	82	71	70	62	960	553	407	302	136	6
LOSSBURG	FREUDENSTADT	680	142	132	88	89	92	117	117	116	105	96	113	108	1315	643	672	326	96	6
LUDWIGSBURG	LUDWIGSBURG	287	52	48	38	52	69	93	84	79	64	49	52	43	723	438	285	246	154	6
LUDWIGSBURG (STADTBAD)	LUDWIGSBURG	293	50	47	37	50	67	90	80	76	61	47	50	41	696	421	275	237	153	1
MAINAU	KONSTANZ	414	51	46	43	50	81	103	112	95	82	55	49	46	813	528	285	296	185	2
MALSCH	KARLSRUHE	123	71	60	49	64	78	101	94	96	80	64	63	59	879	513	366	273	140	6
MANGOLDSALL	OEHRINGEN	327	71	64	47	57	67	92	88	84	67	61	64	58	820	459	361	247	127	3
MANNHEIM	MANNHEIM	97	43	35	32	45	55	73	66	73	57	47	41	39	606	371	235	194	158	1
MARIAZELL	ROTTWEIL	715	60	53	47	50	72	100	87	85	75	59	59	43	790	478	312	259	153	1
MARKGROENINGEN	LUDWIGSBURG	288	51	47	38	51	66	89	80	75	61	46	51	41	696	417	279	235	149	1
MARKTLUSTENAU	CRAILSHEIM	458	60	54	45	53	72	83	92	83	63	58	56	50	769	451	318	247	142	6
MEERSBURG	UEBERLINGEN	434	54	49	45	53	85	108	117	100	86	58	51	49	855	554	301	310	184	1
MEISSENHEIM	LAHR	151	56	53	44	51	61	81	89	80	71	53	56	47	742	435	307	231	142	6
MENGEN	FREIBURG	213	47	42	42	49	64	87	80	79	71	52	54	40	707	433	274	231	158	1
MENGEN	SAULGAU	565	47	41	38	47	76	110	105	93	81	52	43	40	773	517	256	291	202	6
MENZENSCHWAND	HOCHSCHWARZWALD	885	182	151	119	108	118	144	144	150	138	131	154	141	1680	825	855	406	96	6
MERGENTHEIM, BAD	MERGENTHEIM	204	50	44	38	49	62	73	73	73	52	48	44	44	650	381	269	208	142	1
MERKLINGEN	ULM	700	61	54	52	55	82	109	108	88	77	60	57	50	853	524	329	299	159	3
MESSSTETTEN	BALINGEN	910	73	61	58	69	102	124	124	113	96	73	68	58	1019	632	387	350	163	7
METZINGEN	REUTLINGEN	360	47	40	40	53	83	99	99	89	74	55	47	41	767	499	268	281	186	1
MISSENHARDT	TETTNANG	500	71	63	58	69	107	126	148	123	102	77	66	60	1070	683	387	381	176	4
MITTELLANGENBACH	FREUDENSTADT	625	197	180	118	120	125	161	148	155	136	130	148	145	1763	855	908	434	94	7
MOECKMUEHL	HEILBRONN	176	82	71	53	58	65	85	81	83	62	61	67	67	835	437	398	231	110	9
MOEGGINGEN	KONSTANZ	430	51	46	43	50	80	102	111	95	82	55	48	46	809	525	284	293	185	7
MOENCHSBERG	SCHWAEB.HALL	485	88	83	62	74	85	108	105	97	79	78	82	70	1011	552	459	298	120	1
MUEHLACKER	VAIHINGEN	269	56	51	43	55	65	84	79	79	62	48	54	45	721	417	304	228	137	1
MUENSINGEN	MUENSINGEN	720	69	63	52	62	89	103	102	91	78	65	60	54	888	528	360	294	147	1
MUENSTER/KOCHER	BACKNANG	335	75	71	55	65	77	103	100	90	75	66	66	62	905	511	394	280	130	6
MUGGENSTURM	RASTATT	120	71	63	51	67	75	98	92	91	80	65	65	60	878	501	377	265	133	7
MULFINGEN	KUENZELSAU	265	74	68	51	58	64	90	84	79	66	60	65	61	820	443	377	238	118	6
MUNDERKINGEN	EHINGEN	518	47	41	38	45	83	102	106	86	74	52	46	39	759	503	256	291	196	7
MURR	LUDWIGSBURG	203	55	50	40	54	70	93	87	83	64	53	55	46	750	450	300	250	150	7
MURRHARDT	BACKNANG	297	83	79	62	68	82	110	108	101	82	77	76	69	997	560	437	300	128	3
NABERN	NUERTINGEN	370	56	51	49	62	95	115	108	97	83	66	58	48	888	564	324	318	174	6
NACK	WALDSHUT	430	66	59	49	56	73	99	95	93	76	59	59	55	839	495	344	267	144	7
NAGOLD	CALW	403	64	60	44	50	70	91	78	78	69	47	53	48	752	433	319	239	136	1
NEBRINGEN	BOEBLINGEN	456	58	51	41	47	67	90	75	72	72	46	50	43	712	422	290	232	146	4
NECKARBISCHOFSHEIM	SINSHEIM	176	78	67	50	58	67	85	83	84	67	63	68	63	833	449	384	235	117	1
NECKARREMS	LUDWIGSBURG	220	50	46	37	50	66	88	79	75	61	46	50	41	689	415	274	233	151	3
NECKARTENZLINGEN	NUERTINGEN	300	49	43	41	54	84	102	99	89	74	56	49	42	782	504	278	285	181	6
NEHREN	TUEBINGEN	430	48	43	41	53	81	105	92	84	81	52	48	41	769	495	274	278	181	6
NEIDLINGEN	NUERTINGEN	482	70	63	57	69	101	117	117	105	91	76	69	60	995	607	388	335	156	6
NEIPPERG	HEILBRONN	250	63	55	46	55	71	86	85	79	66	54	59	52	771	441	330	242	134	6
NEUBRONN	MERGENTHEIM	381	55	47	40	46	63	83	82	77	60	52	49	48	702	417	285	228	146	6
NEUDENAU	MOSBACH	212	82	72	53	61	68	84	81	84	62	62	68	67	844	441	403	233	109	6
NEUENBURG	MUELLHEIM	230	48	40	40	48	60	77	68	74	66	51	50	40	662	396	266	205	149	6
NEUENSTADT/KOCHER	HEILBRONN	180	60	54	43	51	66	84	81	78	63	54	56	48	738	426	312	231	137	6
NEUFFEN	NUERTINGEN	410	55	50	48	64	93	112	105	97	82	66	56	47	875	555	320	310	173	1
NEUHAUS	BADEN-BADEN	470	136	133	102	124	128	166	155	152	135	117	124	113	1585	853	732	449	117	9
NEUHAUSEN OB ECK	TUTTLINGEN	770	59	51	47	56	80	111	110	104	81	58	56	46	859	544	315	301	173	7
NEUHENGSTEDT	CALW	534	65	59	48	55	78	90	83	84	66	49	53	49	779	450	329	251	137	1
NEUNKIRCHEN	MOSBACH	300	90	77	57	65	69	88	88	89	72	72	77	73	917	478	439	245	109	3
NEUSATZECK	BUEHL	450	108	105	80	98	101	132	123	120	106	93	98	89	1253	675	578	356	117	7
NEUSTADT/SCHW.	HOCHSCHWARZWALD	807	120	99	76	75	96	128	114	122	102	90	98	90	1210	652	558	338	117	3
NIEDERNAU, BAD	TUEBINGEN	355	46	40	39	50	76	99	88	80	76	50	46	39	729	469	260	263	180	3
NIEDERSTETTEN	MERGENTHEIM	300	57	52	43	54	68	84	83	80	60	54	51	51	737	429	308	235	139	3
NIEDERSTOTZINGEN	HEIDENHEIM	451	40	36	33	40	64	91	95	81	67	46	43	37	673	444	229	250	194	1
NORDRACH	WOLFACH	272	99	90	71	80	98	131	140	124	113	87	86	80	1199	693	506	369	137	6
NORDRACH (KLIMA ST.)	WOLFACH	305	100	90	71	81	99	131	141	124	113	87	87	81	1205	695	510	371	136	1
NORDWEIL	EMMENDINGEN	205	60	55	50	57	68	98	100	91	78	60	64	50	831	495	336	266	147	7
NUFRINGEN	BOEBLINGEN	455	59	52	42	48	68	91	77	73	73	46	51	44	724	428	296	236	145	6
NUSSBACH	VILLINGEN	742	140	119	87	84	92	126	119	114	104	102	114	100	1301	657	644	337	102	1
NUSSDORF	VAIHINGEN	365	54	51	41	55	70	88	81	76	60	51	52	43	722	426	296	239	144	6
OBERBUEHLHOF	KONSTANZ	635	73	65	55	64	93	116	114	106	89	65	62	62	964	583	381	323	153	7
OBERDIELBACH	MOSBACH	477	94	85	60	70	73	92	91	94	78	77	84	80	978	505	473	256	107	2
OBERHARMERSBACH	WOLFACH	313	127	118	90	97	104	149	155	136	125	108	112	100	1421	777	644	408	121	1
OBERHEIMBACH	OEHRINGEN	390	77	70	54	64	75	103	96	91	75	68	70	62	905	508	397	274	128	3
OBERKESSACH	KUENZELSAU	249	83	71	53	57	65	85	81	83	62	61	67	67	835	437	398	231	110	7
OBERKIRCH	OFFENBURG	190	79	74	59	68	81	108	118	104	93	72	73	65	994	576	418	307	138	6
OBERKIRNACH	VILLINGEN	910	149	125	92	88	98	134	125	121	110	108	121	106	1377	696	681	357	102	7
OBERLENNINGEN	NUERTINGEN	438	64	58	53	66	94	108	107	98	85	71	63	54	921	563	358	309	157	6
OBERMUENSTERTAL	MUELLHEIM	547	86	80	71	86	102	138	126	121	105	93	91	73	1172	685	487	366	141	1
OBERNDORF/NECKAR	ROTTWEIL	475	77	68	57	60	85	110	102	99	87	65	69	56	935	548	387	297	142	3
OBEROEWISHEIM	BRUCHSAL	149	65	54	41	54	65	85	77	77	65	59	57	53	752	428	324	227	132	3
OBERPRECHTAL	EMMENDINGEN	475	120	104	85	88	101	144	139	136	118	100	109	89	1333	738	595	384	124	6
OBERREICHENBACH	CALW	635	82	78	59	68	85	98	93	91	78	64	68	63	927	509	418	276	122	6
OBERRIED	FREIBURG	463	107	97	82	95	112	147	138	132	116	105	101	84	1316	750	566	397	133	6
OBERROTWEIL	FREIBURG	230	38	33	37	46	65	94	91	77	72	48	48	33	682	447	235	250	190	1
OBERSIMONSWALD	EMMENDINGEN	433	164	142	103	97	100	135	132	128	113	115	125	114	1468	723	745	367	97	9
OBERSTEINBACH	OEHRINGEN	455	79	72	56	66	77	106	98	93	77	70	72	64	930	521	409	281	127	3
OBERWOLFACH	WOLFACH	285	129	116	84	90	86	121	127	115	105	98	107	100	1278	652	626	334	104	5
OCHSENBACH	VAIHINGEN	280	63	56	45	58	70	90	87	83	69	55	58	50	784	454	330	247	138	3
OCHSENHAUSEN	BIBERACH	613	51	47	43	54	95	117	122	92	81	59	49	42	852	566	286	334	198	7
OEHRINGEN	OEHRINGEN	248	67	60	47	56	69	93	88	82	68	61	64	53	808	461	347	250	133	1
OESTRINGEN	BRUCHSAL	170	67	55	42	55	66	88	78	79	66	60	58	54	768	437	331	232	132	3
OFFENBURG	OFFENBURG	155	69	67	55	64	76	101	111	100	88	67	71	56	925	543	382	288	142	6
OPPENAU	OFFENBURG	280	122	114	86	93	100	144	150	132	121	104	108	97	1371	751	620	394	121	3
OTTENAU	RASTATT	150	89	81	65	84	87	114	107	104	92	80	81	74	1058	584	474	308	123	7
OTTENHEIM	LAHR	153	51	50	43	50	60	81	90	77	68	50	56	45	721	426	295	231	144	6
OTTERSWANG	SIGMARINGEN	610	56	48	44	55	88	118	119	104	83	59	50	48	872	571	301	325	190	4
OTTOSCHWANDEN	EMMENDINGEN	430	73	67	61	69	84	120	123	112	96	73	78	61	1017	608	409	327	149	7
OWINGEN	UEBERLINGEN	530	54	49	45	53	84	108	117	100	86	58	51	49	854	553	301	309	184	5
PFAHLHOF	HEILBRONN	285	63	56	45	58	76	92	91	86	68	57	60	54	806	470	336	259	140	6
PFOHREN	DONAUESCHINGEN	678	59	47	42	46	70	95	87	88	67	53	53	46	753	460	293	252	157	7
PFORZHEIM	PFORZHEIM	256	63	57	49	61	73	95	86	86	71	59	62	52	814	470	344	254	137	1
PFRONSTETTEN	MUENSINGEN	740	57	49	45	57	80	98	98	88	73	57	52	43	797	494	303	276	163	7
PFULLENDORF	UEBERLINGEN	676	56	49	45	55	87	115	116	101	83	59	51	49	866	561	305	318	184	8

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

BADEN-WUERTTEMBERG

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
PHILIPPSBURG	BRUCHSAL	98	65	52	41	57	69	88	77	80	69	59	56	52	765	442	323	234	137	8
PLEIDELSHEIM	LUDWIGSBURG	197	53	49	40	53	69	91	85	80	63	51	53	45	732	439	293	245	150	3
PLOCHINGEN	ESSLINGEN	272	59	49	46	59	86	111	96	88	72	59	55	48	828	512	316	293	162	3
PREVORST	HEILBRONN	482	81	75	60	69	84	124	110	103	81	73	74	63	997	575	422	318	136	1
PUELFRINGEN	TAUBERBISCHOFSHEIM	354	60	51	40	49	58	72	71	68	56	50	50	51	676	375	301	201	125	1
QUECKBRONN	MERGENTHEIM	342	54	46	40	47	63	81	82	79	59	52	48	47	698	416	282	226	148	7
RADOLFZELL	KONSTANZ	400	58	49	44	51	74	96	91	86	69	52	51	49	770	468	302	261	155	8
RAPPENHOF	LEONBERG	445	50	45	38	52	74	90	79	76	61	47	49	41	702	427	275	243	155	6
RASTATT	RASTATT	117	69	61	49	65	72	95	90	89	78	63	63	58	852	487	365	257	133	7
RAVENSBURG	RAVENSBURG	457	63	58	50	66	101	121	133	110	91	71	62	54	980	627	353	355	178	1
REICHENAU	KONSTANZ	400	49	44	41	48	76	97	106	90	78	52	46	44	771	499	272	279	183	7
REILINGEN	MANNHEIM	103	55	45	36	49	59	79	71	71	59	51	48	45	668	390	278	209	140	3
REINHARDSACHSEN	BUCHEN	398	70	57	44	57	59	74	84	76	62	59	57	57	756	414	342	217	121	6
REISCHENHOF	BIBERACH	590	46	47	42	53	94	113	123	87	86	64	50	43	848	567	281	330	202	1
REISENBACH	BUCHEN	540	99	86	63	73	76	93	96	97	81	80	86	83	1013	523	490	265	107	6
RENNINGEN	LEONBERG	405	51	47	36	51	67	77	74	68	55	43	47	39	655	384	271	218	142	3
REUTE	KONSTANZ	420	60	50	43	50	76	100	91	90	73	53	52	50	788	483	305	267	158	6
REUTEHOF	WALDSHUT	590	85	76	61	68	84	111	108	108	87	70	72	70	1000	568	432	303	131	7
REUTLINGEN	REUTLINGEN	358	50	42	42	55	75	104	97	91	78	54	48	42	778	499	279	276	179	1
RHEINBISCHOFSHEIM	KEHL	132	62	60	49	57	68	91	100	90	79	60	63	52	831	488	343	259	142	2
RHEINFELDEN	SAECKINGEN	280	69	55	58	63	78	111	102	105	89	70	66	55	921	555	366	291	152	6
RIEDLINGEN	SAULGAU	530	47	41	37	47	73	99	100	90	72	48	44	40	738	482	256	272	188	9
RIEDOESCHINGEN	DONAUESCHINGEN	720	70	55	50	55	83	114	103	105	80	63	64	54	896	548	348	300	157	6
RIELASINGEN	KONSTANZ	416	61	51	46	53	78	101	96	91	73	55	53	52	810	494	316	275	156	1
RINECK(HOFGUT)	MOSBACH	345	91	75	58	66	70	83	89	88	72	72	78	75	917	474	443	242	107	1
RINGINGEN	EHINGEN	590	55	48	43	48	78	99	97	82	73	55	49	44	771	484	287	274	169	6
RIPPOLDSAU, BAD	WOLFACH	570	199	175	122	128	107	149	157	147	136	138	156	147	1761	834	927	413	90	1
RORGENWIES	STOCKACH	673	59	51	46	54	82	117	106	106	82	59	54	50	866	552	314	305	176	7
ROSENFELD	BALINGEN	628	65	58	47	54	80	102	93	88	78	56	56	50	827	497	330	275	151	6
ROT	BIBERACH	609	58	53	49	59	93	124	123	97	83	64	54	49	906	584	322	340	181	1
ROTHAUS	HOCHSCHWARZWALD	970	114	92	73	71	91	122	110	119	98	80	92	92	1154	620	534	323	116	6
ROTMURG (JAEGERHAUS)	FREUDENSTADT	720	226	205	142	142	142	182	174	182	158	156	176	166	2051	994	1057	498	94	7
ROTMURG (OBERTHAL)	FREUDENSTADT	594	197	179	124	124	124	160	152	160	138	136	154	145	1793	870	923	436	94	7
ROTTWEIL	ROTTWEIL	588	61	53	46	51	71	102	93	88	69	56	52	47	789	479	310	266	155	1
RUDERSBERG	WAIBLINGEN	285	77	74	61	66	81	112	110	101	81	72	71	64	970	557	413	303	135	6
RUECKERTSBRONN	SCHWAEB.HALL	447	74	69	53	60	67	91	85	79	68	62	65	62	835	452	383	243	118	2
RUHESTEIN	FREUDENSTADT	916	214	203	145	157	159	197	178	184	163	155	174	165	2094	1036	1058	534	98	9
RUIT	KARLSRUHE	198	68	60	51	66	70	88	84	81	67	55	61	55	806	445	361	242	123	1
RUST	LAHR	165	50	49	42	49	59	80	88	76	66	49	55	45	708	418	290	227	144	3
RUTESHEIM	LEONBERG	440	57	53	40	57	75	87	82	76	62	49	53	44	735	431	304	244	142	6
SAECKINGEN	SAECKINGEN	297	84	70	62	63	75	109	97	104	84	71	73	62	954	540	414	281	130	9
SALEM	UEBERLINGEN	430	58	51	48	56	92	114	124	109	92	62	55	51	912	593	319	330	186	7
SALLNECK	LOERRACH	610	153	132	105	101	102	141	135	139	126	115	132	118	1499	758	741	378	102	3
SAUGGART	EHINGEN	538	47	41	38	45	82	102	106	86	74	52	45	39	757	502	255	290	197	3
SAULGAU	SAULGAU	586	49	43	40	51	80	114	113	96	80	54	44	43	807	537	270	307	199	4
SCHAINBACH	CRAILSHEIM	423	70	65	50	54	65	91	84	81	62	59	60	59	800	442	358	240	123	1
SCHAUINSLAND	MUELLHEIM	1218	141	129	98	113	132	167	163	153	136	128	121	104	1585	879	706	462	125	1
SCHELINGEN	FREIBURG	315	44	37	42	52	74	108	103	88	83	55	55	37	778	511	267	285	191	4
SCHELZBERG	BUEHL	250	93	90	69	84	87	113	105	103	92	80	84	76	1076	580	496	305	117	7
SCHEMMERBERG	BIBERACH	512	43	37	35	43	83	103	110	85	72	50	44	36	741	503	238	296	211	1
SCHIELBERG	KARLSRUHE	417	103	95	74	94	91	119	108	107	93	91	95	85	1155	609	546	318	112	1
SCHILTACH	WOLFACH	337	128	119	87	86	95	128	123	121	106	95	109	100	1297	668	629	346	106	3
SCHLIENGEN	MUELLHEIM	260	52	44	44	52	65	83	74	80	72	55	54	44	719	429	290	222	148	7
SCHLIFFKOPF	FREUDENSTADT	1030	212	206	149	160	157	203	192	198	170	166	181	164	2158	1086	1072	552	101	7
SCHLOSSAU	BUCHEN	470	95	84	61	71	74	90	93	94	79	78	84	81	984	508	476	257	107	3
SCHLUCHSEE	HOCHSCHWARZWALD	932	140	117	89	86	99	131	118	131	111	98	113	112	1345	688	657	348	105	6
SCHOEMBERG	CALW	620	88	84	64	82	91	103	95	91	86	76	81	70	1011	542	469	289	116	6
SCHOEMBERG	FREUDENSTADT	745	158	141	97	100	105	137	140	132	122	110	126	119	1487	746	741	382	101	2
SCHOENAU/SCHW	LOERRACH	534	163	137	114	104	109	142	139	142	131	125	147	127	1580	788	792	390	99	4
SCHOENBRUNN	HEIDELBERG	350	109	92	69	76	75	100	96	102	84	89	93	89	1074	546	528	271	103	3
SCHOENHARDT	SCHWAEB.HALL	470	81	73	55	69	76	103	100	85	76	73	75	66	932	513	419	279	122	1
SCHOENMUENZACH	FREUDENSTADT	480	169	155	105	107	105	128	120	127	116	114	131	128	1505	710	795	353	89	6
SCHOPFHEIM	LOERRACH	375	108	91	81	81	95	132	125	130	110	93	97	84	1227	685	542	352	126	6
SCHOPFLOCH	NUERTINGEN	764	68	61	57	70	99	114	113	103	90	75	66	58	974	594	380	326	156	3
SCHORNDORF	WAIBLINGEN	269	62	58	51	56	76	99	106	90	74	58	60	52	842	503	339	281	148	1
SCHRAMBERG	ROTTWEIL	502	109	96	71	70	84	109	100	102	92	77	93	80	1083	564	519	293	109	1
SCHROZBERG	CRAILSHEIM	455	72	73	54	69	68	96	90	84	70	64	69	67	876	472	404	254	117	3
SCHUSSENRIED	BIBERACH	569	53	45	43	55	86	120	123	101	79	58	47	46	856	567	289	329	196	1
SCHWAEB.GMUEND	SCHWAEB.GMUEND	345	78	74	61	66	83	109	114	101	83	71	71	63	974	561	413	306	136	9
SCHWAEB.HALL	SCHWAEB.HALL	350	74	68	53	62	70	96	88	82	70	64	64	60	851	470	381	254	123	1
SCHWARZENBACH	RASTATT	680	163	155	110	119	121	150	135	140	124	118	132	126	1593	788	805	406	98	7
SCHWARZENBRUCH	WOLFACH	620	140	126	92	97	93	132	138	125	114	107	117	108	1389	709	680	363	104	5
SCHWEIGHAUSEN	LAHR	419	79	76	66	76	92	125	138	119	104	78	86	70	1109	656	453	355	145	6
SCHWEIGMATT	LOERRACH	723	137	117	94	91	100	135	132	137	120	108	118	106	1395	732	663	367	110	1
SCHWEIZERHOF	FREIBURG	680	130	111	98	100	120	154	145	144	127	118	128	103	1478	808	670	419	121	6
SCHWENNINGEN	ROTTWEIL	714	68	55	48	55	79	110	98	94	72	58	57	57	851	511	340	287	150	3
SCHWETZINGEN	MANNHEIM	100	53	44	36	49	59	78	71	73	55	50	48	44	660	386	274	208	141	3
SEEBACH	BUEHL	450	148	144	105	112	111	142	135	139	120	117	127	115	1515	764	751	388	102	7
SEELBACH	LAHR	250	69	67	57	67	80	110	121	104	91	68	76	61	971	574	397	311	145	1
SEISSEN	ULM	707	65	57	51	54	84	109	104	87	78	62	58	52	861	524	337	297	155	1
SIGMARINGEN	SIGMARINGEN	600	51	44	39	49	77	98	101	93	72	50	46	42	762	491	271	276	181	9
SIMMERSFELD	CALW	726	130	113	83	80	90	113	102	109	91	83	103	100	1197	588	609	305	97	1
SINDELFINGEN	BOEBLINGEN	440	53	45	40	46	67	92	79	73	71	46	48	41	701	428	273	238	157	6
SINDRINGEN	OEHRINGEN	190	70	62	46	56	66	90	86	83	65	59	62	57	802	449	353	242	127	3
SINSHEIM	SINSHEIM	195	74	63	50	60	67	85	84	84	67	61	65	57	817	448	369	236	121	1
SPAICHINGEN	TUTTLINGEN	665	50	45	41	52	76	107	102	96	69	53	49	43	783	503	280	285	180	1
SPECHBACH	HEIDELBERG	185	83	70	55	64	73	92	92	92	73	67	73	65	899	489	410	257	119	3
SPIELBACH	CRAILSHEIM	451	58	52	43	51	67	86	84	77	60	53	52	51	734	427	307	237	139	1
SPRAITBACH	SCHWAEB.GMUEND	529	81	81	63	70	86	110	113	102	86	75	71	68	1006	572	434	309	132	6
ST. PETER	FREIBURG	730	154	132	96	90	95	130	124	118	105	107	118	107	1376	679	697	349	97	9
ST. WILHELM	FREIBURG	920	149	127	112	115	137	176	166	165	146	136	148	119	1696	926	770	479	120	6
ST.BLASIEN	HOCHSCHWARZWALD	785	162	138	101	94	96	118	115	123	114	108	128	126	1423	674	749	329	90	1
ST.JOHANN	REUTLINGEN	765	73	65	57	72	100	128	123	113	96	73	66	59	1025	633	392	351	161	2
STEIN	PFORZHEIM	198	63	56	46	60	69	85	80	80	66	54	58	50	767	434	333	234	130	6
STEINHILBEN	SIGMARINGEN	802	59	49	46	56	79	97	97	85	70	55	50	42	785	483	302	273	160	9
STEINMAUERN	RASTATT	115	65	55	44	59	72	92	86	87	73	59	58	54	804	469	335	250	140	6
STERNENFELS	VAIHINGEN	318	64	58	47	57	69	89	86	81	68	56	59	51	785	449	336	244	134	2
STETTEN	HEILBRONN	200	61	56	43	54	69	83	79	76	64	55	58	52	750	426	324	231	131	9
STETTEN	HECHINGEN	706	66	57	55	69	97	113	113	98	89	69	61	52	939	579	360	323	161	4
STETTEN	DONAUESCHINGEN	715	56	49	44	51	77	111	102	102	78	56	51	48	825	526	299	290	176	7
STETTEN AM K.M.	STOCKACH	840	55	47	42	51	78	102	98	91	76	54	48	46	788	499	289	278	173	7
STOCKACH	STOCKACH	490	51	46	43	51	81	103	112	95	82	55	49	46	814	528	286	296	185	7
STOETTEN	GOEPPINGEN	734	84	78	68	74	96	113	112	102	90	77	71	69	1034	590	444	321	133	6
STOLLHOFEN	BUEHL	126	76	71	56	72	75	100	96	93	84	70	70	65	928	518	410	271	126	7
STRUEMPFELBRUNN	MOSBACH	489	96	85	62	72	75	92	95	96	80	79	85	82	999	517	482	262	107	7
STRUEMPFELHOF	WAIBLINGEN	380	76	73	61	66	81	111	110	100	81	71	71	64	965	554	411	302	135	4
STUTTGART	STUTTGART	305	48	42	38	51	74	94	79	79	62	48	48	40	703	436	267	247	163	1
STUTTGART (BERG)	STUTTGART	221	46	39	37	49	71	90	78	75	60	46	46	38	675	420	255	239	165	6

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

BADEN-WUERTTEMBERG

ORT	KREIS	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
STUTTGART-DEGERLOCH	STUTTGART	475	46	40	37	49	72	91	78	76	61	46	46	38	680	424	256	241	166	4
STUTTGART-ECHTERDGN.	ESSLINGEN	405	51	43	40	49	72	96	83	78	67	48	49	40	716	444	272	251	163	6
STUTTGART-FEUERBACH	STUTTGART	335	49	45	37	51	70	92	80	77	62	48	49	41	701	429	272	242	158	6
STUTTGART-HOHENHEIM	STUTTGART	401	46	39	38	49	73	92	80	75	64	47	46	38	687	431	256	245	168	1
STUTTGART-ROTENBERG	STUTTGART	307	52	45	41	54	78	100	85	82	65	52	50	43	747	462	285	263	162	7
STUTTGART-UNTERTUERKH.	STUTTGART	307	53	45	42	54	79	102	86	83	66	53	51	43	757	469	288	267	163	6
SUESSEN	GOEPPINGEN	365	75	70	62	65	89	109	113	102	83	70	69	61	968	566	402	311	141	6
TEINACH, BAD	CALW	390	78	74	57	62	84	98	89	92	75	56	62	59	886	494	392	271	126	7
TENNENBRONN	VILLINGEN	670	131	113	83	80	93	124	115	114	104	93	109	95	1254	643	611	332	105	7
THALHEIM	SIGMARINGEN	630	68	57	46	53	79	109	93	99	80	58	58	57	857	518	339	281	153	7
THANHEIM	HECHINGEN	580	56	48	46	56	87	112	100	90	82	59	52	45	833	530	303	299	175	2
THOMASHARDT	ESSLINGEN	470	63	58	52	57	76	101	103	91	74	59	60	52	846	504	342	280	147	7
TIEFENBRONN	PFORZHEIM	428	62	57	41	58	75	86	83	78	63	50	54	46	753	435	318	244	137	1
TIERINGEN	BALINGEN	805	65	55	52	62	91	111	111	101	85	65	61	52	911	564	347	313	163	3
TITISEE	HOCHSCHWARZWALD	867	122	101	78	76	98	131	116	124	104	91	100	91	1232	664	568	345	117	4
TODTMOOS	SAECKINGEN	800	184	154	127	118	134	171	169	173	154	147	166	142	1839	948	891	474	106	4
TODTNAUBERG	LOERRACH	1040	184	155	129	117	123	161	157	161	148	141	166	143	1785	891	894	441	100	7
TREHERZ	WANGEN	680	74	66	62	73	115	142	146	120	102	78	66	59	1103	703	400	403	176	7
TRIBERG	VILLINGEN	683	157	134	99	95	102	137	132	133	118	114	128	112	1461	736	725	371	102	1
TROCHTELFINGEN	SIGMARINGEN	700	54	47	45	58	79	98	97	88	74	56	51	42	789	492	297	274	166	1
TUEBINGEN (SCHLOSS)	TUEBINGEN	370	47	41	39	50	76	101	88	83	80	50	47	39	741	478	263	265	182	1
TUEBINGEN (TROP.GEN.HM)	TUEBINGEN	397	47	41	40	50	77	102	90	84	81	51	48	40	751	485	266	269	182	3
TUTTLINGEN	TUTTLINGEN	647	60	53	47	54	74	111	106	109	80	58	55	50	857	538	319	291	169	1
UEBERLINGEN	UEBERLINGEN	440	50	46	42	50	79	101	109	93	81	54	48	46	799	517	282	289	183	3
UEBERRUH	WANGEN	830	136	125	104	115	166	196	217	180	162	129	123	111	1764	1050	714	579	147	4
ULM (GASFABRIK)	ULM	480	49	43	40	44	77	101	110	81	68	52	47	42	754	489	265	288	185	1
UNTERGLOTTERTAL	FREIBURG	311	98	86	70	73	83	115	108	104	93	80	86	73	1069	583	486	306	120	6
UNTERGROENINGEN	SCHWAEB.GMUEND	360	74	71	54	61	70	95	91	85	71	66	65	60	863	478	385	256	124	3
UNTERHEINRIET	HEILBRONN	247	66	59	47	56	72	94	89	83	66	58	61	53	804	462	342	255	135	3
UNTERKOCHEN	AALEN	490	73	71	57	63	77	96	97	88	76	65	63	63	889	499	390	270	128	6
UNTERMULTEN	LOERRACH	1018	165	149	124	130	141	194	180	176	160	147	158	134	1858	998	860	515	116	6
UNTERSCHEFFLENZ	MOSBACH	270	82	69	53	58	64	79	80	81	64	63	68	67	828	431	397	223	109	3
UNTERSTMATT	BUEHL	930	206	196	139	152	154	189	172	178	158	150	168	160	2022	1001	1021	515	98	4
URACH	HOCHSCHWARZWALD	880	160	138	101	94	106	142	134	131	113	115	123	111	1468	741	727	382	102	7
URNAU	UEBERLINGEN	495	70	60	54	65	102	120	128	111	96	68	64	61	999	625	374	350	167	7
VARNHALT	BUEHL	205	86	80	63	82	85	114	109	105	96	79	79	74	1052	588	464	308	127	7
VERINGENSTADT	SIGMARINGEN	635	54	47	41	51	77	97	104	89	76	53	49	47	785	496	289	278	172	1
VILLINGEN/SCHW.	VILLINGEN	710	81	68	55	56	78	97	91	93	74	61	68	63	885	494	391	266	126	1
VOELKERSBACH	KARLSRUHE	400	91	83	65	82	80	105	95	95	82	80	83	76	1017	537	480	280	112	6
VOGELBACH	MUELLHEIM	622	108	94	82	86	95	127	117	123	112	95	104	89	1232	669	563	339	119	7
WAGHAEUSEL	BRUCHSAL	106	53	44	35	47	58	77	69	69	57	49	47	43	648	379	269	204	141	3
WALDAU-JOSTAL	HOCHSCHWARZWALD	1005	169	144	104	98	112	147	139	137	118	119	129	117	1533	772	761	398	101	6
WALDENBUCH	BOEBLINGEN	450	52	44	41	50	73	97	84	79	68	49	49	41	727	450	277	254	162	4
WALDKIRCH	EMMENDINGEN	270	101	89	71	72	79	113	111	105	90	80	85	74	1070	578	492	303	117	7
WALDMANNSHOFEN	MERGENTHEIM	322	48	40	34	38	53	75	75	70	54	47	43	40	617	374	243	203	154	1
WALDSEE, BAD	RAVENSBURG	599	63	56	50	63	96	120	130	107	88	67	57	54	951	608	343	346	177	7
WALDSHUT	WALDSHUT	340	100	83	68	67	79	111	100	107	88	75	84	78	1040	560	480	290	117	6
WALDSTETTEN	SCHWAEB.GMUEND	355	78	74	62	67	83	109	114	101	83	71	72	63	977	561	416	306	135	6
WALDZIMMERN	KUENZELSAU	358	82	72	52	61	68	92	87	88	66	62	68	67	865	463	402	247	115	6
WANGEN	WANGEN	567	102	98	76	87	127	140	163	140	125	98	87	78	1321	793	528	430	150	1
WART	CALW	593	78	77	56	57	76	91	80	83	72	54	60	59	843	456	387	247	118	1
WASSERALFINGEN	AALEN	438	66	65	50	56	70	85	89	77	68	58	56	56	796	447	349	244	128	6
WEIL I.SCHOENBUCH	BOEBLINGEN	482	55	48	41	50	70	99	84	81	69	50	50	42	739	453	286	253	158	1
WEILHEIM	HECHINGEN	504	52	45	42	51	81	103	92	83	76	55	48	42	770	490	280	276	175	4
WEINGARTEN	RAVENSBURG	495	66	60	50	66	97	115	128	105	90	70	61	57	965	605	360	340	168	4
WEINGARTEN	KARLSRUHE	130	72	59	46	63	73	94	84	87	73	64	62	57	834	475	359	251	132	4
WEINSBERG	HEILBRONN	219	58	54	42	53	68	84	82	80	63	52	54	47	737	429	308	234	139	1
WEISSENAU	RAVENSBURG	445	64	57	52	64	99	117	137	113	93	69	61	54	980	628	352	353	178	6
WELLENDINGEN	ROTTWEIL	641	55	48	42	51	72	102	96	91	67	54	50	45	773	482	291	270	166	7
WELZHEIM	WAIBLINGEN	510	90	88	69	73	85	113	114	104	88	82	79	73	1058	586	472	312	124	1
WERBACH	TAUBERBISCHOFSHEIM	185	52	45	36	45	54	65	76	70	54	47	47	47	638	366	272	195	135	3
WERTHEIM	TAUBERBISCHOFSHEIM	147	66	56	40	51	56	67	85	76	61	56	56	55	725	401	324	208	124	1
WESSINGEN	HECHINGEN	527	58	50	47	57	90	115	103	93	85	61	53	46	858	547	311	308	176	4
WESTERHEIM	MUENSINGEN	815	76	67	60	71	96	105	111	101	89	78	72	63	989	580	409	312	142	1
WIESENSTEIG	GOEPPINGEN	590	81	72	65	75	102	112	118	108	95	83	77	68	1056	618	438	332	141	8
WIESLOCH	HEIDELBERG	138	60	52	41	55	67	94	83	82	65	56	54	50	759	447	312	244	143	1
WILDBAD (STADT)	CALW	420	129	112	87	91	96	117	109	103	102	95	108	93	1242	622	620	322	100	3
WILDBAD-SOMMERBERG	CALW	726	134	117	90	94	99	122	116	107	106	98	112	97	1292	648	644	337	101	1
WILFERDINGEN	PFORZHEIM	160	62	56	46	59	70	86	79	80	68	56	59	49	770	439	331	235	133	7
WILFLINGEN	HECHINGEN	662	64	55	48	54	74	107	98	93	72	59	55	50	829	503	326	279	154	4
WILHELMSDORF	RAVENSBURG	619	76	64	56	69	100	114	119	100	90	69	65	66	988	592	396	333	149	1
WILHELMSFELD	HEIDELBERG	453	97	81	64	77	85	108	103	109	85	85	86	81	1061	575	486	296	118	3
WILHELMSHEIM	BACKNANG	439	77	71	57	64	79	108	105	101	78	72	74	64	950	543	407	292	133	1
WIMSHEIM	LEONBERG	431	61	56	46	60	72	96	89	84	65	59	58	49	795	465	330	257	141	1
WINNENDEN	WAIBLINGEN	285	58	54	47	55	78	100	97	94	73	57	57	50	820	499	321	275	155	1
WINTERECK	BUEHL	385	105	103	78	95	99	128	120	117	104	90	95	87	1221	658	563	347	117	7
WINZELN	ROTTWEIL	650	89	81	63	65	83	114	103	101	90	75	81	66	1011	566	445	300	127	7
WISSGOLDINGEN	SCHWAEB.GMUEND	542	84	77	69	73	99	121	125	114	92	77	75	68	1074	628	446	345	141	6
WOLFACH	WOLFACH	265	126	114	83	87	84	119	124	112	103	96	105	97	1250	638	612	327	104	8
WOLFEGG	RAVENSBURG	676	80	74	61	76	114	131	149	122	105	82	72	70	1136	703	433	394	162	1
WOLFENHAUSEN	TUEBINGEN	468	49	41	39	49	73	98	84	80	77	49	48	40	727	461	266	255	173	7
WOLFSCHLUNGEN	NUERTINGEN	370	47	41	40	50	77	95	87	78	68	50	48	40	721	455	266	259	171	3
WOLPADINGEN	SAECKINGEN	870	150	130	96	90	86	115	111	116	104	104	123	112	1337	636	701	312	91	6
WUESTENROT	HEILBRONN	511	88	80	60	73	80	114	107	98	83	79	78	68	1008	561	447	301	126	3
WUTOESCHINGEN	WALDSHUT	383	92	76	58	59	75	103	90	101	83	66	74	75	952	518	434	268	119	8
WYHLEN	LOERRACH	280	66	53	55	60	73	105	97	100	85	67	63	53	877	527	350	275	151	7
ZAISERSWEIHER	VAIHINGEN	274	63	56	45	59	70	90	87	83	69	55	58	50	785	454	331	247	137	7
ZEIL (SCHLOSS)	WANGEN	753	81	73	64	75	116	134	147	124	104	82	70	66	1136	707	429	397	165	7
ZWIEFALTEN	MUENSINGEN	712	53	46	41	48	80	100	103	87	77	53	48	44	780	500	280	283	179	7
ZWIESELBERG	FREUDENSTADT	820	193	178	118	120	107	142	142	142	130	127	149	144	1692	790	902	391	88	4

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
ABBACH, BAD	KELHEIM	350	47	42	34	41	60	86	96	76	54	45	40	43	664	417	247	242	169	7
ACHSELSCHWANG	LANDSBERG/LECH	587	65	59	53	66	104	133	142	104	95	68	57	49	995	646	349	379	185	1
ACHTAL	LAUFEN	582	119	115	103	113	146	182	204	155	145	117	101	107	1607	949	658	532	144	1
ACKERALPE	ROSENHEIM	1350	172	163	151	177	232	286	327	237	204	180	146	151	2426	1466	960	845	153	7
ADELHOLZEN, BAD	TRAUNSTEIN	657	112	104	96	114	160	198	227	168	151	118	100	99	1647	1022	625	585	164	1
ADELSBERG	GEMUENDEN/MAIN	220	60	51	38	42	52	63	73	64	50	51	54	56	654	353	301	188	117	7
ADELSDORF	HOECHSTADT/AISCH	265	52	45	37	42	62	76	88	71	53	54	48	50	678	404	274	226	147	6
ADELSHAUSEN	SCHROBENHAUSEN	385	43	39	34	39	67	85	102	74	59	51	38	38	669	438	231	254	190	6
ADELSHOFEN	FUERSTENFELDBRUCK	560	52	51	48	52	95	121	132	92	82	61	52	48	886	583	303	348	192	3
AHOLFING	STRAUBING	325	52	47	37	43	60	83	104	79	59	50	44	48	706	435	271	247	161	3
AIBLING, BAD	BAD AIBLING	490	66	59	56	66	110	142	155	123	102	72	59	56	1066	704	362	407	194	6
AICH	FREISING	415	46	43	37	43	72	97	122	81	65	53	42	42	743	490	253	291	194	1
AICH	VILSBIBURG	468	52	49	44	52	76	100	132	88	66	57	45	46	807	519	288	308	180	6
AICHACH	AICHACH	444	53	49	45	49	90	114	124	89	73	62	47	46	841	552	289	328	191	9
AIGLSBACH	MAINBURG	412	51	48	40	45	70	92	109	82	65	57	46	44	749	475	274	271	173	3
AINRING	LAUFEN	423	79	78	74	84	118	147	168	133	107	83	74	69	1214	756	458	433	165	7
AITRANG	MARKTOBERDORF	747	81	78	69	78	123	155	164	134	109	84	73	67	1215	769	446	442	172	6
ALBACHING	WASSERBURG/INN	513	73	58	54	64	98	128	146	108	86	69	58	56	998	635	363	372	175	3
ALBERSRIETH	VOHENSTRAUSS	511	54	48	39	44	62	83	102	76	61	57	49	51	726	441	285	247	155	3
ALBERTSHOFEN	PARSBERG	500	68	64	51	57	71	89	122	94	69	72	64	65	886	517	369	282	140	3
ALESHEIM	WEISSENBURG	428	40	41	32	41	57	79	87	70	51	47	43	36	624	391	233	223	168	1
ALEXANDERSBAD	WUNSIEDEL	575	69	61	50	53	67	80	102	80	64	65	64	65	820	458	362	249	127	7
ALLERSBERG	HILPOLTSTEIN	385	56	49	42	47	68	84	107	84	59	57	52	54	759	459	300	259	153	6
ALTBESSINGEN	KARLSTADT	271	49	44	33	40	52	67	77	67	50	49	45	46	619	362	257	196	141	3
ALTDORF B. NBG.	NUERNBERG	441	64	57	49	55	70	91	112	84	61	65	57	63	828	483	345	273	140	1
ALTENDORF	NABBURG	370	53	46	39	48	63	84	92	75	60	60	48	52	720	434	286	239	152	6
ALTENHAM	TRAUNSTEIN	523	66	62	55	64	100	123	141	104	85	64	56	57	977	617	360	364	171	6
ALTENMARKT/ALZ	TRAUNSTEIN	497	69	64	57	67	104	128	148	108	89	67	58	59	1018	644	374	380	172	4
ALTENSCHWAND	NEUNBURG V. WALD	390	51	45	36	45	62	81	96	74	58	56	44	48	696	427	269	239	159	3
ALTENTHANN	REGENSBURG	510	54	48	38	51	70	89	109	87	58	57	45	51	757	470	287	268	164	6
ALTGLASHUETTE	TIRSCHENREUTH	750	82	78	66	71	93	120	152	102	83	79	75	81	1082	629	453	365	139	8
ALTHUETTE	REGEN	904	125	115	89	95	100	134	150	116	93	111	93	115	1336	704	632	384	111	1
ALTSCHOENAU	GRAFENAU	713	108	105	72	70	94	118	148	112	88	87	79	97	1178	647	531	360	122	6
AMBACH	WOLFRATSHAUSEN	590	65	57	54	66	123	150	161	128	103	73	63	52	1095	738	357	434	207	7
AMBERG (BAUAMT)	AMBERG	405	47	45	35	38	57	70	95	74	47	47	43	45	643	390	253	222	154	1
AMBERG (M.H.BERG)	AMBERG	519	51	47	37	40	61	74	103	79	51	49	46	47	685	417	268	238	156	1
AMMERLAND	WOLFRATSHAUSEN	630	64	56	52	64	118	139	151	122	94	71	60	52	1043	695	348	408	200	3
ANDECHS	STARNBERG	690	62	56	55	64	111	138	145	107	96	67	60	48	1009	664	345	394	192	5
ANSBACH (STR. AUFS.)	ANSBACH	430	52	46	38	44	60	76	84	72	56	50	49	44	671	398	273	220	146	4
ANSBACH (W. ST.)	ANSBACH	413	57	50	41	48	65	82	90	77	61	53	52	48	724	428	296	237	145	6
APFELDORF	SCHONGAU	664	58	54	54	63	111	140	152	117	98	70	60	48	1025	688	337	403	204	3
APPENFELDEN	SCHEINFELD	325	59	51	42	50	65	79	90	77	58	64	56	54	745	433	312	234	139	6
APPERTSHOFEN	INGOLSTADT	482	51	47	38	42	66	87	103	73	59	52	44	44	706	440	266	256	165	6
ARBERHUETTE	REGEN	726	126	116	91	96	101	135	151	117	94	112	95	116	1350	710	640	387	111	4
ARGELSRIED	STARNBERG	562	58	54	51	59	107	124	134	97	84	62	53	47	930	608	322	365	189	1
ARLESRIED	MEMMINGEN	648	59	58	53	61	109	129	135	104	101	72	58	49	988	650	338	373	192	1
ARNSTEIN	LICHTENFELS	460	66	57	46	52	68	85	94	80	62	63	58	62	793	452	341	247	133	2
ARNSTORF	EGGENFELDEN	403	54	51	42	51	69	95	120	78	62	55	45	47	769	479	290	284	165	3
ASCHAFFENBURG	ASCHAFFENBURG	130	61	49	38	49	56	76	83	83	60	56	56	54	721	414	307	215	135	1
ASCHBACH	MUENCHEN	550	81	75	68	77	123	156	167	127	105	80	70	64	1193	758	435	446	174	7
ATTENKAM	WOLFRATSHAUSEN	665	68	63	56	68	126	148	160	130	100	76	64	56	1115	740	375	434	197	8
AUERBACH/OPF.	ESCHENBACH/OPF.	431	60	59	47	50	67	80	97	85	62	60	59	59	785	451	334	244	135	1
AUERBERG	SCHONGAU	1045	71	68	71	76	135	167	194	151	128	84	63	59	1267	859	408	496	211	1
AUFKIRCHEN	ERDING	484	48	46	39	49	84	107	121	88	73	57	46	41	799	530	269	312	197	1
AUGSBURG (GEW. SCH.)	AUGSBURG	480	53	49	44	50	86	112	116	83	74	59	50	48	824	530	294	314	180	4
AUGSBURG (HOCHABL.)	AUGSBURG	486	54	51	43	51	89	112	116	84	75	58	50	48	831	534	297	317	180	1
AUGSBURG (KLAERANLAGE)	AUGSBURG	470	52	48	43	48	84	109	114	81	72	58	49	47	805	518	287	307	180	9
AUGSBURG (SCHLACHTHOF)	AUGSBURG	479	51	48	44	47	83	113	115	81	73	57	48	46	806	522	284	311	184	3
AUGSBURG (ST. STEPHAN)	AUGSBURG	490	51	49	44	49	85	110	112	83	75	59	50	47	814	524	290	307	181	4
AUGSBURG (WESTFRIEDH.)	AUGSBURG	481	54	50	45	51	86	114	119	84	74	63	52	50	842	540	302	319	179	1
AUGSBURG (WI. SCHULE)	AUGSBURG	498	54	50	45	50	88	115	119	85	76	61	52	49	844	544	300	322	181	4
AUGSBURG-KRIEGSHABER	AUGSBURG	477	50	47	42	47	82	107	111	80	71	57	48	46	788	508	280	300	181	6
AUTENRIED	GUENZBURG	490	47	43	40	47	86	106	113	86	73	57	47	43	788	521	267	305	195	1
AYSTETTEN	AUGSBURG	485	54	49	46	53	94	129	129	93	79	63	53	49	891	587	304	352	193	4
AZENDORF	KULMBACH	460	65	57	46	52	67	84	94	79	61	62	57	61	785	447	338	245	132	3
BADERSFELD	MUENCHEN	480	49	46	43	54	91	114	126	92	79	60	49	41	844	562	282	331	199	1
BAECKERALPE	MIESBACH	850	116	105	102	101	139	183	211	164	125	105	87	88	1526	927	599	533	155	4
BAERNAU	TIRSCHENREUTH	610	62	59	50	54	70	91	114	77	63	60	56	61	817	475	342	275	139	1
BAIERSDORF	ERLANGEN	269	51	44	38	42	63	72	89	73	51	52	47	49	671	400	271	224	148	6
BALDERSCHWANG	SONTHOFEN	1044	183	175	149	152	209	268	296	258	220	164	161	135	2370	1415	955	773	148	9
BALLINGSHAUSEN	SCHWEINFURT	230	51	44	35	37	47	66	71	66	47	47	47	50	608	344	264	184	130	7
BAMBERG (ALTENBURG)	BAMBERG	382	50	43	36	41	62	74	84	69	51	53	46	48	657	393	264	220	149	6
BAMBERG (GREIFWERK)	BAMBERG	253	49	41	35	39	60	72	81	67	50	51	45	46	636	381	255	213	149	6
BAMBERG (STERNWARTE)	BAMBERG	282	51	43	37	41	62	73	83	69	51	53	46	49	658	391	267	218	146	1
BAMBERG (SUED)	BAMBERG	238	50	42	35	40	60	73	82	68	50	51	45	47	643	384	259	215	148	6
BAMBERG (WASSERWERK)	BAMBERG	280	50	42	35	40	61	75	85	69	51	52	46	48	654	393	261	221	151	1
BAUER I.D.AU	MIESBACH	905	134	124	113	123	173	224	252	184	151	125	108	101	1812	1109	703	649	158	1
BAUMANNSHOF	INGOLSTADT	366	49	47	39	43	68	92	109	79	65	55	44	43	733	468	265	269	177	6
BAYERISCH EISENSTEIN	REGEN	794	105	98	78	83	101	117	152	104	84	86	77	86	1171	644	527	370	122	1
BAYERSOIEN	SCHONGAU	812	90	80	77	90	155	180	187	153	132	94	76	65	1379	901	478	522	188	1
BAYERSRIED	MARKTOBERDORF	680	66	66	57	69	106	136	147	107	97	72	63	56	1042	665	377	389	176	1
BAYREUTH	BAYREUTH	370	54	48	42	44	66	76	85	78	56	53	49	51	702	414	288	227	144	1
BAYRISCHZELL	MIESBACH	810	120	111	106	106	141	192	213	173	130	108	94	92	1586	957	629	546	152	9
BEILNGRIES	BEILNGRIES	370	53	48	39	43	62	87	105	70	57	53	46	48	711	434	277	254	157	6
BENEDIKTBEUERN	BAD TOELZ	616	85	74	76	94	155	200	218	176	147	96	74	69	1464	992	472	573	210	1
BERATZHAUSEN	PARSBERG	430	55	48	41	47	63	80	104	75	64	54	48	50	729	440	289	247	152	6
BERCHING	BEILNGRIES	388	56	50	41	45	66	91	111	74	60	56	49	50	749	458	291	268	157	6
BERCHTESGADEN	BERCHTESGADEN	542	100	100	88	103	136	180	219	182	127	106	85	88	1514	950	564	535	168	6
BERGHAM	RODING	350	47	43	34	43	62	80	98	76	54	50	40	44	671	420	251	240	167	6
BERGTHEIM	WUERZBURG	272	46	39	31	36	46	58	69	64	50	46	41	43	569	333	236	173	141	1
BERNAU/CHIEMSEE	ROSENHEIM	522	98	88	88	98	141	178	190	161	131	104	87	83	1447	905	542	509	167	1
BERNECK, BAD	BAYREUTH	400	64	60	49	51	73	90	111	90	69	70	59	62	848	503	345	274	146	1
BEUERFELD	COBURG	319	55	48	37	39	60	78	78	74	53	53	50	54	679	396	283	216	140	6
BIBERBACH	WERTINGEN	464	49	45	39	49	75	108	104	81	75	57	47	46	775	500	275	287	182	3
BIBURG	AUGSBURG	500	51	48	46	53	90	122	129	90	77	61	53	48	868	569	299	341	190	8
BIEBERBACH	PEGNITZ	510	82	72	56	57	73	90	106	90	68	75	71	78	918	502	416	269	121	3
BIRGSAU	SONTHOFEN	950	129	121	112	112	151	202	237	209	166	122	114	97	1772	1087	685	590	159	1
BIRKENREUTH	EBERMANNSTADT	468	82	70	56	58	74	91	104	86	70	75	70	79	915	500	415	269	120	3
BIRKENSTEIN	MIESBACH	853	111	106	97	109	147	192	209	160	136	112	95	88	1562	956	606	548	158	6
BISCHBRUNN	MARKTHEIDENFELD	411	83	75	54	67	64	79	94	89	76	79	78	75	913	481	432	237	111	3
BISCHOFSGRUEN	BAYREUTH	670	85	79	65	70	88	104	124	99	84	85	77	86	1046	584	462	316	126	3
BISCHOFSMAIS	REGEN	684	85	82	59	75	87	117	144	109	81	86	70	81	1076	624	452	348	138	6
BISSINGEN	DILLINGEN/DONAU	430	41	38	33	39	64	93	99	81	62	49	42	39	680	448	232	256	193	7
BLENDER	KEMPTEN	1045	123	118	105	111	162	199	208	172	162	118	111	98	1687	1021	666	569	153	7
BLIENSBACH	WERTINGEN	437	45	41	36	45	69	99	96	75	69	53	44	42	714	461	253	264	182	1
BLINDHEIM	DILLINGEN/DONAU	422	41	37	32	37	61	99	100	81	62	49	42	39	680	452	228	260	198	8
BOCKLET, BAD	BAD KISSINGEN	238	56	48	38	48	68	76	66	47	48	50	55	638	353	285	192	124	3	
BODELSBERG	KEMPTEN	896	104	91	88	97	142	175	185	158	137	102	86	78	1443	899	544	502	165	8

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
BODENMAIS	REGEN	668	101	91	70	75	92	122	151	108	85	85	71	86	1137	643	494	365	130	4
BODENMAIS (SCHULE)	REGEN	668	103	92	71	76	94	123	154	110	87	87	72	88	1157	655	502	371	130	1
BOEBING	SCHONGAU	744	72	63	62	74	132	154	161	128	116	78	63	55	1158	769	389	447	198	1
BOEHMING	EICHSTAETT	379	57	51	40	46	68	90	111	78	61	56	49	48	755	464	291	269	159	6
BOLLSTADT	NOERDLINGEN	559	49	46	36	44	65	95	95	82	64	49	46	44	715	450	265	255	170	3
BOOS	MEMMINGEN	590	60	56	52	61	102	129	131	101	92	69	57	50	960	624	336	362	186	6
BRAEUERSDORF	NEUSTADT/AISCH	362	49	44	37	41	57	73	89	73	52	50	46	45	656	394	262	219	150	4
BRAND	KEMNATH	576	93	87	64	62	71	84	103	87	81	82	82	87	983	508	475	258	107	1
BRANDHOF	NEUSTADT/AISCH	403	46	41	35	39	54	70	84	69	50	47	43	42	620	374	246	208	152	6
BRANNENBURG	ROSENHEIM	456	86	78	78	89	121	164	180	145	112	86	75	71	1285	808	477	465	169	6
BREITENBERGHAUS	ROSENHEIM	1030	138	131	120	126	158	222	235	202	147	122	111	108	1820	1086	734	615	148	6
BREITENBUCH	MILTENBERG	512	97	83	59	74	69	90	91	90	72	79	80	79	963	491	472	250	104	1
BRENNES	KOETZTING	1030	117	106	83	91	106	133	155	115	90	101	89	104	1290	700	590	394	119	4
BRUCK/OPF.	RODING	368	48	43	35	42	62	84	102	77	57	51	41	45	687	433	254	248	170	1
BRUECKENAU	BRUECKENAU	340	84	73	50	59	65	88	94	92	67	75	77	76	900	481	419	247	115	1
BUCHENAU	REGEN	749	129	121	88	84	104	126	161	126	94	99	86	109	1327	710	617	391	115	1
BUCHENBERG	KEMPTEN	905	118	113	94	100	138	170	185	154	145	110	106	92	1525	902	623	493	145	1
BUCHETBERG	DEGGENDORF	511	116	111	72	83	93	128	161	115	92	108	90	108	1277	697	580	382	120	3
BUCHING	FUESSEN	810	74	68	75	89	155	187	199	163	138	86	68	59	1361	928	433	541	214	3
BUECHLING	LANDAU A.D. ISAR	335	53	46	36	44	60	77	105	70	56	51	43	46	687	419	268	242	156	2
BUETTHARD	OCHSENFURT	285	50	43	37	43	59	75	80	74	57	49	47	44	658	394	264	214	149	3
BUGGENAU	SCHONGAU	656	64	59	58	64	118	140	157	118	102	71	60	51	1062	706	356	415	198	6
BUNDORF	HOFHEIM/UFR.	330	46	39	33	36	53	70	82	68	48	46	41	44	606	367	239	205	154	3
BURGBERNHEIM	UFFENHEIM	394	59	52	42	49	66	85	84	76	59	53	53	51	729	423	306	235	138	6
BURGEBRACH	BAMBERG	270	48	41	35	39	60	68	80	66	48	50	45	48	628	372	256	208	145	3
BURGHAUSEN	ALTOETTING	407	64	61	54	64	93	120	143	105	78	63	55	54	954	602	352	356	171	1
BURGHEIM	NEUBURG/DONAU	396	49	48	38	42	68	96	102	76	64	52	43	44	722	458	264	266	173	3
BURGLENGENFELD	BURGLENGENFELD	370	43	40	32	38	53	69	88	67	50	43	36	39	598	370	228	210	162	3
BURGSTALL	VILSHOFEN	380	81	80	54	60	73	93	116	91	71	68	62	75	924	512	412	282	124	3
BURGWALLBACH	NEUSTADT/SAALE	335	67	55	40	43	58	75	78	79	51	52	53	61	712	393	319	211	123	6
BURK	DINKELSBUEHL	470	55	50	39	44	65	81	92	80	54	51	50	47	708	423	285	238	148	1
BURKERSDORF	LICHTENFELS	340	57	49	38	43	55	69	73	65	52	50	49	54	654	364	290	197	126	6
BURTENBACH	GUENZBURG	480	50	43	42	49	84	105	112	82	71	57	48	43	786	511	275	301	186	6
BUSBACH	BAYREUTH	410	65	57	46	44	66	74	92	73	58	58	57	62	752	421	331	232	127	8
BUTTENHEIM	BAMBERG	254	55	47	38	44	64	79	92	74	55	57	50	52	707	421	286	235	147	6
CHAM (KLIMA ST.)	CHAM	411	49	43	35	43	61	86	110	77	53	51	43	44	695	438	257	257	170	6
CHAM (STRW.)	CHAM	380	47	42	34	42	59	83	106	74	52	50	42	43	674	424	250	248	170	1
CHIEMING	TRAUNSTEIN	530	88	79	75	86	125	165	180	135	117	90	76	71	1287	812	475	470	171	6
CHRISTLESSEE	SONTHOFEN	920	153	143	130	132	161	219	256	225	179	136	130	113	1977	1176	801	636	147	1
COBURG (STADT)	COBURG	291	57	50	39	41	63	77	77	72	54	54	50	54	688	397	291	217	136	3
COBURG (W. ST.)	COBURG	336	57	50	39	42	64	78	78	73	55	54	51	55	696	402	294	220	137	1
COBURG-CALLENBERG	COBURG	350	55	48	38	40	62	75	75	71	53	53	49	53	672	389	283	212	137	6
COLMBERG	ANSBACH	445	56	49	40	46	61	82	82	73	57	53	52	49	700	408	292	225	140	6
CREUSSEN	PEGNITZ	420	59	53	44	46	65	75	91	73	57	55	52	57	727	416	311	231	134	1
DACHAU	DACHAU	480	49	48	43	48	86	107	120	84	71	55	46	43	800	523	277	313	189	1
DACHSBERG	BOGEN	460	72	63	48	60	68	104	120	91	66	70	58	60	880	519	361	292	144	7
DAMELSDORF	NABBURG	457	47	43	35	40	56	72	85	65	51	49	42	46	631	378	253	213	149	6
DASING	FRIEDBERG	474	52	49	46	50	91	115	126	89	76	61	49	47	851	558	293	332	190	6
DASSWANG	PARSBERG	521	60	49	43	46	63	84	107	77	65	59	52	55	760	455	305	254	149	3
DECHENDORF	SCHWABACH	410	48	42	35	42	59	78	93	74	53	48	45	44	661	405	256	230	158	6
DEFFERNICKHUETTE	REGEN	640	123	115	82	82	95	118	151	114	93	97	89	108	1267	668	599	364	112	4
DEGERNDORF/INN	ROSENHEIM	450	95	87	87	98	133	181	198	160	123	95	82	78	1417	890	527	512	169	4
DEGGENDORF	DEGGENDORF	320	78	69	49	54	66	96	114	84	65	65	57	67	864	490	374	276	131	1
DEISENHOFEN	MUENCHEN	585	73	63	62	69	116	135	149	115	92	74	62	57	1067	681	386	400	176	2
DENKLINGEN	KAUFBEUREN	686	61	57	57	68	116	143	153	122	100	72	61	50	1060	706	354	412	199	9
DESSMANNSDORF	ANSBACH	433	52	46	38	44	59	76	84	72	56	50	48	44	669	397	272	219	146	7
DETTINGEN	ALZENAU/UFR.	109	52	41	35	47	55	77	70	81	52	51	52	52	665	386	279	202	138	4
DIEMANTSTEIN	DILLINGEN/DONAU	490	48	45	35	43	63	93	93	79	63	48	45	43	698	439	259	249	169	3
DIEPHOLZ	SONTHOFEN	980	140	134	123	121	164	210	230	191	167	132	116	110	1838	1094	744	604	147	4
DIESS	AICHACH	420	52	46	41	44	71	94	106	76	62	55	46	46	739	464	275	271	169	4
DIESSEN/AMMERSEE	LANDSBERG/LECH	576	60	56	50	61	99	130	134	102	91	64	59	44	950	620	330	363	188	4
DIETERSBURG	PFARRKIRCHEN	426	52	52	40	49	70	93	113	80	58	52	44	45	748	466	282	276	165	3
DIETFURT/ALTMUEHL	RIEDENBURG	364	50	44	36	39	58	84	103	68	54	49	44	45	674	416	258	245	161	1
DIETRAMSZELL	WOLFRATSHAUSEN	685	97	85	81	92	151	187	200	157	131	102	84	73	1440	928	512	538	181	7
DILLINGEN/DONAU	DILLINGEN/DONAU	434	44	40	36	43	69	104	107	89	70	52	47	41	742	491	251	280	196	9
DINKELSBUEHL	DINKELSBUEHL	444	56	55	45	52	67	85	93	78	58	52	52	47	740	433	307	245	141	1
DINKELSCHERBEN	AUGSBURG	470	54	47	46	53	92	115	123	89	78	63	51	47	858	560	298	330	188	3
DOEBRA	NAILA	699	91	82	62	66	78	95	104	93	75	81	82	87	996	526	470	277	112	9
DOECKINGEN	GUNZENHAUSEN	530	63	62	48	58	78	106	115	93	74	66	62	56	881	532	349	299	152	3
DONAUWOERTH	DONAUWOERTH	400	45	42	33	39	62	86	94	75	59	48	41	40	664	424	240	242	177	1
DORFEN	ERDING	435	66	60	53	60	87	103	133	96	79	67	56	52	912	565	347	323	163	1
DORNAU	OBERNBURG/MAIN	225	57	48	37	48	53	70	76	73	57	56	53	49	677	385	292	199	132	3
DRUISHEIM	DONAUWOERTH	415	45	42	35	39	66	101	103	82	66	52	43	42	716	470	246	270	191	3
DUERRNHAAR	MUENCHEN	601	74	67	64	73	119	145	158	121	97	76	65	59	1118	716	402	422	178	3
DUSCHLBERG	WOLFSTEIN	900	113	113	83	83	99	128	154	128	98	96	83	107	1285	703	582	381	121	1
EBELSBACH	HASSFURT	228	51	43	38	41	59	69	77	70	50	52	47	51	648	377	271	205	139	6
EBENSFELD	STAFFELSTEIN	255	47	41	33	40	53	64	75	64	47	47	43	46	600	350	250	192	140	3
EBERFING	WEILHEIM	670	58	52	52	65	127	152	170	131	113	72	55	47	1094	765	329	449	233	1
EBERSBERG	EBERSBERG	580	69	61	53	68	106	133	151	109	90	73	63	56	1032	662	370	390	179	1
EBERSDORF B. COBURG	COBURG	315	53	46	36	43	61	75	79	71	53	51	47	51	666	390	276	215	141	3
EBRACH	BAMBERG	340	61	54	43	54	67	85	91	82	63	66	59	58	783	454	329	243	138	1
ECHTERSPFAHL	ASCHAFFENBURG	489	104	89	68	84	88	113	121	116	100	101	97	92	1173	639	534	322	120	3
ECKBAUER	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	1239	111	98	99	99	149	200	227	195	152	81	92	84	1587	1004	583	576	172	4
EDELSFELD	SULZBACH-ROSENBERG	521	64	63	44	50	65	79	105	79	58	62	59	65	793	448	345	249	130	1
EFFELDORF	KITZINGEN	284	44	38	31	37	51	64	71	66	50	45	41	42	580	347	233	186	149	3
EGENBURG	FRIEDBERG	514	49	47	43	48	88	108	117	84	72	57	48	43	804	526	278	313	189	7
EGERER WALDHAUS	TIRSCHENREUTH	687	58	55	44	49	70	89	105	84	61	58	52	55	780	467	313	264	149	7
EGGENFELDEN	EGGENFELDEN	417	54	50	44	50	71	89	119	79	60	52	48	47	763	470	293	279	160	6
EGGLHAM	PFARRKIRCHEN	352	52	52	39	49	68	91	104	80	57	52	45	45	734	452	282	263	160	3
EGGOLSHEIM	FORCHHEIM	256	56	49	39	45	65	79	94	75	55	58	50	54	719	426	293	238	145	1
EGGSTAETT	ROSENHEIM	535	76	69	67	77	117	151	171	125	108	78	67	62	1168	750	418	439	179	4
EGLFING	MUENCHEN	537	62	58	53	63	108	125	143	108	88	68	58	50	984	640	344	376	186	1
EHINGEN	DINKELSBUEHL	453	51	47	40	44	60	77	87	71	54	46	45	43	665	395	270	224	146	1
EHRENSCHWAND	SONTHOFEN	1135	175	168	143	146	200	257	284	248	212	158	155	130	2276	1359	917	741	148	9
EIBERG	PFARRKIRCHEN	455	60	55	48	54	85	106	134	89	69	58	53	61	872	541	331	325	163	1
EIBSEE	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	1000	90	83	84	89	135	185	202	174	134	91	80	68	1415	921	494	522	186	1
EICHENDORF	LANDAU A.D. ISAR	355	53	52	38	50	68	93	110	84	60	53	45	46	752	468	284	271	165	3
EICHLBERG	PARSBERG	582	58	50	42	48	66	83	107	78	67	56	50	51	756	457	299	256	153	3
EICHSTAETT	EICHSTAETT	390	52	48	36	43	65	77	96	73	55	52	44	42	683	418	265	238	158	1
EINHAUSEN	STRAUBING	340	50	43	37	43	62	82	101	77	56	48	43	45	687	426	261	245	163	7
EINOEDSBACH	SONTHOFEN	1114	150	140	130	130	175	235	276	244	194	142	132	114	2062	1266	796	686	159	4
EINSIEDL	BAD TOELZ	805	104	101	102	120	169	208	247	200	154	118	96	89	1708	1096	612	624	179	2
EITTING	ERDING	449	48	46	41	48	77	101	124	83	68	56	44	40	776	509	267	302	191	1
ELBERSROTH	FEUCHTWANGEN	450	54	49	43	47	65	79	84	74	61	51	51	45	703	414	289	228	143	1
ELLGAU	DONAUWOERTH	426	46	44	36	44	69	100	100	78	68	54	44	44	727	469	258	269	182	7
ELMAU	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	980	97	92	93	96	138	174	211	174	129	93	80	76	1453	919	534	523	172	2
EMMERICHSTAL	GEMUENDEN/MAIN	300	78	68	48	58	56	76	86	82	61	65	72	76	826	426	400	218	107	4

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
ENDORF/OBB.	ROSENHEIM	529	76	70	70	83	131	164	188	134	116	83	70	65	1250	816	434	483	188	1
ENGELSBERG	TRAUNSTEIN	490	65	60	53	63	95	120	141	103	80	63	55	55	953	602	351	356	172	3
ENGLMANNSBERG	SCHROBENHAUSEN	515	48	45	40	46	78	96	115	84	64	58	42	43	759	495	264	289	188	6
ENHOFEN	ALTOETTING	372	52	48	45	51	78	101	137	85	71	57	48	43	816	529	287	316	184	6
ERBACHSHOF	WUERZBURG	361	56	48	37	49	57	74	75	67	55	52	47	50	667	380	287	206	132	1
ERBENDORF	NEUSTADT/WALDNAAB	500	70	68	52	50	63	79	89	74	60	62	61	68	796	427	369	231	116	1
ERDING	ERDING	460	47	47	41	49	80	105	120	85	71	57	46	42	790	518	272	305	190	7
ERDWEG	DACHAU	475	51	48	42	49	91	107	115	84	71	58	50	43	809	526	283	313	186	1
ERGOLDSBACH	MALLERSDORF	417	52	51	43	43	68	89	107	75	64	53	45	45	735	456	279	264	163	3
ERLANGEN	ERLANGEN	270	50	43	38	42	64	69	90	76	50	50	46	47	665	399	266	223	150	1
ERLMUEHLE	EBERSBERG	497	51	47	42	52	88	106	121	90	74	57	47	42	817	536	281	315	191	4
ESCHENBACH/OPF.	ESCHENBACH/OPF.	470	56	50	42	45	59	79	89	74	56	52	52	53	707	409	298	227	137	7
ESCHENLOHE	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	636	83	78	78	90	144	174	195	176	134	90	70	62	1374	913	461	513	198	1
ESSELBACH	MARKTHEIDENFELD	310	79	70	48	58	56	74	88	87	68	67	70	72	837	440	397	218	111	4
ESSENBACH	LANDSHUT	390	48	46	38	42	62	82	103	69	55	48	41	42	676	419	257	247	163	3
ETTAL	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	871	103	93	96	101	160	203	216	188	146	102	85	80	1573	1015	558	579	182	1
EUERDORF	HAMMELBURG	195	52	45	35	39	49	65	75	65	45	48	47	50	615	347	268	189	129	6
EURASBURG	FRIEDBERG	515	52	50	45	51	93	114	124	88	76	60	51	46	850	555	295	331	188	4
EYRICHSHOF	EBERN	270	50	42	36	43	51	73	76	64	50	49	45	49	628	363	265	200	137	1
FALKENBERG	EGGENFELDEN	486	58	55	47	53	76	98	129	84	64	57	50	50	821	508	313	303	162	3
FALKENSTEIN	RODING	570	65	59	44	57	73	99	125	97	72	65	56	60	872	531	341	297	156	6
FALL/ISAR	BAD TOELZ	770	124	110	99	112	157	208	232	183	154	115	100	94	1688	1049	639	597	164	1
FALLMUEHLE	FUESSEN	928	132	121	108	123	171	205	222	199	160	124	112	101	1778	1081	697	598	155	6
FATSCHENBRUNN	HASSFURT	420	61	51	44	53	74	88	100	90	65	66	57	61	810	483	327	262	148	3
FELDKIRCHEN	BAD AIBLING	550	78	67	64	72	119	154	162	130	108	78	65	61	1158	75'	407	435	185	4
FEUCHT	NUERNBERG	365	54	46	40	47	63	85	103	87	56	54	50	51	736	448	288	251	156	3
FEUCHTWANGEN	FEUCHTWANGEN	453	60	54	45	53	72	83	91	83	63	58	56	50	768	450	318	246	142	1
FICHTELBERG	BAYREUTH	704	87	81	65	68	81	97	114	91	81	84	77	85	1011	548	463	292	118	3
FINSING	ERDING	500	50	47	42	51	88	105	120	89	73	57	47	41	810	532	278	313	191	9
FINSTERAU	WOLFSTEIN	1000	101	103	70	74	86	113	148	118	96	86	88	100	1183	647	536	347	121	1
FISCHBACH B. NBG.	NUERNBERG	341	52	45	38	45	61	82	99	84	54	53	48	49	710	433	277	242	156	6
FISCHBACHALPE	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	1401	112	103	102	120	179	236	268	223	167	120	96	87	1813	1193	620	683	192	7
FISCHHAUSEN	MIESBACH	792	111	107	97	110	148	193	210	160	137	113	96	88	1570	961	609	551	158	7
FISCHUNKELALM	BERCHTESGADEN	720	122	122	115	128	168	220	274	222	160	132	111	109	1883	1176	707	662	166	7
FLADUNGEN	MELLRICHSTADT	415	73	62	44	49	58	71	72	76	54	59	62	66	746	390	356	201	110	1
FLECKL	BAYREUTH	749	93	86	69	73	86	104	122	98	86	90	82	91	1080	586	494	312	119	4
FLINTSBACH/INN	ROSENHEIM	470	93	85	84	96	131	178	195	158	122	94	82	77	1395	878	517	504	170	7
FLOSS	NEUSTADT/WALDNAAB	486	58	55	45	48	66	86	107	75	61	57	54	56	768	452	316	259	143	6
FLOSSENBUERG	NEUSTADT/WALDNAAB	620	66	61	51	54	74	97	120	84	69	64	61	63	864	508	356	291	143	4
FORSTHART	VILSHOFEN	419	56	52	39	50	68	91	107	82	60	52	47	47	751	460	291	266	158	8
FORSTINNING	EBERSBERG	512	59	54	48	59	98	117	132	99	80	64	55	48	913	590	323	347	183	3
FORSTKASTL	ALTOETTING	437	60	56	51	58	87	113	144	97	76	62	52	50	906	579	327	344	177	6
FRABERTSHAM	TRAUNSTEIN	600	71	64	64	77	121	155	179	125	106	80	63	59	1164	766	398	455	192	7
FRAMMERSBACH	LOHR A.MAIN	232	95	75	55	66	65	81	87	90	70	80	85	86	935	473	462	233	102	1
FRANKENBERG	UFFENHEIM	411	47	42	35	43	60	77	83	77	51	50	43	42	650	398	252	220	158	3
FRASDORF	ROSENHEIM	600	94	86	88	105	169	203	227	174	147	110	89	85	1577	1030	547	599	188	1
FRAUENZELL	KEMPTEN	731	100	94	86	95	144	166	176	150	130	99	91	85	1416	865	551	486	157	2
FRECHETSFELD	SULZBACH-ROSENBERG	560	72	66	52	57	76	87	113	87	64	73	67	67	881	500	381	276	131	6
FREIAHORN	PEGNITZ	403	59	52	42	44	57	67	84	66	52	52	52	55	682	378	304	208	124	3
FREIENRIED	FRIEDBERG	529	51	47	43	47	88	108	117	85	70	59	47	44	806	527	279	313	189	3
FREILASSING	LAUFEN	420	81	79	75	82	120	149	173	132	110	82	76	73	1232	766	466	442	164	9
FREISING	FREISING	447	52	49	43	52	86	109	130	89	76	58	48	43	835	548	287	325	191	8
FREMDINGEN	NOERDLINGEN	450	50	48	40	47	64	84	89	76	60	50	48	44	700	423	277	237	153	3
FRENSHOF	BAMBERG	323	50	42	36	40	62	71	83	68	51	51	46	50	650	386	264	216	146	3
FREUDENBERG	AMBERG	460	52	49	38	43	61	76	97	75	54	53	47	51	696	416	280	234	149	2
FREYSTADT	NEUMARKT/OPF.	406	54	49	39	46	62	79	98	71	56	53	46	49	702	419	283	239	148	3
FREYUNG V. WALD	WOLFSTEIN	645	89	88	61	69	87	110	144	110	86	77	70	79	1070	614	456	341	135	4
FRIEBERTING	WASSERBURG/INN	502	72	58	56	68	109	142	162	116	97	72	60	55	1067	698	369	413	189	6
FRIEDERSREUTH	NEUSTADT/WALDNAAB	550	61	57	48	51	69	90	112	78	65	60	57	59	807	474	333	271	142	6
FRIESEN	BAMBERG	393	58	50	40	47	67	82	97	77	57	59	52	56	742	439	303	246	145	3
FRONTENHAUSEN	VILSBIBURG	414	54	52	41	51	67	94	118	79	61	56	46	47	766	475	291	279	163	6
FRUEHLING	TRAUNSTEIN	587	85	78	70	82	123	153	176	132	107	81	73	71	1231	772	459	452	168	6
FUCHSSTADT	HOFHEIM/UFR.	317	47	42	34	39	53	71	79	68	51	48	46	47	625	370	255	203	145	3
FUERSTENFELDBRUCK	FUERSTENFELDBRUCK	522	52	49	47	52	97	119	129	92	80	60	51	45	873	577	296	345	195	7
FUERSTENSTEIN	PASSAU	520	88	86	58	65	78	101	125	97	77	74	67	81	997	552	445	304	124	3
FUERTH	FUERTH	311	43	38	35	40	54	70	90	74	46	46	41	41	618	380	238	214	160	5
FURTH I. WALD	CHAM	400	60	53	44	53	74	98	121	84	64	60	50	52	813	501	312	293	161	3
GABERSEE	WASSERBURG/INN	485	74	53	50	64	101	137	155	112	90	68	57	53	1014	663	351	393	189	1
GABLINGEN	AUGSBURG	463	47	42	39	44	84	117	110	81	70	56	45	43	778	518	260	311	199	7
GACHENBACH	SCHROBENHAUSEN	449	52	48	43	47	83	104	118	84	67	60	44	45	795	516	279	305	185	7
GAEDHEIM	HASSFURT	220	46	41	33	38	48	69	73	68	48	45	42	45	596	351	245	190	143	3
GANGKOFEN	EGGENFELDEN	450	54	50	45	54	76	104	129	85	67	57	46	47	814	518	296	309	175	7
GARCHING	MUENCHEN	483	50	49	47	54	92	102	123	93	77	60	51	42	840	547	293	317	187	2
GARMISCH-PARTENK.	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	704	96	87	78	86	134	174	200	171	126	89	78	69	1388	894	494	508	181	3
GATTENHOFEN	ROTHENBURG O.D.T.	425	57	51	42	47	65	85	85	78	61	54	51	49	725	428	297	235	144	7
GATTERSBERG	KELHEIM	415	46	40	34	40	63	84	97	70	56	48	40	42	660	418	242	244	173	8
GEFREES	MUENCHBERG	520	73	67	55	61	80	92	113	94	74	75	71	74	929	528	401	285	132	6
GEIBENSTETTEN	KELHEIM	370	49	43	37	44	69	85	109	82	62	52	42	42	716	459	257	263	179	3
GEISELHOERING	MALLERSDORF	360	47	41	35	41	62	82	98	73	56	48	41	43	667	419	248	242	169	6
GEISELWIND	SCHEINFELD	344	63	55	46	54	70	85	97	83	63	69	61	58	804	467	337	252	139	6
GEISENBRUNN	STARNBERG	565	59	54	51	59	108	125	135	98	84	63	54	48	938	613	325	368	189	7
GEISENFELD	PFAFFENHOFEN/ILM	384	50	50	40	46	68	93	111	82	65	58	46	46	755	477	278	272	172	4
GEISENHAUSEN	VILSBIBURG	463	54	51	45	50	72	98	126	82	69	61	46	47	801	508	293	296	173	1
GENHOFEN	SONTHOFEN	800	136	125	110	115	153	186	221	188	160	127	115	104	1740	1035	705	560	147	3
GEREUTH	EBERN	314	51	43	36	43	51	74	77	65	51	49	46	49	635	367	268	202	137	7
GERNMUEHLE	ROSENHEIM	600	91	78	86	106	158	210	236	181	145	105	87	80	1563	1035	528	604	196	4
GERODA	BRUECKENAU	445	81	69	49	53	58	81	92	82	64	70	71	76	846	447	399	231	112	1
GEROLZHOFEN	GEROLZHOFEN	241	45	39	32	40	55	69	80	75	52	50	43	43	623	381	242	204	157	6
GERSBACH	GUNZENHAUSEN	395	52	48	39	46	60	82	90	71	58	50	48	45	689	411	278	232	148	6
GESTUNGSHAUSEN	COBURG	350	60	50	38	45	63	79	83	74	58	55	49	57	711	412	299	225	138	1
GIBACHT	WALDMUENCHEN	820	76	72	56	63	82	106	131	98	73	72	63	71	963	562	401	319	140	3
GIEBELSTADT	OCHSENFURT	300	55	46	35	45	60	75	76	72	53	50	43	47	657	386	271	211	142	6
GIMPERTSHAUSEN	RIEDENBURG	500	61	52	43	47	66	93	116	80	66	60	53	55	792	481	311	275	155	6
GLASHUETTE	MIESBACH	940	128	118	114	122	170	227	256	187	157	123	113	102	1817	1120	697	653	161	1
GLASHUETTEN	BAYREUTH	420	65	57	47	45	66	74	93	73	58	58	57	62	755	422	333	233	127	3
GLEISSENBERG	SCHEINFELD	330	52	44	38	44	59	68	83	67	51	57	51	46	660	385	275	210	140	3
GLOETT	DILLINGEN/DONAU	440	48	44	40	48	76	108	108	89	75	56	49	45	786	512	274	292	187	3
GLONN	EBERSBERG	580	67	58	53	68	106	135	157	116	95	72	61	55	1043	681	362	398	188	3
GOERISRIED	MARKTOBERDORF	812	100	92	91	93	144	174	191	161	139	95	82	75	1437	904	533	509	170	3
GOESSWEINSTEIN	PEGNITZ	449	78	69	54	54	70	86	101	84	65	72	67	76	876	478	398	257	120	1
GOLDACH	ERDING	470	51	48	40	50	86	106	122	87	75	55	47	42	809	531	278	314	191	1
GOTTESZELL	VIECHTACH	568	87	85	58	69	77	104	122	105	81	81	76	79	1024	570	454	303	126	1
GOTTSDORF	WEGSCHEID	635	76	79	61	66	94	122	146	110	80	74	69	71	1048	626	422	362	148	3
GOTZING	MIESBACH	700	99	92	84	97	143	176	189	145	128	105	80	77	1415	886	529	508	167	1
GR. ARBER	REGEN	1325	179	169	125	127	160	197	244	183	138	146	125	156	1949	1068	881	601	121	7
GR. ARBERSEE	REGEN	920	147	132	103	114	132	166	193	143	113	126	111	131	1611	873	738	491	118	4
GR. RACHEL	GRAFENAU	1453	168	160	113	110	140	174	218	168	129	131	117	145	1773	960	813	532	118	7
GRAEFENBERG	FORCHHEIM	435	77	65	51	53	66	84	99	84	63	68	65	70	845	464	381	249	122	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
GRAEFENSTEINBERG	GUNZENHAUSEN	510	50	48	38	47	62	82	93	75	59	51	49	43	697	422	275	237	153	4
GRAFENBUCH	NEUMARKT/OPF.	595	87	78	61	67	87	96	122	96	69	83	76	76	998	553	445	305	124	4
GRAFENKIRCHEN	CHAM	501	66	62	46	53	67	92	112	87	64	61	55	62	827	483	344	271	140	1
GRAFENWOEHR	ESCHENBACH/OPF.	430	56	50	39	44	59	78	90	76	55	53	50	49	699	411	288	227	143	1
GRAFLING	DEGGENDORF	435	101	96	62	72	81	111	140	100	80	94	77	94	1108	606	502	332	121	1
GRAFRATH	FUERSTENFELDBRUCK	532	55	52	50	56	103	126	137	98	85	64	54	48	928	613	315	366	195	6
GRAINAU	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	760	91	79	82	84	125	167	185	159	119	84	78	66	1319	839	480	477	175	1
GRAMSCHATZ	KARLSTADT	320	54	47	36	44	58	69	79	73	56	56	50	50	672	391	281	206	139	1
GRATTENBACH	ROSENHEIM	705	152	142	131	155	205	251	290	208	179	157	128	131	2129	1290	839	746	154	1
GREDING	HILPOLTSTEIN	390	52	47	40	46	65	83	98	70	57	54	47	47	706	427	279	246	153	3
GRIESBACH	TIRSCHENREUTH	711	60	58	49	55	74	91	113	86	66	64	57	61	834	494	340	278	145	3
GRIESBACH/ROTTAL	GRIESBACH I. ROTTAL	440	63	59	49	57	78	105	121	91	67	61	52	52	855	523	332	304	158	3
GRIESEN	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	822	100	90	89	96	137	178	194	167	126	94	83	74	1428	896	532	509	168	2
GROEBENZELL	FUERSTENFELDBRUCK	504	50	46	43	52	94	107	120	86	73	55	47	41	814	535	279	321	192	6
GROSSENGSEE	FORCHHEIM	490	88	77	60	63	77	94	118	99	75	82	78	84	995	545	450	289	121	3
GROSSHABERSDORF	FUERTH	320	46	43	36	41	53	73	85	72	51	48	44	44	636	382	254	211	150	1
GROSSHEIRATH	COBURG	275	49	44	34	42	56	69	82	68	49	50	44	48	635	374	261	207	143	1
GROSSKOELLNBACH	LANDAU A.D. ISAR	351	50	46	36	44	60	79	103	73	56	50	42	44	683	421	262	242	161	6
GROSSMUSS	KELHEIM	400	48	43	37	43	68	86	105	77	60	51	42	43	703	447	256	259	175	3
GROSSOSTHEIM	ASCHAFFENBURG	137	55	45	35	45	51	68	75	75	54	51	51	49	654	374	280	194	134	3
GROSSSEEHAM	MIESBACH	652	87	74	67	77	126	162	173	134	109	84	72	67	1232	788	444	461	177	1
GROSSWEINGARTEN	SCHWABACH	480	49	46	37	45	60	83	96	73	55	50	47	43	684	417	267	239	156	3
GRUB (FORSTHAUS)	NEUSTADT/WALDNAAB	420	53	49	38	42	58	77	92	71	55	52	48	48	683	405	278	227	146	6
GRUENBACH	ERDING	460	48	47	43	50	78	104	120	81	69	57	46	43	786	509	277	302	184	1
GRUENBERG	STRAUBING	395	51	46	36	44	59	79	103	73	56	51	42	45	685	421	264	241	159	6
GSCHWEND	SONTHOFEN	1015	137	123	121	133	191	236	246	216	191	142	115	100	1951	1222	729	673	168	6
GUENZBURG (KRANKENHAUS)	GUENZBURG	450	47	43	39	46	79	105	109	87	72	55	48	43	773	507	266	293	191	6
GUENZBURG (KULTURBAUAMT)	GUENZBURG	467	46	42	39	46	78	104	108	87	72	55	48	43	768	504	264	290	191	4
GUMPERSDORF	PFARRKIRCHEN	408	64	59	51	58	91	113	144	95	74	63	57	65	934	580	354	348	164	6
GUNDELFINGEN	DILLINGEN/DONAU	434	42	40	37	42	71	100	102	88	69	50	46	40	727	480	247	273	194	1
GUNDELSDORF	AICHACH	436	59	54	47	49	77	103	117	82	65	60	51	52	816	504	312	297	162	1
GUNDIHAUSEN	LANDSHUT	470	58	55	48	54	77	99	128	87	73	63	49	49	840	527	313	304	168	3
GUNZENHAUSEN	GUNZENHAUSEN	430	47	45	36	45	60	78	90	74	56	49	46	40	666	407	259	228	157	2
HAAG/OBB.	WASSERBURG/INN	564	72	65	59	65	95	124	143	104	83	71	61	60	1002	620	382	362	162	1
HABERSKIRCHEN	DINGOLFING	430	55	53	45	51	73	97	126	82	66	58	46	49	801	502	299	296	168	6
HAEFELISWALD	KEMPTEN	768	118	113	96	101	152	178	185	153	146	116	101	102	1561	930	631	515	147	1
HAFENPREPPACH	EBERN	320	51	44	36	44	56	74	82	69	52	51	46	50	655	384	271	212	142	3
HAGENAU	MALLERSDORF	465	49	44	36	44	63	84	102	71	56	50	42	42	683	426	257	249	166	7
HAGENHEIM	NEUBURG/DONAU	480	51	47	39	44	74	103	111	84	70	57	47	46	773	499	274	288	182	8
HAIDENBURG	VILSHOFEN	398	51	53	37	49	69	94	106	81	57	51	44	43	735	458	277	269	165	1
HAIMING	ALTOETTING	364	62	57	51	58	88	112	138	96	73	61	53	57	906	568	338	338	168	3
HAINSFARTH	NOERDLINGEN	440	50	46	38	43	62	83	90	74	59	49	46	43	683	417	266	235	157	7
HALLERSTEIN	MUENCHBERG	585	68	63	50	55	74	86	105	87	65	66	60	65	844	483	361	265	134	8
HALLTHURM	BERCHTESGADEN	693	108	108	103	126	163	202	237	196	146	119	100	92	1700	1063	637	602	167	1
HAMMELBURG	HAMMELBURG	190	52	46	35	40	53	67	78	69	48	53	47	48	636	368	268	198	137	1
HAMMER	TRAUNSTEIN	670	116	114	106	123	157	194	214	179	147	126	104	104	1684	1017	667	565	152	3
HANNBERG	HOECHSTADT/AISCH	300	49	43	39	41	61	67	82	67	49	50	48	48	644	376	268	210	140	3
HARBURG	DONAUWOERTH	420	42	41	33	40	63	89	92	77	63	50	44	40	674	434	240	244	181	1
HARD	TIRSCHENREUTH	700	67	63	51	51	69	87	96	82	64	63	61	62	816	461	355	252	130	8
HARD	EICHSTAETT	500	53	51	40	43	64	87	99	77	66	53	45	45	723	446	277	250	161	8
HARRATSRIED	LINDAU/BODENSEE	620	116	110	88	98	142	166	192	162	146	117	99	88	1524	925	599	500	154	6
HARTING	REGENSBURG	440	50	47	37	44	65	89	110	85	58	52	43	46	726	459	267	264	172	3
HASLOCH	MARKTHEIDENFELD	137	67	60	42	54	57	69	89	82	58	58	59	59	754	413	341	215	121	1
HASPELMOOR	FUERSTENFELDBRUCK	540	50	49	46	50	91	115	127	88	78	59	50	46	849	558	291	333	192	2
HASSFURT	HASSFURT	225	51	43	38	41	54	70	73	73	49	52	48	51	643	371	272	197	136	1
HAUNWOEHR	INGOLSTADT	365	47	43	36	39	66	89	104	75	62	50	41	40	692	446	246	259	181	4
HAUSSTEIN	DEGGENDORF	648	123	120	83	98	111	154	185	142	112	120	100	117	1465	824	641	450	129	2
HEIDECK	HILPOLTSTEIN	405	52	46	39	44	64	84	101	69	57	51	45	47	699	426	273	249	156	3
HEIGENBRUECKEN	ASCHAFFENBURG	295	104	87	66	76	76	96	106	101	88	94	96	93	1083	561	522	278	107	1
HEILIGENKREUZ	HILPOLTSTEIN	556	59	53	43	52	73	90	106	81	63	59	52	49	780	472	308	269	153	3
HEILIGENSTADT/OFR.	EBERMANNSTADT	367	82	69	56	62	75	92	103	84	73	77	73	79	925	504	421	270	120	3
HEILIGKREUZ	BRUECKENAU	218	70	63	44	50	55	79	89	78	57	64	64	67	780	422	358	223	118	1
HEILSBRONN	ANSBACH	415	45	40	34	40	57	76	84	70	52	46	42	40	626	385	241	217	160	1
HEINERSBERG	REHAU	570	47	42	37	45	63	73	91	72	51	49	44	44	658	399	259	227	154	1
HEINERSREUTH	ESCHENBACH/OPF.	515	59	53	44	49	63	80	91	74	57	55	55	56	736	420	316	234	133	1
HEINRICHSTHAL	ALZENAU/UFR.	437	92	76	58	73	73	94	101	99	78	87	86	86	1003	532	471	268	113	6
HELMBRECHTS	MUENCHBERG	618	87	74	56	59	68	80	95	86	70	72	74	77	898	471	427	243	110	1
HENGERSBERG	DEGGENDORF	314	77	71	51	58	75	100	117	87	69	66	61	66	898	514	384	292	134	6
HENNENBACH	ANSBACH	417	57	51	42	48	65	83	92	78	61	54	53	48	732	433	299	240	145	6
HERRENCHIEMSEE	ROSENHEIM	539	85	78	76	88	130	167	176	138	116	91	76	72	1293	818	475	473	172	1
HERRETH	STAFFELSTEIN	326	47	43	33	41	54	67	79	66	47	49	43	47	616	362	254	200	143	3
HERRIEDEN	FEUCHTWANGEN	422	54	49	40	45	63	78	82	75	56	50	50	45	687	404	283	223	143	3
HERRNBERCHTHEIM	UFFENHEIM	290	47	40	33	40	57	73	76	72	49	46	41	41	615	373	242	206	154	6
HERRNGIERSDORF	ROTTENBURG/LAABER	401	51	45	39	45	69	90	107	79	63	54	45	45	732	462	270	266	171	6
HERSBRUCK	HERSBRUCK	345	69	64	50	53	65	81	108	88	61	67	61	64	831	470	361	254	130	1
HERZOGENAURACH	HOECHSTADT/AISCH	334	47	43	36	40	52	70	84	67	48	48	43	45	623	369	254	206	145	7
HERZOGSAEGMUEHLE	SCHONGAU	704	70	65	64	70	128	153	171	129	111	78	65	56	1160	770	390	452	197	1
HESSELBACH	SCHWEINFURT	370	56	50	40	48	59	81	86	80	59	57	54	56	726	422	304	226	139	6
HESSENTHAL	ASCHAFFENBURG	287	82	67	52	67	73	97	101	99	82	77	74	70	941	529	412	271	128	1
HETZLES	FORCHHEIM	342	53	46	40	44	68	73	96	81	53	53	49	50	706	424	282	237	150	6
HILGEN A. WEG	WASSERBURG/INN	595	74	68	60	68	99	122	149	109	88	74	63	60	1034	641	393	370	163	6
HILPOLTSTEIN	HILPOLTSTEIN	390	48	43	35	43	62	81	96	68	55	48	41	43	663	410	253	239	162	1
HILTENFINGEN	SCHWABMUENCHEN	590	50	46	43	47	91	114	120	85	81	55	49	40	821	546	275	325	199	1
HILTERSRIED	WALDMUENCHEN	523	62	59	44	52	66	86	107	80	59	59	52	58	784	457	327	259	140	3
HIMMELTHAL	OBERNBURG/MAIN	150	57	50	39	49	56	73	83	78	57	57	54	51	704	404	300	212	135	1
HINTERSEE	BERCHTESGADEN	804	114	110	106	122	161	218	269	216	156	130	108	100	1810	1150	660	648	174	1
HINTERSTEIN	SONTHOFEN	835	121	105	104	115	168	240	270	230	184	125	108	91	1861	1217	644	678	189	1
HINTERWOESSEN	TRAUNSTEIN	650	125	123	107	124	159	196	222	181	140	119	102	107	1705	1017	688	577	148	6
HIRSCHAU	AMBERG	410	53	50	39	44	63	78	99	76	55	54	48	52	711	425	286	240	149	3
HIRSCHWALD	AMBERG	491	50	49	38	42	61	74	96	75	53	51	47	49	685	410	275	231	149	3
HOCHBRUCK	REGEN	640	80	76	57	70	82	111	137	103	77	81	65	76	1015	591	424	330	139	7
HOCHFELLNHAUS	TRAUNSTEIN	1650	166	162	149	171	232	294	340	254	213	171	147	147	2446	1504	942	866	160	6
HOCHGREUTH	KEMPTEN	912	97	82	80	85	130	160	172	142	119	90	80	73	1310	813	497	462	164	4
HOCHRIESHUETTE	ROSENHEIM	1569	132	116	125	150	232	295	328	252	207	152	125	118	2232	1466	766	855	191	6
HOCHSTAHL	EBERMANNSTADT	436	74	63	51	56	68	83	94	76	66	70	66	71	838	457	381	245	120	3
HOEHENSTADT, BAD	PASSAU	355	56	53	42	50	71	91	106	83	59	55	46	47	759	465	294	268	158	3
HOELLENSTEIN	VIECHTACH	403	61	56	47	55	78	98	124	87	65	63	52	57	843	515	328	300	157	1
HOELLRIEGELSKREUTH	MUENCHEN	544	71	67	62	76	125	141	162	118	99	79	67	58	1125	724	401	428	181	1
HOELLRITZER ALPE	SONTHOFEN	1483	169	163	138	141	194	248	275	240	205	152	149	125	2199	1314	885	717	148	6
HOERLKOFEN	ERDING	505	54	50	45	54	85	110	126	87	74	61	50	46	842	543	299	321	182	6
HOF (STADT)	HOF	471	52	47	41	48	61	74	85	69	52	52	46	49	676	393	283	220	139	1
HOF-HOHENSAAS	HOF	566	52	47	41	48	61	74	85	69	52	52	46	50	677	393	284	220	138	6
HOFBERG	LANDSHUT	471	53	51	41	46	66	89	111	76	61	53	45	46	738	456	282	266	162	6
HOFHEIM/UFR.	HOFHEIM/UFR.	268	48	42	34	41	50	70	74	65	50	48	45	48	615	357	258	194	138	3
HOHENASCHAU	ROSENHEIM	620	144	133	128	153	206	241	269	200	181	151	130	127	2063	1248	815	716	153	1
HOHENBOGEN	KOETZTING	903	82	73	60	70	99	123	147	102	86	78	64	67	1051	635	416	369	153	6
HOHENBURG	AMBERG	398	59	58	43	47	62	77	97	74	56	59	53	56	741	425	316	236	134	6
HOHENBURG	BAD TOELZ	740	120	103	97	112	159	212	222	174	157	118	102	94	1670	1042	628	593	166	7

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
HOHENFELS	PARSBERG	393	56	49	39	41	55	71	91	67	53	54	48	50	674	391	283	217	138	6
HOHENHARD	TIRSCHENREUTH	760	74	69	56	57	76	96	106	90	71	69	68	69	901	508	393	278	129	6
HOHENKAMMER	FREISING	472	56	54	45	48	82	102	115	80	64	57	47	48	798	500	298	299	168	1
HOHENLINDEN	EBERSBERG	560	66	60	53	63	95	121	138	101	82	68	58	55	960	605	355	354	170	6
HOHENPEISSENBERG	SCHONGAU	977	71	63	63	73	124	157	167	128	111	79	60	56	1152	766	386	448	198	1
HOHENPOELZ	EBERMANNSTADT	510	79	68	55	60	73	89	101	82	71	75	71	76	900	491	409	263	120	3
HOHENSCHAEFTLARN	WOLFRATSHAUSEN	655	73	67	63	71	123	143	158	120	95	76	65	60	1114	715	399	424	179	4
HOHENSCHWANGAU	FUESSEN	865	90	86	92	107	174	205	219	185	149	99	78	70	1554	1031	523	598	197	7
HOHENTHANN	ROTTENBURG/LAABER	490	53	51	43	43	68	90	109	76	65	54	46	46	744	462	282	267	164	6
HOHENTRUEDINGEN	GUNZENHAUSEN	593	53	50	41	49	67	90	100	81	61	53	50	46	741	452	289	257	156	3
HOLLERN	FREISING	472	49	47	43	51	86	109	121	89	74	58	47	42	816	537	279	316	192	4
HOLLFELD	EBERMANNSTADT	420	64	55	46	44	63	72	86	70	58	59	57	63	737	408	329	221	124	3
HOLZEN	LANDSHUT	410	48	44	38	43	66	91	112	76	59	56	41	41	715	460	255	269	180	7
HOLZHAUSEN	LANDSBERG/LECH	610	52	50	50	59	102	130	141	103	97	66	55	42	947	639	308	373	207	1
HOLZKIRCHEN	MARKTHEIDENFELD	202	55	48	36	46	53	67	79	73	53	49	47	49	655	374	281	199	133	1
HOLZLEUTEN	FUESSEN	854	96	87	86	89	137	165	182	153	133	90	78	71	1367	860	507	484	170	6
HOPFERSTADT	OCHSENFURT	300	45	37	28	36	53	66	66	65	43	41	37	38	555	334	221	185	151	3
HORLACHEN	MUENCHBERG	586	84	74	59	60	82	95	113	98	78	78	75	80	976	544	432	290	126	3
HORN B. FUESSEN	FUESSEN	796	72	72	74	90	149	175	212	169	133	89	64	62	1361	927	434	536	214	1
HUELL	MAINBURG	438	54	51	45	50	86	101	122	87	70	62	48	49	825	528	297	309	178	1
HUFEISEN (WALDHAUS)	PEGNITZ	451	80	71	54	56	67	80	98	86	64	65	69	74	864	460	404	245	114	6
HUNDSBACH	KARLSTADT	207	53	46	37	40	60	69	74	66	51	49	49	50	644	369	275	203	134	1
ICKING	WOLFRATSHAUSEN	565	69	62	58	68	125	142	158	130	96	76	64	57	1105	727	378	425	192	1
ILSANK	BERCHTESGADEN	590	110	112	106	110	143	182	228	188	136	110	99	97	1621	987	534	553	156	3
IMMENSTADT	SONTHOFEN	731	138	132	116	118	153	198	201	181	164	127	118	108	1754	1024	730	552	140	1
INGENRIED	KAUFBEUREN	660	58	56	56	65	113	133	147	110	97	68	57	47	1007	668	339	393	197	3
INGOLSTADT (STADTG.)	INGOLSTADT	370	46	42	35	38	65	86	101	73	61	49	40	39	675	435	240	252	181	1
INZELL	TRAUNSTEIN	695	118	117	108	124	160	197	217	181	149	128	106	106	1711	1032	679	574	152	1
IRSCHENBERG	MIESBACH	740	81	72	69	78	133	173	179	147	126	87	69	67	1281	845	436	485	194	8
ISEN	WASSERBURG/INN	515	68	62	55	62	90	111	136	99	80	68	58	55	944	584	360	337	162	6
ISLING	LICHTENFELS	375	58	51	41	49	69	87	95	83	58	56	50	54	751	448	303	251	148	3
ISMANING	MUENCHEN	490	51	48	46	54	92	112	124	93	77	60	50	43	850	558	292	328	191	7
ITTELSBURG	MEMMINGEN	718	61	59	59	68	114	144	149	122	106	75	61	52	1070	710	360	407	197	1
JACHENAU	BAD TOELZ	791	107	102	96	116	170	218	255	192	160	117	95	89	1717	1112	605	643	184	1
JEDESHEIM	ILLERTISSEN	518	43	39	37	46	84	105	113	85	75	52	46	37	762	514	248	302	207	1
JESSERNDORF	EBERN	340	55	46	39	46	55	79	82	69	55	53	49	53	681	393	288	216	136	3
JETTENBACH	MUEHLDORF/INN	405	59	53	51	59	88	116	135	96	77	65	51	50	900	577	323	339	179	3
JETTENBERG	BERCHTESGADEN	500	111	115	96	116	154	197	228	193	138	109	95	92	1644	1019	625	579	163	1
JETTINGEN	GUENZBURG	462	49	44	41	49	84	108	114	84	72	58	49	45	797	520	277	306	188	7
KAHL/MAIN	ALZENAU/UFR.	110	56	44	37	50	58	82	74	86	56	55	55	55	708	411	297	214	138	6
KAISHEIM	DONAUWOERTH	516	52	48	40	47	70	97	104	84	66	58	49	47	762	479	283	271	169	6
KALCHREUTH	ERLANGEN	416	56	50	42	48	64	75	101	80	55	55	50	53	729	430	299	240	144	3
KALLMUENZ	BURGLENGENFELD	350	47	44	35	42	59	76	97	74	55	47	40	43	659	408	251	232	163	3
KALTENBRUNN	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	861	97	91	92	95	134	174	210	173	129	93	80	75	1443	913	530	518	172	1
KARCHES	BAYREUTH	735	93	87	69	73	87	104	122	97	87	90	82	91	1082	587	495	313	119	4
KARLSHOLZ	DINKELSBUEHL	490	59	55	45	51	71	88	98	84	59	54	54	50	768	454	314	257	145	3
KARLSHULD	NEUBURG/DONAU	374	44	38	34	39	69	93	108	78	58	52	42	41	696	458	238	270	192	1
KARLSTADT	KARLSTADT	170	50	44	35	40	55	65	72	66	50	50	47	47	621	358	263	192	136	3
KASTL	KEMNATH	450	70	66	49	54	65	78	105	76	62	64	61	69	819	450	369	248	122	1
KATTERBACH	ANSBACH	463	52	46	38	44	60	76	84	72	56	50	48	44	670	398	272	220	146	7
KAUFBEUREN	KAUFBEUREN	681	74	71	63	71	112	142	149	121	99	76	66	61	1105	699	406	403	172	1
KELLMUENZ/ILLER	ILLERTISSEN	569	49	44	42	51	86	111	115	88	77	56	48	42	809	533	276	312	193	3
KEMNATH	KEMNATH	463	60	53	42	40	60	84	90	74	61	55	53	55	727	424	303	234	140	1
KEMNATHER WALDHAUS	KEMNATH	811	106	99	74	77	87	102	124	106	95	97	94	100	1161	611	550	313	111	7
KEMPTEN (BAUAMT)	KEMPTEN	730	95	92	81	86	125	154	161	133	126	92	86	76	1307	791	516	440	153	4
KEMPTEN (E. WERK)	KEMPTEN	665	81	78	69	73	106	131	137	113	107	78	73	64	1110	672	438	374	153	2
KEMPTEN (WEWA)	KEMPTEN	705	94	90	80	85	123	152	158	131	124	90	85	75	1287	778	509	433	153	6
KESSELHUETTE	FUESSEN	1650	152	137	135	146	209	272	297	254	192	144	126	113	2177	1368	809	778	169	7
KICKLINGEN	DILLINGEN/DONAU	417	43	39	34	43	66	94	91	71	66	50	42	40	679	438	241	251	182	3
KIPFENBERG	EICHSTAETT	394	59	52	41	48	70	93	115	81	63	58	51	50	781	480	301	278	159	6
KIRCHANSCHOERING	LAUFEN	425	67	64	63	70	105	132	155	116	89	68	64	60	1053	665	388	392	171	5
KIRCHENREINBACH	SULZBACH-ROSENBERG	455	87	80	61	63	77	89	123	94	71	79	80	81	985	533	452	289	118	3
KIRCHLEUS	KULMBACH	425	63	55	46	49	66	78	87	77	62	58	57	60	758	428	330	231	130	3
KIRCHROETTENBACH	LAUF/PEGNITZ	360	65	57	45	50	62	78	99	79	58	61	56	61	771	437	334	239	131	3
KIRCHSCHWAIGE	DINGOLFING	358	49	46	36	45	59	80	104	69	53	49	41	42	673	414	259	243	160	7
KIRCHWEIDACH	ALTOETTING	505	66	61	54	64	96	122	144	105	82	64	56	56	970	613	357	362	172	6
KISSINGEN, BAD	BAD KISSINGEN	216	59	52	41	44	52	73	83	70	50	51	54	59	688	379	309	208	123	1
KIST	WUERZBURG	353	58	49	38	50	59	76	77	69	56	53	49	51	685	390	295	212	132	6
KITZINGEN	KITZINGEN	190	41	35	29	37	55	67	71	67	48	43	38	40	571	351	220	193	160	1
KL. ARBERSEE	KOETZTING	916	132	122	97	101	120	149	180	136	99	110	90	113	1449	794	655	449	121	9
KLEINMUENSTER	HASSFURT	305	57	51	40	48	59	82	87	81	60	57	55	57	734	426	308	228	138	9
KLEINTETTAU	KRONACH	680	103	81	61	68	78	93	94	90	73	80	82	89	992	508	484	265	105	1
KLETTHAM	ERDING	460	47	46	41	49	80	104	119	84	71	57	45	42	785	515	270	303	191	7
KLINGENBRUNN	GRAFENAU	828	96	97	67	79	93	116	140	112	86	86	73	93	1138	633	505	349	125	1
KLOASCHAU	MIESBACH	907	134	121	118	116	159	211	243	188	143	121	100	101	1755	1065	690	613	154	1
KNAPPENREUTH	WEGSCHEID	540	77	78	62	66	94	113	144	107	79	75	70	70	1035	612	423	351	145	3
KOCHEL A. SEE	BAD TOELZ	625	89	80	85	105	169	214	228	188	164	101	79	70	1572	1064	508	611	209	1
KOEFERING	REGENSBURG	340	44	41	35	38	60	78	93	66	54	46	39	39	633	397	236	231	168	8
KOENIGSBERG/BAY.	HOFHEIM/UFR.	276	52	45	38	43	56	74	77	74	53	53	50	52	667	387	280	207	138	3
KOENIGSDORF	WOLFRATSHAUSEN	626	79	66	64	75	141	167	183	142	122	86	69	61	1255	841	414	491	203	1
KOENIGSHOFEN, BAD	KOENIGSHOFEN, BAD	278	47	41	34	37	55	72	85	70	49	47	42	45	624	378	246	212	154	8
KOENIGSSEE	BERCHTESGADEN	605	104	104	96	106	138	180	222	183	130	107	90	92	1552	960	592	540	162	4
KOESSEINE	KEMNATH	858	87	79	61	61	75	89	111	90	77	77	77	80	964	519	445	275	117	4
KOETZTING	KOETZTING	440	57	54	45	50	69	99	122	88	62	59	49	56	810	499	311	290	160	1
KOHLGRUB, BAD	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	904	89	80	82	98	166	200	211	171	145	98	77	67	1484	991	493	577	201	3
KOLMBERG	CHAM	580	63	58	45	53	71	99	124	92	65	63	54	59	846	514	332	294	155	3
KOTZING	TRAUNSTEIN	611	104	100	94	103	144	175	207	155	136	109	94	91	1512	926	586	526	158	8
KRAEMERSWEIHER	NUERNBERG	350	60	53	44	51	62	78	106	81	58	59	53	57	762	444	318	246	140	1
KRANZEGG	SONTHOFEN	862	112	104	97	102	140	177	181	161	145	109	95	86	1509	913	596	498	153	9
KREPPEN	AUGSBURG	466	51	47	46	53	90	121	128	90	77	60	52	47	862	566	296	339	191	4
KREUTH DORF	MIESBACH	795	136	130	119	126	159	218	231	187	159	127	116	112	1820	1081	739	608	146	1
KREUZBERG	WOLFSTEIN	813	99	102	71	83	97	128	158	125	101	89	77	88	1218	698	520	383	134	4
KREUZBERG/RHOEN	NEUSTADT/SAALE	864	102	84	59	68	71	90	99	98	79	86	87	89	1012	523	489	260	107	1
KREUZEGG	FUESSEN	862	108	98	92	100	140	171	189	161	141	98	88	78	1464	900	564	500	160	4
KREUZPULLACH	WOLFRATSHAUSEN	616	80	70	68	77	129	150	166	128	101	82	69	63	1183	756	427	445	177	1
KRONACH	KRONACH	305	68	60	47	49	63	75	80	73	58	57	60	67	757	406	351	218	116	1
KRONBURG	MEMMINGEN	700	64	58	56	68	108	142	143	115	99	74	60	54	1041	681	360	393	189	6
KRONWITT	BAD AIBLING	505	86	80	74	83	120	159	178	142	111	84	74	69	1260	794	466	457	170	6
KROTTENHILL	MARKTOBERDORF	896	81	78	70	78	128	154	166	134	113	87	68	63	1220	782	438	448	179	1
KRUEN	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	875	80	72	74	86	140	182	207	173	125	90	70	60	1359	917	442	529	207	1
KRUGZELL	KEMPTEN	644	73	71	64	68	106	131	131	109	102	71	65	60	1051	650	401	368	162	1
KRUMBACH	KRUMBACH	518	58	51	51	56	98	121	130	93	83	65	55	48	909	590	319	349	185	1
KUERN	REGENSBURG	570	54	50	40	52	72	92	112	90	60	58	46	52	778	484	294	276	165	1
KULMBACH (STADTG.)	KULMBACH	306	49	41	37	39	59	69	79	69	57	51	46	48	644	384	260	207	148	1
KULMBACH (STR. AUFS.)	KULMBACH	327	49	41	36	39	59	69	79	69	56	51	45	48	641	383	258	207	148	4
KUPFERBERG	STADTSTEINACH	455	73	63	52	51	72	83	103	86	68	66	64	68	849	478	371	258	129	1
LAABER	NEUMARKT/OPF.	520	66	62	49	55	69	87	119	91	67	70	62	64	861	503	358	275	141	1
LACKEN	WEGSCHEID	703	90	97	69	84	103	121	153	117	93	87	77	80	1171	674	497	377	136	4

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
LACKENHAEUSER	WOLFSTEIN	710	96	97	71	74	89	113	141	112	86	82	75	86	1122	623	499	343	125	6
LAIMERSTADT	RIEDENBURG	430	47	43	35	39	62	83	99	71	57	48	41	41	666	420	246	244	171	6
LAM	KOETZTING	570	86	76	63	72	89	116	144	97	73	78	66	69	1029	597	432	349	138	3
LANDAU/ISAR	LANDAU A.D. ISAR	338	50	46	36	45	61	83	104	78	58	51	42	44	698	435	263	248	165	1
LANDSBERG (KR.LEHRANST.)	LANDSBERG/LECH	632	61	57	55	65	110	138	151	107	99	71	59	48	1021	676	345	399	196	4
LANDSBERG (WASSERWERK)	LANDSBERG/LECH	634	63	59	56	66	113	141	154	110	101	72	61	49	1045	691	354	408	195	6
LANDSHUT	LANDSHUT	391	48	45	37	43	66	95	111	79	59	56	41	42	722	466	256	272	182	1
LANGENBACH	FREISING	431	46	43	38	44	72	96	119	79	64	52	42	40	735	482	253	287	191	6
LANGENLEITEN	NEUSTADT/SAALE	520	96	79	55	64	67	85	94	93	74	81	82	84	954	494	460	246	107	3
LANGENZENN	FUERTH	310	45	42	36	41	52	72	83	70	50	47	43	43	624	374	250	207	150	7
LAUF/PEGNITZ	LAUF/PEGNITZ	333	63	58	46	51	61	78	104	83	58	61	56	59	778	445	333	243	134	3
LAUFEN	LAUFEN	400	73	70	68	75	115	143	169	126	97	73	70	65	1144	723	421	427	172	1
LECHBRUCK	FUESSEN	730	74	65	70	78	132	169	182	145	123	82	66	55	1241	833	408	483	204	1
LECHFELD	SCHWABMUENCHEN	550	50	48	44	48	90	115	122	89	80	59	48	43	836	555	281	327	198	7
LECHMUEHLEN	KAUFBEUREN	622	56	52	54	65	113	148	157	124	102	72	62	48	1053	716	337	418	212	6
LEGAU	MEMMINGEN	668	70	65	62	72	116	141	148	124	106	77	65	58	1104	712	392	405	182	6
LEINAU	KAUFBEUREN	663	69	67	61	71	115	143	155	117	102	75	65	57	1097	707	390	413	181	6
LEIPHEIM	GUENZBURG	475	41	38	34	41	72	96	103	84	67	49	42	36	703	471	232	271	203	7
LEITHEN	MIESBACH	733	104	91	84	99	157	199	215	163	137	108	90	76	1523	979	544	571	180	6
LENDERSHAUSEN	HOFHEIM/UFR.	252	51	44	36	43	53	74	78	69	53	50	47	50	648	377	271	205	139	7
LENGFURT	MARKTHEIDENFELD	152	67	59	39	47	47	62	72	74	54	53	60	62	696	362	334	181	108	7
LENGGRIES	BAD TOELZ	681	124	107	100	115	163	214	229	179	161	122	105	96	1715	1068	647	606	165	1
LENGHAM	GRIESBACH I. ROTTAL	357	52	47	43	55	72	98	111	90	60	55	47	45	775	486	289	281	168	1
LEOPOLDSREUT	WOLFSTEIN	1120	104	105	75	77	91	118	141	116	91	89	78	100	1185	646	539	350	120	6
LETTENREUTH	LICHTENFELS	290	55	48	37	45	63	77	81	74	55	53	48	52	688	403	285	221	141	3
LEUCHTENBERG	VOHENSTRAUSS	573	54	51	41	48	65	82	99	73	59	53	49	52	726	431	295	246	146	6
LEUPOLDSGRUEN	HOF	610	73	65	53	59	73	86	99	85	67	68	66	69	863	478	385	258	124	5
LEUTERSHAUSEN	ANSBACH	423	53	47	40	44	59	78	79	71	54	49	49	46	669	390	279	216	140	3
LICHTENBERG	NAILA	570	74	65	50	59	72	79	90	79	62	65	63	69	827	447	380	241	118	6
LINDAU/BODENSEE	LINDAU/BODENSEE	421	83	77	69	82	130	150	178	154	130	100	78	70	1301	842	459	458	183	3
LINDEN	WOLFRATSHAUSEN	740	82	71	68	77	128	158	174	133	109	86	70	61	1217	788	429	460	184	1
LINDEN	ROTHENBURG O.D.T.	490	58	51	41	47	64	83	83	74	58	52	51	50	712	414	298	230	139	5
LINDENHAEUSL	BERCHTESGADEN	850	102	106	94	109	147	188	218	186	132	106	91	86	1565	977	588	553	166	6
LINDERHOF	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	960	123	115	110	123	171	219	232	198	154	121	101	96	1763	1095	668	622	164	1
LOHBERG	KOETZTING	680	104	93	74	84	104	127	152	108	83	87	81	90	1187	661	526	383	126	2
LOHMA	VOHENSTRAUSS	500	58	53	43	52	69	82	97	74	62	57	51	54	752	441	311	248	142	1
LOHR/MAIN	LOHR A.MAIN	180	77	62	45	52	50	65	77	70	58	62	66	68	752	382	370	192	103	4
LOIPL	BERCHTESGADEN	830	126	133	123	131	165	207	249	209	155	120	110	110	1838	1105	733	621	151	1
LUDMANNSDORF	ROTTENBURG/LAABER	470	54	47	42	46	73	92	110	84	66	57	46	44	761	482	279	275	173	5
LUDWIGSMOOS	NEUBURG/DONAU	385	50	47	39	41	69	87	104	79	64	52	45	44	721	455	266	260	171	1
LUDWIGSTADT	KRONACH	490	86	74	54	61	78	91	94	81	62	68	68	76	893	474	419	263	113	1
LUETZELBURG	AUGSBURG	515	52	47	42	51	87	121	115	88	79	61	50	48	841	551	290	323	190	6
LUHE	NEUSTADT/WALDNAAB	390	47	43	35	41	56	72	87	65	52	50	42	46	636	382	254	215	150	6
LUISENHOF	ESCHENBACH/OPF.	522	61	55	46	50	65	83	94	77	58	57	57	58	761	434	327	242	133	5
MAEHRING	TIRSCHENREUTH	643	51	48	42	48	68	78	94	81	60	60	51	53	734	441	293	240	151	3
MAIERSREUTH	TIRSCHENREUTH	490	45	43	37	42	59	71	90	70	50	48	41	41	637	388	249	220	156	1
MAINBURG	MAINBURG	420	53	50	44	49	82	103	118	85	68	60	46	47	805	516	289	303	179	3
MAINKOFEN	DEGGENDORF	320	67	59	43	50	69	97	109	80	60	58	56	56	804	473	331	275	143	3
MALLERSDORF	MALLERSDORF	420	50	47	39	43	67	89	106	75	62	52	44	45	719	451	268	262	168	6
MARBACH	EBERN	350	53	44	38	45	53	76	80	67	53	52	48	51	660	381	279	209	137	3
MARGARETHENRIED	FREISING	500	52	48	42	48	79	108	125	86	70	59	46	46	809	527	282	312	187	4
MARGERTSHAUSEN	AUGSBURG	478	51	47	44	50	87	109	118	86	73	57	51	45	818	530	288	314	184	6
MARIA BILDHAUSEN	BAD KISSINGEN	301	55	47	36	35	50	68	71	68	46	46	46	52	620	349	271	189	129	3
MARIA ECK	TRAUNSTEIN	882	127	119	114	134	174	216	240	187	161	136	112	114	1834	1114	720	630	155	4
MARIA-EINSIEDEL	MARKTHEIDENFELD	210	89	76	55	66	62	80	93	91	76	78	79	79	924	480	444	235	108	3
MARIABERG	KEMPTEN	844	99	95	84	90	130	160	167	138	130	95	89	79	1356	820	536	457	153	7
MARIENSTEIN	MIESBACH	806	116	104	90	110	158	205	225	172	152	121	99	91	1643	1033	610	588	169	1
MARKT BIBART	SCHEINFELD	307	48	42	35	40	60	72	88	72	51	52	45	44	649	395	254	220	156	1
MARKT EINERSHEIM	SCHEINFELD	290	50	45	36	46	65	82	91	84	53	55	46	46	699	430	269	238	160	6
MARKT ERLBACH	NEUSTADT/AISCH	405	51	46	39	44	60	78	94	77	56	53	49	47	694	418	276	232	151	3
MARKT INDERSDORF	DACHAU	468	48	47	38	46	79	110	111	80	63	57	46	43	768	500	268	300	187	1
MARKT SCHWABEN	EBERSBERG	512	53	50	45	54	92	111	127	94	77	60	50	43	856	561	295	330	190	7
MARKT WALD	MINDELHEIM	633	56	52	51	59	103	132	137	101	93	66	54	45	949	632	317	372	199	1
MARKTHEIDENFELD	MARKTHEIDENFELD	157	68	60	39	47	47	63	73	75	55	53	61	63	704	366	338	183	108	4
MARKTHEIDENFELD (L.ST.)	MARKTHEIDENFELD	155	71	62	41	49	49	65	76	78	57	56	63	65	732	381	351	190	109	1
MARKTLEUGAST	STADTSTEINACH	554	82	74	57	61	80	92	107	94	76	77	76	80	956	526	430	279	122	1
MARKTLEUTHEN	WUNSIEDEL	555	57	52	37	43	57	75	94	76	57	56	50	45	699	415	284	226	146	2
MARKTOBERDORF	MARKTOBERDORF	730	69	61	62	70	123	149	167	140	116	79	63	52	1151	774	377	439	205	1
MARKTREDWITZ	MARKTREDWITZ	546	54	48	40	41	54	64	80	64	51	50	50	50	646	363	283	198	128	1
MARTINLAMITZ	REHAU	512	54	50	42	50	64	76	92	73	54	54	48	50	707	413	294	232	140	7
MARTINSZELL	KEMPTEN	740	102	98	90	89	120	154	168	140	122	97	85	81	1346	801	545	442	147	9
MASSBACH	BAD KISSINGEN	270	55	48	38	38	48	67	75	66	46	48	49	54	632	350	282	190	124	3
MAUERBERG	ALTOETTING	457	61	57	51	59	91	116	145	97	81	63	54	52	927	593	334	352	178	7
MAUTH	WOLFSTEIN	820	101	102	69	76	92	122	147	118	96	88	81	94	1186	663	523	361	127	6
MELLRICHSTADT	MELLRICHSTADT	270	52	45	33	34	49	65	67	66	42	44	42	49	588	333	255	181	131	3
MEMMINGEN	MEMMINGEN	595	58	53	51	62	99	130	130	106	91	68	55	49	952	624	328	359	190	6
MERING	FRIEDBERG	518	49	48	45	49	89	113	124	86	76	57	49	45	830	545	285	326	191	1
MERKENDORF	BAMBERG	290	53	45	39	43	64	71	84	71	53	53	49	53	678	396	282	219	140	3
METTEN	DEGGENDORF	313	82	70	49	56	68	99	121	88	68	70	59	69	899	514	385	288	134	1
MICKHAUSEN	SCHWABMUENCHEN	539	57	53	50	53	99	122	130	96	86	62	57	47	912	595	317	351	188	9
MIESBACH	MIESBACH	725	110	100	90	103	151	185	199	154	134	109	90	83	1508	932	576	535	162	8
MILTENBERG	MILTENBERG	125	57	48	38	51	58	66	79	74	56	54	52	50	683	387	296	203	131	1
MINDELHEIM	MINDELHEIM	607	52	49	46	57	102	130	138	99	105	67	56	46	947	641	306	370	209	1
MITTELBERG	KEMPTEN	1050	127	117	112	117	168	208	220	191	171	120	105	93	1749	1078	671	596	161	9
MITTELBUEG	NUERNBERG	315	54	46	41	47	62	84	100	92	54	55	49	50	734	447	287	246	156	6
MITTELSINN	GEMUENDEN/MAIN	198	78	68	50	56	54	76	87	80	61	64	73	77	824	422	402	217	105	6
MITTELSTETTEN	SCHWABMUENCHEN	541	49	44	42	46	88	111	116	88	81	57	47	39	808	541	267	315	203	1
MITTENHEIM	MUENCHEN	478	49	47	43	51	87	110	122	87	75	57	47	43	818	538	280	319	192	7
MITTENWALD	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	914	78	75	74	86	131	175	201	167	126	84	68	63	1328	884	444	507	199	1
MITTERSTAHL	NEUMARKT/OPF.	540	65	57	45	47	63	82	105	77	61	62	55	58	777	450	327	250	138	3
MITTERSULZBERG	FUESSEN	909	79	74	76	82	134	158	176	146	124	83	68	61	1261	821	440	468	187	6
MITTERTEICH	TIRSCHENREUTH	518	49	46	38	40	55	68	79	65	50	48	45	45	628	365	263	202	139	7
MITTLERE SCHNAID	KRONACH	600	90	82	61	65	77	93	102	92	74	80	82	86	984	518	466	272	111	8
MODLOS	BRUECKENAU	470	84	72	51	56	63	88	95	86	66	70	72	78	881	468	413	246	113	3
MOENCHROEDEN	COBURG	338	59	52	40	42	61	74	75	72	52	54	52	57	690	388	302	210	128	3
MOERNSHEIM	EICHSTAETT	414	56	54	41	47	64	89	98	77	67	54	51	48	746	449	297	251	151	6
MOETTINGEN	NOERDLINGEN	414	41	41	32	38	57	82	85	73	57	43	39	36	624	397	227	224	175	1
MONHEIM	DONAUWOERTH	500	58	56	43	48	67	92	103	80	70	57	53	50	777	469	308	262	152	6
MOOSBACH	ANSBACH	425	49	44	37	43	59	79	87	71	55	49	45	43	661	400	261	225	153	6
MOOSBURG	FREISING	410	46	43	37	43	71	95	120	80	64	52	42	42	735	482	253	286	191	2
MOOSHUETTE	SONTHOFEN	1013	115	103	102	112	161	198	207	182	160	120	97	84	1641	1028	613	566	168	6
MOSENBERG	PEGNITZ	393	73	67	51	53	64	71	90	84	58	60	63	68	802	427	375	225	114	1
MOTTEN	BRUECKENAU	410	92	75	55	69	68	87	96	99	73	79	77	82	952	502	450	251	112	1
MUEHLDORF/INN	MUEHLDORF/INN	401	57	53	47	53	80	107	142	89	73	62	51	48	862	553	309	329	179	9
MUEHLHAUSEN	KARLSTADT	220	48	43	33	39	51	66	75	68	53	48	43	45	612	361	251	192	144	6
MUEHLTAL/ISAR	WOLFRATSHAUSEN	566	73	67	62	70	120	146	157	121	95	76	64	60	1111	715	396	423	181	1
MUEHLTAL/MANGFALL	MIESBACH	619	97	87	79	87	137	173	189	140	119	91	80	74	1353	849	504	499	168	1
MUEHLTAL/WUERM	STARNBERG	592	73	69	64	73	129	143	160	117	96	76	66	61	1127	721	406	432	178	8

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
MUENCHBERG (AUTOBAHN)	MUENCHBERG	601	85	76	54	61	76	90	101	92	72	74	73	78	932	505	427	267	118	6
MUENCHBERG (STADT)	MUENCHBERG	565	86	77	55	62	76	91	102	93	72	74	73	79	940	508	432	269	118	1
MUENCHEN (BOT.GARTEN)	MUENCHEN	515	56	51	48	61	106	124	141	99	86	64	54	45	935	620	315	371	197	1
MUENCHEN (FORSTENR.PARK)	MUENCHEN	569	70	66	60	71	120	140	156	117	95	76	65	58	1094	704	390	416	181	6
MUENCHEN (ST. BONIFAZ)	MUENCHEN	516	59	55	52	62	109	125	145	109	86	66	58	48	974	640	334	379	192	1
MUENCHEN (STERNWARTE)	MUENCHEN	529	60	56	52	65	113	123	144	107	87	68	58	48	981	642	339	380	189	1
MUENCHEN-BERG A.L.	MUENCHEN	530	61	57	51	64	111	127	143	104	86	68	59	50	981	639	342	381	187	1
MUENCHEN-FUERSTENRIED	MUENCHEN	556	63	59	54	65	112	127	144	106	87	68	60	51	996	644	352	383	183	7
MUENCHEN-NYMPHENBURG	MUENCHEN	515	55	50	46	59	103	121	137	96	84	62	53	44	910	603	307	361	196	6
MUENCHEN-OBERFOEHRING	MUENCHEN	512	58	52	49	60	103	112	138	109	84	64	55	47	931	610	321	353	190	1
MUENCHEN-PASING	MUENCHEN	526	61	56	52	62	113	124	140	100	83	66	57	51	965	626	339	377	185	1
MUENCHEN-RIEM	MUENCHEN	524	59	55	51	62	107	125	140	104	87	67	57	50	964	630	334	372	189	1
MUENDLING	DONAUWOERTH	520	49	48	39	46	70	98	102	85	70	57	51	46	761	482	279	270	173	3
MUENNERSTADT	BAD KISSINGEN	260	58	48	38	36	49	68	75	68	47	48	50	55	640	355	285	192	125	1
MUENSING	WOLFRATSHAUSEN	666	68	60	57	69	130	158	170	135	109	77	67	55	1155	779	376	458	207	1
MUENSTERHAUSEN	KRUMBACH	490	50	44	44	49	85	104	112	80	71	57	47	42	785	509	276	301	184	6
MUENSTERSCHWARZACH	KITZINGEN	190	43	37	30	37	53	64	79	75	52	47	42	40	599	370	229	196	162	1
MURNAU	WEILHEIM	695	68	62	67	83	140	174	184	149	125	79	61	54	1246	851	395	498	215	1
NABBURG	NABBURG	370	53	47	37	47	61	78	89	71	57	59	46	52	697	415	282	228	147	6
NAILA	NAILA	510	72	64	50	58	71	78	89	77	61	63	62	68	813	439	374	238	117	1
NANDLSTADT	FREISING	470	53	49	43	48	81	110	127	88	71	60	47	47	824	537	287	318	187	8
NASSENFELS	EICHSTAETT	390	51	47	39	41	60	78	89	69	60	50	40	41	665	406	259	227	157	3
NENNSLINGEN	WEISSENBURG	523	57	51	43	53	71	90	101	76	62	59	52	50	765	459	306	262	150	1
NESSELWANG	FUESSEN	868	117	108	102	100	146	180	197	166	148	100	93	87	1544	937	607	523	154	1
NEU-ULM	NEU-ULM	470	46	40	37	41	72	94	103	76	63	49	44	39	704	457	247	269	185	9
NEUBAEU	RODING	371	49	43	35	44	61	83	101	75	56	51	42	45	685	427	258	245	166	6
NEUBIBERG	MUENCHEN	548	62	58	53	65	112	127	145	108	88	69	60	51	998	649	349	384	186	7
NEUBURG/DONAU	NEUBURG/DONAU	380	50	49	39	43	66	90	100	70	59	50	43	44	703	435	268	256	162	1
NEUDROSSENFELD	KULMBACH	340	51	45	39	37	59	66	79	66	54	50	50	52	648	374	274	204	136	6
NEUENDETTELSAU	ANSBACH	440	48	44	37	44	61	76	88	74	57	48	45	42	664	404	260	225	155	3
NEUENMARKT	KULMBACH	345	62	53	45	47	67	78	94	80	64	60	57	60	767	443	324	239	137	3
NEUFAHRN B.FR.	FREISING	463	48	47	42	48	78	104	113	85	68	54	46	41	774	502	272	295	185	1
NEUFRAUNHOFEN	VILSBIBURG	500	55	52	44	51	73	98	128	81	66	62	48	47	805	508	297	299	171	7
NEUHAUS	BERCHTESGADEN	845	124	122	110	121	161	202	228	175	159	126	110	112	1750	1051	699	591	150	6
NEUHAUS	NEUSTADT/WALDNAAB	467	53	50	41	44	60	79	97	68	56	52	49	51	700	412	288	236	143	6
NEUHAUS	HASSFURT	410	56	48	40	51	66	83	90	84	60	61	52	54	745	444	301	239	148	4
NEUHAUS/INN	PASSAU	305	55	53	42	48	69	94	109	88	59	52	49	50	768	471	297	272	159	7
NEUHAUS/SCHLIERSEE	MIESBACH	792	117	113	102	115	154	201	220	168	144	118	100	92	1644	1005	639	575	157	1
NEUHAUSEN	MAINBURG	475	52	48	42	47	77	105	113	82	65	58	44	44	777	500	277	295	181	1
NEUHELFENDORF	BAD AIBLING	465	80	74	67	75	121	154	165	125	104	79	70	65	1179	748	431	440	174	6
NEUHOF A.D.ZENN	NEUSTADT/AISCH	328	47	43	37	41	56	76	86	72	52	48	44	43	645	390	255	218	153	4
NEUMARKT/OPF (LANDW.ST.)	NEUMARKT I.D. OPF.	425	65	58	45	50	65	80	105	78	60	61	54	59	780	449	331	250	136	4
NEUMARKT/OPF.	NEUMARKT I.D. OPF.	422	66	59	46	51	66	81	107	79	61	62	55	60	793	456	337	254	135	1
NEUMARKT-ST. VEIT	MUEHLDORF/INN	435	57	54	48	55	81	107	140	92	71	62	50	50	867	553	314	328	176	3
NEUNBURG V. WALD	NEUNBURG V. WALD	399	57	48	44	51	67	95	101	84	68	66	54	55	790	481	309	263	156	1
NEUNKIRCHEN	MILTENBERG	330	67	56	43	56	60	74	85	73	59	57	55	56	741	408	333	219	123	1
NEUREICHENAU	WOLFSTEIN	640	97	98	72	76	90	115	144	114	88	83	77	88	1142	634	508	349	125	4
NEUSCHWANSTEIN	FUESSEN	1008	91	87	93	108	176	208	223	188	152	102	79	71	1578	1049	529	607	198	1
NEUSLING	VILSHOFEN	342	56	51	40	48	64	87	108	83	62	53	46	48	746	457	289	259	158	3
NEUSTADT	NEUSTADT/WALDNAAB	410	52	49	41	43	59	77	96	67	55	51	48	50	688	405	283	232	143	3
NEUSTADT B. COBURG	NEUSTADT B. COBURG	345	68	60	45	48	70	84	85	81	59	61	59	64	784	440	344	239	128	7
NEUSTADT, BAD	NEUSTADT/SAALE	235	54	47	35	35	52	70	70	70	45	45	43	51	617	352	265	192	133	1
NEUSTADT/AISCH	NEUSTADT/AISCH	300	49	43	36	40	59	70	91	71	52	50	47	44	652	393	259	220	152	1
NEUSTADT/DONAU	KELHEIM	350	47	42	35	42	65	81	103	78	58	49	40	40	680	434	246	249	176	2
NEUSTSDT A. KULM	ESCHENBACH/OPF.	516	61	54	44	46	62	85	93	77	61	56	56	56	751	434	317	240	137	6
NEUWIRTSHAUS	HAMMELBURG	422	76	67	48	52	60	84	87	81	62	62	65	70	814	436	378	231	115	1
NICKLHEIM	ROSENHEIM	469	77	71	67	76	107	143	160	128	100	76	66	63	1134	714	420	410	170	4
NIEDERAUDORF	ROSENHEIM	480	97	95	91	99	133	182	198	165	124	97	81	82	1444	899	545	513	165	4
NIEDERNACH	BAD TOELZ	806	101	97	94	110	161	204	238	189	148	111	89	85	1627	1051	576	603	182	6
NIEDERNEUCHING	ERDING	490	49	47	40	51	86	110	124	90	74	58	47	42	818	542	276	320	196	7
NIEDERSONTHOFEN	SONTHOFEN	720	118	114	104	103	139	178	194	162	142	112	98	93	1557	927	630	511	147	4
NIEDERSTEINACH	STRAUBING	344	75	67	47	52	67	95	119	89	67	65	56	67	866	502	364	281	138	4
NIEDERSTEINBACH	ALZENAU/UFR.	160	72	59	45	61	64	86	92	93	67	70	68	68	845	472	373	242	127	6
NOERDLINGEN	NOERDLINGEN	440	41	40	33	40	58	79	82	71	57	45	41	38	625	392	233	219	168	1
NORDHALBEN	KRONACH	600	88	77	58	62	72	87	104	85	68	75	72	80	928	491	437	263	112	1
NUERNBERG (FEUERWACHE)	NUERNBERG	303	44	39	35	40	54	70	86	76	46	46	41	41	618	378	240	210	158	4
NUERNBERG (FLUGHAFEN)	NUERNBERG	315	44	40	36	41	56	73	93	77	48	48	42	43	641	395	246	222	161	4
NUERNBERG (GASWERK)	NUERNBERG	310	45	40	35	40	55	72	88	78	47	47	42	42	631	387	244	215	159	6
NUERNBERG (KRAFTSHOF)	NUERNBERG	310	43	39	35	40	55	71	90	75	46	46	41	42	623	383	240	216	160	1
NUERNBERG-BUCHENB.	NUERNBERG	335	50	44	40	45	61	80	99	87	52	53	47	47	705	432	273	240	158	6
NUERNBERG-SCHMAUSENB.	NUERNBERG	364	53	46	41	47	62	83	99	91	54	55	49	50	730	444	286	244	155	1
OBERALTERTHEIM	WUERZBURG	295	59	51	39	50	58	74	82	74	57	53	50	53	700	398	302	214	132	3
OBERARNBACH	SCHROBENHAUSEN	390	41	38	33	36	70	90	100	74	60	51	39	37	669	445	224	260	199	1
OBERAU	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	655	93	85	84	94	146	179	201	171	130	95	79	72	1429	922	507	526	182	1
OBERAUDORF	ROSENHEIM	480	94	92	88	97	128	176	192	159	120	94	78	80	1398	869	529	496	164	3
OBERBERGKIRCHEN	MUEHLDORF/INN	492	58	54	48	54	79	106	139	89	71	63	52	51	864	547	317	324	173	3
OBERBREITENAU	REGEN	1037	119	116	80	94	105	142	166	144	110	110	103	107	1396	777	619	413	126	4
OBERDACHSTETTEN	ANSBACH	439	59	51	42	48	64	86	86	77	60	56	54	51	734	429	305	236	141	1
OBERDORF, BAD	SONTHOFEN	860	115	103	105	108	165	230	252	215	168	119	101	88	1769	1149	620	647	185	1
OBERERLBACH	GUNZENHAUSEN	399	51	47	38	44	58	79	86	69	56	49	47	43	667	397	270	223	147	1
OBERES OSTRACHTAL	SONTHOFEN	930	147	132	127	127	168	240	277	234	193	143	129	111	2028	1255	773	685	162	1
OBERFAHLHEIM	NEU-ULM	460	41	37	34	42	74	95	106	82	67	49	41	35	703	473	230	275	206	1
OBERGESSERTSHAUSEN	KRUMBACH	523	58	52	51	58	101	127	133	97	88	66	54	47	932	612	320	361	191	3
OBERGRAINET	WOLFSTEIN	900	100	102	74	78	94	121	149	120	95	88	76	92	1189	667	522	364	128	6
OBERGRASHOF	DACHAU	480	51	51	45	51	90	113	126	88	75	58	48	45	841	550	291	329	189	4
OBERGUENZBURG	MARKTOBERDORF	738	81	76	71	79	120	153	155	128	107	82	71	62	1185	745	440	428	169	1
OBERHAUSEN	LANDAU A.D. ISAR	400	53	50	40	50	66	97	116	77	62	56	45	45	757	474	283	279	167	1
OBERKIRCHBERG	VILSBIBURG	493	56	53	43	51	71	95	125	80	62	60	49	49	794	493	301	291	164	3
OBERKOTZAU	HOF	480	49	44	38	46	61	72	87	70	51	50	45	46	659	391	268	220	146	3
OBERLAURINGEN	HOFHEIM/UFR.	315	52	43	34	35	50	68	77	67	47	47	45	49	614	356	258	195	138	3
OBERMAISELSTEIN	SONTHOFEN	846	143	143	114	113	140	192	204	187	157	111	123	102	1729	991	738	536	134	7
OBERNACH	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	824	98	92	96	107	155	192	226	190	140	106	88	80	1570	1009	561	573	180	1
OBERNBURG	OBERNBURG/MAIN	126	57	50	39	50	57	73	84	79	57	57	55	51	709	407	302	214	135	3
OBERNZELL	WEGSCHEID	290	67	69	53	58	83	107	128	97	70	66	61	63	922	551	371	318	149	1
OBERPFAFFENHOFEN	STARNBERG	613	60	55	53	60	110	127	138	99	85	64	56	49	956	623	333	375	187	7
OBERREDWITZ	MARKTREDWITZ	546	51	45	37	39	50	59	76	59	47	48	47	48	606	339	267	185	127	7
OBERREUTE	LINDAU/BODENSEE	850	133	124	104	111	162	203	234	192	174	142	115	102	1796	1107	689	599	161	3
OBERRIED	VIECHTACH	570	84	76	60	68	88	119	148	102	78	81	65	78	1047	616	431	355	143	1
OBERROIDHAM	LAUFEN	550	72	67	60	71	106	131	151	113	92	71	61	61	1056	664	392	388	169	6
OBERRONING	ROTTENBURG/LAABER	435	53	49	42	46	71	94	112	79	65	55	46	47	759	476	283	277	168	3
OBERSCHECKENBACH	ROTHENBURG O.D.T.	415	53	47	40	47	64	81	84	76	56	51	48	47	694	412	282	229	146	3
OBERSCHWAPPACH	HASSFURT	268	52	46	39	46	60	75	83	77	55	55	49	52	689	405	284	218	143	1
OBERSPIESHEIM	GEROLZHOFEN	220	42	36	30	35	47	63	72	67	46	42	38	39	557	337	220	182	153	3
OBERSTDORF	SONTHOFEN	810	147	141	115	114	148	206	218	193	161	115	115	103	1776	1041	735	572	142	1
OBERSTEINBACH	SCHEINFELD	350	54	46	40	45	61	71	86	70	53	60	53	48	687	401	286	218	140	1
OBERSTRAUBING	ERDING	498	56	53	46	52	75	96	124	84	71	61	48	47	813	511	302	295	169	3
OBERTAUFKIRCHEN	MUEHLDORF/INN	455	59	55	49	55	81	102	132	89	73	63	52	50	860	540	320	315	169	3
OBERTHULBA	HAMMELBURG	270	62	54	41	45	52	73	79	70	52	52	55	60	695	378	317	204	119	3

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
OBERTRAUBLING	REGENSBURG	338	47	42	35	41	62	86	97	73	55	47	41	43	669	420	249	245	169	6
OBERTRENNBACH	EGGENFELDEN	485	55	52	43	51	72	100	125	82	67	60	47	47	801	506	295	297	172	6
OBERVIECHTACH	OBERVIECHTACH	510	69	61	48	56	67	88	106	83	66	64	56	65	829	474	355	261	134	6
OBERWALL	NEUMARKT/OPF.	449	67	61	48	53	69	81	107	84	60	67	61	61	819	468	351	257	133	4
OBERWEISSENBRUNN	NEUSTADT/SAALE	630	106	90	64	76	76	89	100	98	83	90	92	96	1060	536	524	265	102	3
OBERWESTERN	ALZENAU/UFR.	240	73	60	46	64	63	83	88	88	63	73	69	71	841	458	383	234	120	1
OBERWIESENBACH	KRUMBACH	514	53	46	45	52	90	113	120	87	76	62	51	46	841	548	293	323	187	6
OBERWIESING	BOGEN	405	70	63	45	58	65	97	112	91	66	68	59	57	851	499	352	274	142	6
OBERWOESSEN	TRAUNSTEIN	650	120	118	105	118	151	189	215	173	135	115	100	103	1642	978	664	555	147	5
OBERZELL	RODING	520	57	52	38	50	64	87	109	85	63	57	49	53	764	465	299	260	156	3
OBING	TRAUNSTEIN	565	78	73	64	76	117	145	167	122	100	76	66	67	1151	727	424	429	171	6
OCHSENFURT	OCHSENFURT	185	47	38	29	37	55	68	68	67	44	42	38	39	572	344	228	191	151	1
OEDWIES	VIECHTACH	1029	116	108	76	93	102	146	169	142	105	109	98	100	1364	773	591	417	131	6
OELSCHNITZ	MUENCHBERG	553	80	70	58	63	85	100	112	99	80	75	73	77	972	551	421	297	131	3
OESTERBERG	HILPOLTSTEIN	564	55	49	40	46	66	90	109	74	60	54	47	49	739	453	286	265	158	3
OETTINGEN	NOERDLINGEN	420	44	43	35	41	61	83	87	74	59	48	44	41	660	412	248	231	166	3
OFTERSCHWANG	SONTHOFEN	864	124	117	104	106	144	180	197	164	149	116	107	96	1604	950	654	521	145	2
OITZET	VILSHOFEN	380	63	58	43	51	69	90	110	87	63	57	52	57	800	476	324	269	147	6
ORTENBURG	VILSHOFEN	348	58	55	44	52	74	95	111	86	62	58	48	49	792	486	306	280	159	1
OSTERHOFEN	VILSHOFEN	310	59	52	40	49	65	86	106	82	63	53	48	51	754	455	299	257	152	1
OSTERMUENCHEN	BAD AIBLING	505	60	52	51	63	101	128	151	113	94	66	55	51	985	653	332	380	197	3
OSTHEIM/RHOEN	MELLRICHSTADT	292	52	46	33	35	48	65	67	66	43	45	44	50	594	334	260	180	128	1
OTTERFING	WOLFRATSHAUSEN	669	81	70	68	77	127	158	173	132	109	86	70	61	1212	785	427	458	184	3
OTTERSKIRCHEN	VILSHOFEN	410	75	72	52	60	80	107	125	103	71	68	61	70	944	554	390	312	142	6
OTTOBEUREN	MEMMINGEN	669	59	59	57	66	108	140	147	114	95	73	56	51	1025	677	348	395	195	1
OTTOBRUNN	MUENCHEN	562	67	61	58	66	113	131	147	112	89	71	61	54	1030	663	367	391	181	6
OTTOWIND	COBURG	430	56	48	38	40	61	84	84	80	54	56	54	57	712	419	293	229	143	7
OTZING	DEGGENDORF	328	57	51	40	47	63	84	107	77	60	54	47	49	736	445	291	254	153	3
OY	KEMPTEN	940	109	100	96	100	144	179	190	163	145	103	90	80	1499	924	575	513	161	7
PAINTEN	PARSBERG	515	53	50	41	49	66	81	104	78	65	52	46	48	733	446	287	251	155	1
PARKSTEINHUETTEN	NEUSTADT/WALDNAAB	420	54	49	39	43	58	77	92	71	56	52	48	48	687	406	281	227	144	7
PARSBERG	PARSBERG	525	63	51	44	47	66	88	112	80	68	62	55	57	793	476	317	266	150	6
PASSAU (STADTBAUAMT)	PASSAU	300	70	68	49	57	75	100	118	97	67	64	58	66	889	521	368	293	142	2
PASSAU-KACHLET	PASSAU	301	67	64	46	54	72	95	112	92	63	61	55	62	843	495	348	279	142	1
PASSAU-OBERHAUS	PASSAU	409	73	70	51	59	79	105	123	101	69	67	60	68	925	544	381	307	143	6
PATTENDORF	ROTTENBURG/LAABER	418	52	48	41	43	68	88	106	77	63	53	44	44	727	455	272	262	167	3
PECHBRUNN	TIRSCHENREUTH	546	72	67	54	55	73	93	103	87	69	67	65	66	871	492	379	269	130	4
PEGNITZ	PEGNITZ	470	68	59	46	49	63	80	94	80	57	58	59	64	777	432	345	237	125	1
PEISSENBERG	WEILHEIM	592	73	65	65	74	128	161	171	131	113	80	62	58	1181	784	397	460	197	6
PEITING	SCHONGAU	740	67	62	61	67	124	147	165	124	107	75	62	53	1114	742	372	436	199	4
PELLETSMUEHL	MIESBACH	689	105	92	84	98	154	191	209	161	137	108	87	78	1504	960	544	554	176	7
PERLESREUT	WOLFSTEIN	550	80	79	58	62	76	95	125	93	70	66	62	73	939	525	414	296	127	6
PFAFFENHOFEN/GLONN	FRIEDBERG	502	50	46	44	50	92	106	115	83	72	54	46	41	799	522	277	313	188	3
PFAFFENHOFEN/ILM	PFAFFENHOFEN/ILM	410	48	46	42	43	78	96	110	82	63	56	43	44	751	485	266	284	182	1
PFARRKIRCHEN	PFARRKIRCHEN	381	57	53	46	53	72	99	112	81	61	53	47	49	783	478	305	283	157	1
PFARRKOFEN	LANDSHUT	465	51	47	40	45	69	96	117	80	62	58	43	43	751	482	269	282	179	6
PFEFFENHAUSEN	ROTTENBURG/LAABER	440	53	48	42	46	75	98	112	83	66	58	46	45	772	492	280	285	176	7
PFELLING	BOGEN	319	65	56	44	54	65	104	120	82	62	65	52	55	824	498	326	289	153	1
PFREIMD	NABBURG	370	47	43	35	40	56	72	86	65	51	49	42	46	632	379	253	214	150	4
PFRENTSCH	VOHENSTRAUSS	497	57	53	42	51	69	81	96	73	61	57	51	54	745	437	308	246	142	3
PHILIPPSREUT	WOLFSTEIN	970	108	110	75	77	93	119	143	116	96	90	82	103	1212	657	555	355	118	1
PITTERSBERG	AMBERG	480	49	44	35	44	57	73	83	67	53	55	43	48	651	388	263	213	148	3
PLANEGG	MUENCHEN	560	67	63	58	66	117	131	142	103	87	67	60	54	1015	647	368	390	176	1
PLANKSTETTEN	BEILNGRIES	374	56	50	41	45	66	91	111	74	60	55	48	50	747	457	290	268	158	7
PLECH	PEGNITZ	463	86	77	58	58	66	78	95	81	67	67	74	78	885	454	431	239	105	1
POERNBACH	PFAFFENHOFEN/ILM	410	44	40	37	43	78	93	113	83	63	57	41	40	732	487	245	284	199	1
POERNDORF	LANDSHUT	491	51	47	39	46	69	100	118	83	63	59	44	44	763	492	271	287	182	5
POMMELSBRUNN	HERSBRUCK	490	76	71	53	57	74	87	117	88	66	72	66	72	899	504	395	278	128	1
POPPENREUTH	TIRSCHENREUTH	640	66	62	50	51	68	86	95	80	64	62	60	61	805	455	350	249	130	3
POTTENSTEIN	PEGNITZ	365	75	65	50	52	68	84	99	84	62	66	64	70	839	463	376	251	123	3
PRESSATH	ESCHENBACH/OPF.	450	57	51	41	42	59	83	92	76	57	53	52	52	715	420	295	234	142	1
PRIEN/CHIEMSEE	ROSENHEIM	530	94	85	80	93	139	176	192	142	124	99	85	81	1390	872	518	507	168	4
PRIEN/CHIEMSEE (KL.ST.)	ROSENHEIM	530	93	83	80	92	137	173	189	140	122	97	83	79	1368	858	510	499	168	1
PRUENST	SCHWABACH	401	45	40	33	40	56	74	88	71	51	46	43	42	629	386	243	218	159	5
PRUESSBERG	GEROLZHOFEN	317	53	45	37	49	63	81	88	82	59	60	50	52	719	433	286	232	151	1
PUCH	FUERSTENFELDBRUCK	550	53	50	48	53	99	121	132	93	82	61	52	46	890	588	302	352	195	6
PUCHHAUSEN	DINGOLFING	370	50	45	35	43	58	77	101	72	55	49	41	43	669	412	257	236	160	6
PUCHHOF	STRAUBING	320	51	46	37	42	58	80	101	77	56	49	42	47	686	421	265	239	159	7
PUPPLING	WOLFRATSHAUSEN	590	68	58	57	69	122	150	166	131	110	75	59	54	1119	754	365	438	207	3
PYRBAUM	NEUMARKT/OPF.	438	58	50	43	45	67	81	104	81	58	58	52	53	750	449	301	252	149	6
RABENSTEIN	REGEN	685	125	115	80	83	90	111	143	109	90	97	89	111	1243	640	603	344	106	1
RACHELSEE	GRAFENAU	876	121	119	82	88	111	138	171	132	103	103	91	112	1371	758	613	420	124	6
RAIN	NEUBURG/DONAU	409	44	41	34	38	64	93	96	75	62	50	40	40	677	440	237	253	186	1
RAINTALERHOF	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	964	108	99	93	97	151	196	224	193	148	91	90	80	1570	1003	567	571	177	4
RAMSBERG	WEISSENBURG	420	47	46	36	45	60	83	91	72	56	50	47	42	675	412	263	234	157	3
RATZING	ERDING	464	56	53	46	52	75	96	123	84	70	61	48	47	811	509	302	294	169	2
RAUBLING	ROSENHEIM	400	72	61	64	79	120	157	181	137	112	80	67	62	1192	787	405	458	194	3
RAUSCHENBERG	NEUSTADT/AISCH	359	53	46	38	44	61	72	90	73	53	56	51	47	684	405	279	223	145	8
RECHTENBACH	LOHR A.MAIN	360	93	75	57	64	60	80	88	84	74	77	82	82	916	463	453	228	102	1
RECKENDORF	EBERN	255	49	41	36	41	53	69	76	64	50	48	45	48	620	360	260	198	138	3
REGEN	REGEN	538	71	68	50	64	78	102	127	95	71	68	56	67	917	541	376	307	144	1
REGENSBURG	REGENSBURG	340	46	41	33	40	59	83	93	74	52	44	39	42	646	405	241	235	168	1
REGENSTAUF	REGENSBURG	339	45	42	33	39	58	79	99	76	52	47	38	42	650	411	239	236	172	1
REGNITZLOSAU	REHAU	509	53	47	42	50	66	78	94	74	55	54	47	50	710	421	289	238	146	3
REHLINGEN	WEISSENBURG	457	60	57	45	50	66	86	93	74	64	57	54	51	757	440	317	245	139	1
REICHENAU	VOHENSTRAUSS	535	60	50	42	50	69	96	118	90	70	66	55	59	825	509	316	283	161	3
REICHENBACH	SONTHOFEN	865	125	116	103	101	133	188	209	180	148	107	104	92	1606	965	641	530	151	9
REICHENHALL, BAD	REICHENHALL	468	110	104	94	107	147	181	208	170	133	107	93	93	1547	946	601	536	157	4
REICHERTSHEIM	WASSERBURG/INN	520	62	56	54	61	92	122	142	100	81	68	54	52	944	605	339	356	178	3
REISACH	MIESBACH	634	111	98	86	94	138	169	185	138	124	100	87	81	1411	854	557	492	153	1
REISCHACH	ALTOETTING	425	57	52	48	58	91	116	152	95	77	65	54	48	913	596	317	359	188	3
REIT IM WINKL	TRAUNSTEIN	708	133	137	118	131	165	211	240	198	147	118	108	113	1819	1079	740	616	146	3
REITERALPE	BERCHTESGADEN	1500	142	146	130	153	204	266	318	264	188	153	128	122	2214	1393	821	788	170	7
RETTENBACH	GUENZBURG	450	46	43	40	47	79	106	109	88	72	55	48	43	776	509	267	294	191	7
REUSSENDORF	BRUECKENAU	680	106	89	64	78	78	95	106	106	85	91	91	96	1085	561	524	279	107	7
REUTBERGHOF	GUNZENHAUSEN	450	44	43	34	43	57	75	86	70	53	47	44	38	634	388	246	218	158	7
REUTH B. FORCHHEIM	FORCHHEIM	276	55	48	41	46	68	78	97	80	56	57	51	53	730	436	294	243	148	8
RHOENHAUS	NEUSTADT/SAALE	736	105	88	66	73	80	96	102	100	75	90	87	91	1053	543	510	278	106	1
RIEDBICHL	BAD AIBLING	590	79	67	60	73	116	148	163	123	103	79	67	62	1140	732	408	427	179	3
RIEDEN	SONTHOFEN	735	123	117	103	104	135	176	179	160	146	112	104	96	1555	908	647	490	140	7
RIEDEN	FUESSEN	820	68	68	70	85	142	165	202	160	127	84	61	60	1292	880	412	509	214	2
RIEDERING	ROSENHEIM	493	80	68	72	88	134	175	201	152	124	89	74	69	1326	875	451	510	194	3
RIENECK	GEMUENDEN/MAIN	184	81	67	45	54	54	69	84	74	57	63	69	72	789	401	388	207	103	1
RIESEN	SCHONGAU	760	73	67	68	77	138	165	181	143	124	82	65	58	1241	833	408	484	204	6
RIGLASREUTH	KEMNATH	508	64	60	48	49	65	83	91	78	61	60	58	59	776	438	338	239	130	6
RIMPAR	WUERZBURG	215	52	43	33	42	53	68	80	69	55	50	45	47	637	375	262	201	143	1
RISSBACH WEHR	BAD TOELZ	850	113	100	93	108	150	198	220	179	144	110	92	88	1595	1001	594	568	169	6
RISTFEUCHT	BERCHTESGADEN	550	123	127	105	127	170	217	252	212	152	120	105	101	1811	1123	688	639	163	6

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
RODACH B. COBURG	COBURG	310	54	46	36	35	52	73	78	66	48	50	48	51	637	367	270	203	136	1
RODECK	NAILA	660	98	86	66	73	87	98	111	100	81	84	85	91	1060	561	499	296	112	7
RODING	RODING	370	49	44	35	47	61	82	102	74	55	52	42	46	689	426	263	245	162	1
ROEFINGEN	GUENZBURG	472	49	44	41	49	85	109	114	85	72	58	49	45	800	523	277	308	189	1
ROEFLEUTEN	FUESSEN	893	122	112	106	104	151	188	204	173	154	104	96	90	1604	974	630	543	155	4
ROEHRMOOS	DACHAU	492	50	47	43	49	88	107	117	84	71	56	47	43	802	523	279	312	187	6
ROEHRNBACH	WOLFSTEIN	420	85	82	55	62	84	103	141	103	78	71	67	75	1006	580	426	328	136	1
ROELLFELD	OBERNBURG/MAIN	150	60	52	41	53	60	73	85	80	60	58	55	53	730	416	314	218	132	7
ROETHENBACH/ALLG.	LINDAU/BODENSEE	705	136	125	105	112	164	200	225	188	168	136	120	107	1786	1081	705	589	153	4
ROHR	ROTTENBURG/LAABER	435	53	46	40	46	73	91	112	85	66	56	45	44	757	483	274	276	176	7
ROHRBACH	PFAFFENHOFEN/ILM	408	46	44	37	44	72	91	109	82	63	56	43	42	729	473	256	272	185	3
ROHRBACH	KARLSTADT	258	64	55	37	43	44	57	67	64	48	50	56	58	643	330	313	168	105	6
ROHRBRUNN	ASCHAFFENBURG	464	103	91	68	84	80	99	113	105	95	101	96	92	1127	593	534	292	111	1
ROHRMOOS	SONTHOFEN	1070	178	171	146	146	189	255	287	257	211	152	155	130	2277	1351	926	731	146	9
ROHRSTETTEN	DEGGENDORF	450	88	87	57	65	76	103	124	97	77	78	68	84	1004	555	449	303	124	1
ROITHAM	PASSAU	500	84	83	54	60	77	95	122	98	70	70	65	79	957	532	425	294	125	1
ROSENHEIM	ROSENHEIM	446	68	60	59	72	115	146	172	129	107	76	63	58	1125	745	380	433	196	6
ROSENHEIM (REALSCHULE)	ROSENHEIM	448	73	64	62	77	123	156	184	138	114	80	67	62	1200	795	405	463	196	1
ROSSTAL	FUERTH	372	46	42	36	42	56	75	86	72	52	47	43	42	639	388	251	217	155	3
ROTH B.NBG.	SCHWABACH	345	45	41	34	42	53	76	94	65	49	44	42	42	627	381	246	223	155	1
ROTHENBURG O.D.T.	ROTHENBURG O.D.T.	425	57	52	42	48	65	81	80	72	56	50	50	50	703	404	299	226	135	1
ROTHENFELD	STARNBERG	702	71	65	59	73	128	152	166	127	99	79	66	57	1142	751	391	446	192	6
ROTHENHOF	NEUSTADT/AISCH	420	52	47	39	45	58	80	86	75	56	52	50	48	688	407	281	224	145	4
ROTHENKIRCHEN	KRONACH	376	93	81	58	61	67	88	91	83	70	72	77	90	931	471	460	246	102	1
ROTHENSTEIN	WEISSENBURG	520	52	50	41	47	68	86	94	74	62	54	49	46	723	438	285	248	154	3
ROTT/INN	WASSERBURG/INN	458	67	52	51	64	101	132	154	113	92	67	56	52	1001	659	342	387	193	7
ROTTACH-EGERN	MIESBACH	736	123	116	106	118	163	210	233	175	146	122	104	96	1712	1049	663	606	158	7
ROTTBACH	FUERSTENFELDBRUCK	523	55	53	47	54	98	118	130	93	79	62	53	48	890	580	310	346	187	6
ROTTENBACH	COBURG	440	70	60	46	50	70	91	92	90	61	66	64	69	829	470	359	253	131	4
ROTTENBERG	ALZENAU/UFR.	291	71	58	46	62	65	85	92	98	65	70	70	68	850	475	375	242	127	3
ROTTH:LMUENSTER	GRIESBACH I. ROTTAL	360	63	59	49	58	79	106	121	91	67	61	52	53	859	525	334	306	157	6
RUHPO DING	TRAUNSTEIN	670	119	114	112	131	160	195	211	172	144	128	104	110	1700	1010	690	566	146	3
RUPER)SBUCH	EICHSTAETT	551	59	54	41	49	73	87	109	83	63	59	49	47	773	474	299	269	159	4
RUPPERTSHUETTEN	LOHR A.MAIN	329	100	86	59	64	68	85	99	91	73	80	88	90	983	496	487	252	102	1
RUPPRECHTSTEGEN	HERSBRUCK	378	86	79	61	62	71	81	114	89	66	77	83	81	950	498	452	266	110	1
RUSEL-IRLMOOS	DEGGENDORF	797	121	115	83	103	115	163	192	146	110	128	101	115	1492	854	638	470	134	8
SAAL/DONAU	KELHEIM	340	50	45	37	43	59	79	99	70	57	49	43	45	676	413	263	237	157	4
SACHRANG	ROSENHEIM	738	129	116	111	134	180	231	272	200	154	128	103	106	1864	1165	699	683	167	1
SACHRANG (ZOLLHAUS)	ROSENHEIM	726	128	116	110	134	180	231	272	199	155	128	102	106	1861	1165	696	683	167	4
SACHSENRIED	SCHONGAU	830	76	71	69	78	134	154	168	134	111	83	67	59	1204	784	420	456	187	7
SAILERSHAUSEN	HASSFURT	360	52	46	37	44	54	75	79	74	55	52	50	52	670	389	281	208	138	1
SALCHING	STRAUBING	343	50	43	35	42	59	77	99	71	54	48	41	44	663	408	255	235	160	7
SALDENBURG	GRAFENAU	572	96	95	66	72	84	108	137	111	82	80	73	88	1092	602	490	329	123	6
SALETALPE	BERCHTESGADEN	602	112	112	106	117	153	199	249	201	146	120	105	98	1718	1068	650	601	164	6
SALGEN	MINDELHEIM	557	54	51	48	54	94	120	124	91	86	60	51	44	877	575	302	338	190	6
SANDBACH	PASSAU	302	70	65	48	57	75	100	121	96	70	63	57	63	885	525	360	296	146	7
SANDBERG	NEUSTADT/SAALE	500	91	74	52	60	63	80	88	87	70	76	77	79	897	464	433	231	107	7
SANDBICHL-WINKL	MIESBACH	782	103	99	90	102	137	178	194	148	126	104	88	81	1450	887	563	509	158	4
SANDERSDORF	RIEDENBURG	400	50	46	37	41	65	88	105	74	60	50	43	43	702	442	260	258	170	4
SANDHARLANDEN	KELHEIM	380	50	44	37	45	69	86	109	82	62	52	42	42	720	460	260	264	177	6
SAUERLACH	WOLFRATSHAUSEN	610	72	68	63	71	117	150	157	121	98	75	66	59	1117	718	399	424	180	1
SCHACHTEN (FORSTHAUS)	REGEN	1140	133	123	91	87	106	129	163	129	96	100	88	111	1356	723	633	398	114	7
SCHACHTENBACH	REGEN	952	143	136	96	96	123	144	187	142	107	111	98	122	1505	814	691	454	118	9
SCHACHTENHAUS	REGEN	1155	137	130	92	92	118	138	178	135	102	106	94	117	1439	777	662	434	117	4
SCHAFTLACH	MIESBACH	775	112	102	88	103	155	194	211	165	144	116	91	84	1565	985	580	560	170	1
SCHAMBACH	WEISSENBURG	425	55	50	40	48	68	85	99	76	59	55	48	46	729	442	287	252	154	6
SCHAREBEN	REGEN	1020	119	110	88	92	109	136	163	124	89	100	81	102	1313	721	592	408	122	1
SCHAUFLING	DEGGENDORF	550	95	92	64	76	86	119	142	109	84	92	77	90	1126	632	494	347	128	7
SCHEIDEGG	LINDAU/BODENSEE	830	119	109	96	108	158	190	222	186	161	131	106	94	1680	1048	632	570	166	7
SCHELLENBERG	BERCHTESGADEN	540	121	113	114	133	170	208	268	209	154	136	106	108	1840	1145	695	646	165	1
SCHEUERECK	REGEN	773	114	109	75	77	104	119	156	113	88	90	85	98	1228	670	558	379	120	1
SCHEURING	LANDSBERG/LECH	570	51	48	45	49	91	115	123	89	81	59	49	43	843	558	285	329	196	9
SCHEYERN	PFAFFENHOFEN/ILM	481	56	52	46	50	84	106	124	88	69	62	47	49	833	533	300	314	178	1
SCHIEDERHOF	REGENSBURG	656	71	65	46	56	73	102	130	102	76	66	58	66	911	549	362	305	152	3
SCHILLINGSFUERST	ROTHENBURG O.D.T.	489	63	57	49	52	73	95	95	86	65	59	60	55	809	473	336	263	141	1
SCHIRNDING	WUNSIEDEL	490	43	41	35	39	54	67	93	66	50	45	40	39	612	375	237	214	158	1
SCHLACHTERS	LINDAU/BODENSEE	512	91	87	77	88	134	152	180	151	130	104	85	76	1355	851	504	466	169	1
SCHLECHING	TRAUNSTEIN	570	133	122	112	131	168	205	231	187	147	133	111	115	1795	1071	724	604	148	1
SCHLEISSHEIM	MUENCHEN	480	49	47	43	51	87	109	121	87	75	57	46	42	814	536	278	317	193	4
SCHLIERSEE	MIESBACH	792	111	106	97	109	146	192	209	159	136	112	95	87	1559	954	605	547	158	6
SCHLIERSEE (KLIMA ST.)	MIESBACH	785	110	105	96	108	145	190	207	157	134	111	94	87	1544	944	600	542	157	4
SCHLOTT	KELHEIM	460	53	48	40	45	63	84	106	75	61	52	46	48	721	441	280	253	158	4
SCHMIDMUEHLEN	BURGLENGENFELD	360	47	48	37	41	58	70	87	67	52	51	46	50	654	385	269	215	143	1
SCHNECKHOF	ERDING	450	49	47	40	49	82	104	124	85	72	56	45	41	794	523	271	310	193	4
SCHNEEBERG	MILTENBERG	185	70	56	44	56	56	71	79	76	62	59	57	57	743	403	340	206	119	7
SCHNEEFERNERHAUS	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	2660	253	231	211	245	245	276	300	258	206	194	194	200	2813	1479	1334	821	111	4
SCHNELLDORF	FEUCHTWANGEN	470	67	60	51	57	78	94	98	92	68	63	61	57	846	493	353	270	140	3
SCHOEFFAU	WEILHEIM	730	70	63	65	79	137	165	173	140	121	78	63	54	1208	814	394	475	207	3
SCHOEFWEG	GRAFENAU	783	107	105	76	82	89	118	150	123	93	89	80	95	1207	662	545	357	121	1
SCHOELLNACH	DEGGENDORF	380	87	85	58	66	78	100	122	93	79	74	66	78	986	546	440	300	124	1
SCHOENAU	EGGENFELDEN	435	55	52	44	50	73	95	123	80	61	55	46	48	782	487	295	291	165	1
SCHOENAU/BREND	NEUSTADT/SAALE	331	74	58	41	46	58	72	79	80	53	54	58	66	739	396	343	209	115	7
SCHOENBERG	GRAFENAU	600	96	97	76	77	89	112	141	108	82	77	73	92	1120	609	511	342	119	4
SCHOENBRUNN	LANDSHUT	386	50	46	40	45	68	92	117	76	61	58	42	43	738	472	266	277	177	1
SCHOENEBERG	MINDELHEIM	558	56	55	50	56	95	124	126	93	89	62	54	49	909	589	320	345	184	1
SCHOENFICHT	TIRSCHENREUTH	542	56	51	41	41	57	74	91	70	55	51	48	55	690	398	292	222	136	1
SCHOENSEE	OBERVIECHTACH	655	80	72	54	58	70	90	116	85	70	71	66	72	904	502	402	276	125	1
SCHOENWALD	REHAU	626	55	52	43	51	67	80	99	79	55	57	50	51	739	437	302	246	145	1
SCHOLLBRUNN	MARKTHEIDENFELD	395	83	75	52	65	61	78	96	93	75	76	75	74	903	479	424	235	113	1
SCHONGAU	SCHONGAU	710	68	63	62	68	125	149	167	125	108	75	63	54	1127	749	378	441	198	7
SCHORN	NEUBURG/DONAU	403	51	45	39	44	73	97	109	80	67	56	47	44	752	482	270	279	179	1
SCHROBENHAUSEN	SCHROBENHAUSEN	414	45	40	36	41	74	95	112	82	61	56	42	41	725	480	245	281	196	9
SCHWABACH	SCHWABACH	350	45	40	33	41	54	74	91	67	49	45	42	42	623	380	243	219	156	5
SCHWABBRUCK	SCHONGAU	730	76	71	69	78	134	154	168	133	110	83	67	59	1202	782	420	456	186	3
SCHWABMUEHLHAUSEN	SCHWABMUENCHEN	590	50	46	45	52	90	112	123	87	80	57	48	39	829	549	280	325	196	5
SCHWAIGANGER	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	660	68	65	71	87	156	197	217	174	134	91	65	57	1382	969	413	570	235	6
SCHWAND B.NBG.	SCHWABACH	346	48	42	35	44	57	78	98	72	52	48	45	45	664	405	259	233	156	3
SCHWANDORF/BAY.	SCHWANDORF/BAY.	357	49	44	35	43	59	78	92	72	55	53	42	46	668	409	259	229	158	3
SCHWARZBACHWACHT	BERCHTESGADEN	893	120	126	116	134	178	232	269	229	162	135	109	106	1916	1205	711	679	169	1
SCHWARZENFELD	NABBURG	363	48	43	34	43	56	71	81	65	52	54	42	47	636	379	257	208	147	1
SCHWARZENKOPFHUETTE	MIESBACH	1336	154	140	126	139	187	246	268	212	175	145	124	118	2034	1233	801	701	154	9
SCHWEICKLBERG	VILSHOFEN	378	68	64	47	57	74	99	120	96	69	62	57	62	875	520	355	293	146	9
SCHWEINFURT	SCHWEINFURT	210	43	37	31	35	45	67	71	65	44	41	38	41	558	333	225	183	148	4
SCHWEINFURT (E. WERK)	SCHWEINFURT	204	45	38	33	36	47	70	74	68	46	42	39	42	580	347	233	191	149	1
SCHWEINSPOINT	DONAUWOERTH	449	55	54	44	47	74	99	110	77	65	55	47	49	776	480	296	283	162	6
SEEBRUCK	TRAUNSTEIN	528	79	71	65	77	108	145	164	121	106	79	67	62	1144	723	421	417	172	1
SEEFELD	STARNBERG	575	57	51	51	58	109	130	140	101	88	65	53	46	949	633	316	379	200	1
SEEGATTERL	TRAUNSTEIN	715	131	128	121	134	177	224	262	199	155	129	114	116	1890	1146	744	663	154	1

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
SEEHAUS	TRAUNSTEIN	725	162	158	147	162	208	260	304	237	187	153	138	140	2256	1349	907	772	149	3
SEESHAUPT	WEILHEIM	588	61	54	55	66	123	155	170	132	108	68	56	46	1094	756	338	448	224	1
SEETAL	TRAUNSTEIN	520	92	84	81	95	135	170	188	144	125	98	82	80	1374	860	514	493	167	6
SELB	SELB	555	57	50	42	50	62	67	90	69	55	55	50	49	696	398	298	219	134	1
SELIGENSTADT	KITZINGEN	281	44	38	31	37	51	64	71	67	50	46	41	43	583	349	234	186	149	6
SENDEN	NEU-ULM	487	46	43	39	47	87	107	116	90	75	56	47	40	793	531	262	310	203	3
SESSLACH	STAFFELSTEIN	275	50	43	35	42	54	72	79	67	50	50	44	49	635	372	263	205	141	3
SEUBELSDORF	LICHTENFELS	270	49	43	34	43	62	72	77	71	51	49	45	47	643	382	261	211	146	1
SEUGAST	AMBERG	450	55	51	40	43	63	81	101	81	55	54	50	51	725	435	290	245	150	7
SEYFRIEDSBERG	KRUMBACH	578	58	51	49	57	99	124	133	96	84	68	56	51	926	604	322	356	188	6
SIBRATSHOFEN	KEMPTEN	785	134	127	111	113	164	195	222	185	162	127	116	106	1762	1055	707	581	149	4
SIEGENBURG	KELHEIM	397	49	43	36	44	68	84	107	80	61	51	42	42	707	451	256	259	176	1
SIEGERSDORF	BOGEN	575	74	67	47	63	69	103	120	97	71	73	63	61	908	533	375	292	142	6
SIMBACH	PFARRKIRCHEN	347	65	59	52	58	91	114	145	96	75	63	57	66	941	584	357	350	164	9
SIMONSHOF	MELLRICHSTADT	320	63	49	35	39	49	61	67	68	45	46	49	56	627	336	291	177	115	1
SINDELSDORF	WEILHEIM	601	67	60	63	82	143	186	195	159	132	83	70	56	1296	898	398	524	226	1
SINNING	NEUBURG/DONAU	420	50	47	39	42	67	89	101	74	61	51	43	44	708	443	265	257	167	3
SOELDENKOEPFL	BERCHTESGADEN	972	124	126	119	124	160	204	257	212	153	124	111	109	1823	1110	713	621	156	4
SOEMMERSDORF	SCHWEINFURT	280	47	42	33	39	52	71	77	70	51	45	43	44	614	366	248	200	148	3
SONDERNAU	NEUSTADT/SAALE	420	66	53	39	42	52	64	68	70	48	50	53	59	664	352	312	184	113	3
SONDHEIM	MELLRICHSTADT	342	54	47	36	39	56	75	82	74	50	50	47	52	662	387	275	213	141	6
SONNEN	WEGSCHEID	830	106	108	79	87	106	134	173	130	100	92	89	93	1297	735	562	413	131	6
SONTHOFEN	SONTHOFEN	735	123	117	103	104	136	176	179	161	147	112	104	97	1559	911	648	491	141	9
SPARNECK	MUENCHBERG	660	79	72	54	57	74	86	100	88	70	70	68	75	893	488	405	260	120	6
SPEIDEN	FUESSEN	818	74	71	72	83	137	160	188	152	125	84	65	60	1271	846	425	485	199	7
SPEINSHART	ESCHENBACH/OPF.	424	63	56	46	47	64	88	96	79	63	58	57	58	775	448	327	248	137	6
SPITALHOF	KEMPTEN	613	87	83	74	78	114	140	146	121	114	83	78	69	1187	718	469	400	153	4
SPOERERAU	FREISING	410	46	43	37	43	71	96	121	80	64	52	42	42	737	484	253	288	191	6
ST. ENGLMAR	BOGEN	881	105	95	70	88	94	140	163	133	93	102	88	87	1258	725	533	397	136	1
ST. OSWALD	GRAFENAU	822	105	98	69	78	100	123	153	114	96	93	76	100	1205	679	526	376	129	4
ST. OTTILIEN	LANDSBERG/LECH	580	62	57	54	62	105	128	142	98	89	66	56	50	969	628	341	375	184	1
ST. QUIRIN	MIESBACH	730	105	95	85	101	145	184	202	154	135	110	86	82	1484	930	554	531	168	7
STADELHOFEN	BAMBERG	480	67	58	47	53	69	86	96	82	63	64	59	63	807	460	347	251	133	3
STADTPROZELTEN	MARKTHEIDENFELD	137	65	56	41	54	56	69	84	74	57	56	55	56	723	396	327	209	121	3
STAFFELBERG	STAFFELSTEIN	523	55	48	39	46	64	78	87	75	56	54	48	52	702	414	288	229	144	4
STALLDORF	OCHSENFURT	329	52	45	38	45	62	79	84	77	59	50	49	46	686	411	275	225	149	3
STALLWANG	BOGEN	390	64	60	40	54	62	95	109	88	66	64	54	53	809	484	325	266	149	1
STARNBERG	STARNBERG	596	72	66	63	71	125	137	159	117	93	75	64	59	1101	706	395	421	179	1
STAUDACH	TRAUNSTEIN	540	93	89	85	102	141	181	190	159	133	101	86	78	1438	905	533	512	170	1
STEIBIS	SONTHOFEN	880	150	139	121	127	168	206	243	207	176	140	126	115	1918	1140	778	617	147	1
STEINACH	STRAUBING	350	69	61	44	48	61	88	109	82	61	60	52	61	796	461	335	258	138	1
STEINACH	FUESSEN	860	122	108	103	120	168	202	224	192	164	120	103	87	1713	1070	643	594	166	6
STEINBACH A. WALD	KRONACH	580	101	88	61	65	71	82	94	85	66	73	78	88	952	471	481	247	98	1
STEINBACH B. GRG.	NAILA	652	90	79	60	67	80	93	108	92	71	77	75	83	975	521	454	281	115	4
STEINBACH B. LOHR	LOHR A.MAIN	167	76	63	45	50	50	64	73	63	58	61	66	67	741	374	367	187	102	3
STEINBUEHL	KOETZTING	512	70	66	51	60	78	110	136	94	71	69	60	66	931	558	373	324	150	7
STEINGADEN	SCHONGAU	768	76	69	69	78	140	169	179	148	128	85	64	57	1262	849	413	488	206	6
STEINWALD-WALDHAUS	KEMNATH	822	87	81	66	67	89	113	125	106	84	81	79	81	1059	598	461	327	130	8
STEINWIESEN	KRONACH	360	83	75	56	60	74	91	96	87	67	74	75	81	919	489	430	261	114	1
STILLNAU	DILLINGEN/DONAU	495	41	39	32	40	65	87	96	81	62	48	43	39	673	439	234	248	188	1
STOCKEN	KAUFBEUREN	750	70	66	64	72	124	143	156	123	102	77	62	55	1114	725	389	423	186	1
STOEPPACH	HERSBRUCK	500	84	76	57	60	74	86	116	96	71	79	75	80	954	522	432	276	121	1
STRASS	ALTOETTING	520	54	49	45	55	85	109	142	89	72	61	51	45	857	558	299	336	187	8
STRASSBERG	BAD TOELZ	765	90	79	81	100	165	211	232	187	156	103	79	73	1556	1054	502	608	210	7
STRASSBERG	SCHWABMUENCHEN	551	57	52	48	52	93	111	121	93	77	61	55	48	868	556	312	325	178	1
STRASSKIRCHEN	STRAUBING	326	59	53	41	48	65	90	115	77	60	57	49	51	765	464	301	270	154	1
STRAUBING	STRAUBING	334	50	43	37	42	61	81	100	77	56	48	42	44	681	423	258	242	164	1
SUDELFELD (BERGHAUS)	MIESBACH	1195	135	123	119	118	162	214	246	191	146	123	102	103	1782	1082	700	622	155	6
SUDELFELD (POLIZEISCH.)	MIESBACH	1136	133	121	118	116	162	211	242	188	144	121	100	102	1758	1068	690	615	155	6
SUENZHAUSEN	FREISING	523	55	54	46	50	84	109	120	87	70	59	49	46	829	529	300	313	176	7
SULZ	WEILHEIM	585	72	65	63	75	130	160	174	132	114	82	64	57	1188	792	396	464	200	2
SULZBACH-ROSENBERG	SULZBACH-ROSENBERG	447	59	57	42	46	65	79	107	82	55	58	53	58	761	446	315	251	142	6
SULZDORF A.D.LEDERH.	KOENIGSHOFEN, BAD	331	45	39	32	35	53	69	81	67	47	45	40	43	596	362	234	203	155	3
SULZSCHNEID	MARKTOBERDORF	790	72	65	67	74	124	148	166	137	117	79	64	54	1167	771	396	438	195	6
TAENNESBERG	VOHENSTRAUSS	580	72	65	51	58	73	90	110	83	69	66	60	66	863	491	372	273	132	6
TAFERTSHOFEN	ILLERTISSEN	520	55	49	47	54	98	120	127	96	84	64	54	45	893	589	304	345	194	6
TAIMERING	REGENSBURG	332	46	41	35	41	60	81	96	71	55	47	40	42	655	410	245	237	167	3
TANDERN	AICHACH	490	52	48	44	47	87	111	120	87	71	61	46	45	819	537	282	318	190	3
TANNFELD	KULMBACH	490	64	57	46	44	65	73	92	72	58	58	57	61	747	418	329	230	127	3
TANZENHAID	NEUSTADT/AISCH	380	51	44	37	42	59	69	87	70	51	54	49	45	658	390	268	215	146	3
TATZELWURM	ROSENHEIM	795	127	121	110	116	146	204	216	185	135	111	102	99	1672	997	675	566	148	1
TAUBENBERG	MIESBACH	810	100	89	81	96	149	192	205	152	132	105	86	75	1462	935	527	546	177	1
TAUFKIRCHEN	ERDING	464	55	52	44	51	74	93	122	81	66	59	48	47	792	495	297	289	167	7
TEGERNAU	EBERSBERG	530	69	55	49	64	99	130	146	106	86	68	58	52	982	635	347	375	183	6
TEGERNSEE	MIESBACH	731	108	96	89	100	145	196	209	162	138	107	93	81	1524	957	567	550	169	1
TEISENDORF	LAUFEN	502	88	87	81	88	121	151	171	134	120	92	82	78	1293	789	504	443	157	1
TEISNACH	VIECHTACH	467	63	62	47	58	74	99	119	88	63	62	51	61	847	505	342	292	148	3
TEUSCHNITZ	KRONACH	615	94	80	58	61	70	84	98	87	67	71	76	86	932	477	455	252	105	1
THALHAM	MIESBACH	628	108	94	84	95	141	171	185	140	124	99	88	79	1408	860	548	497	157	1
THALKIRCHDORF	SONTHOFEN	736	131	120	110	118	172	211	241	202	175	136	120	101	1837	1137	700	624	162	1
THALMAESSING	HILPOLTSTEIN	410	53	48	40	43	64	84	101	68	56	53	46	48	704	426	278	249	153	1
THANNING	WOLFRATSHAUSEN	640	82	74	69	78	130	163	176	134	110	85	72	64	1237	798	439	469	182	3
THEISSING	INGOLSTADT	408	47	43	36	39	67	89	104	75	62	50	41	40	693	447	246	260	182	3
THIERHAUPTEN	NEUBURG/DONAU	441	54	49	43	49	76	106	109	82	69	58	49	47	791	500	291	291	172	3
THIERSTEIN	WUNSIEDEL	550	57	51	40	46	59	71	92	72	56	56	49	47	696	406	290	222	140	3
THUENGEN	KARLSTADT	200	50	43	34	39	55	64	71	65	50	49	46	47	613	354	259	190	137	7
THURNAU	KULMBACH	370	59	52	44	37	63	68	85	68	54	54	52	59	695	392	303	216	129	1
THYRNAU	PASSAU	458	75	72	53	60	81	104	126	102	71	67	61	71	943	551	392	311	141	3
TIEFENBACH	WALDMUENCHEN	531	72	66	50	57	72	91	115	84	65	66	60	66	864	493	371	278	133	5
TIRSCHENREUTH	TIRSCHENREUTH	500	52	48	37	40	58	77	86	71	52	49	46	51	667	393	274	221	143	3
TITLMOOS	WASSERBURG/INN	584	64	57	55	63	94	124	144	102	83	69	55	53	963	616	347	362	178	6
TITTMONING	LAUFEN	383	69	63	57	67	100	127	149	109	85	67	58	58	1009	637	372	376	171	3
TOEGING/INN	ALTOETTING	399	54	50	47	52	80	105	142	88	74	59	50	45	846	548	298	327	184	1
TOELZ, BAD	BAD TOELZ	654	105	92	86	103	164	204	210	171	144	112	89	80	1560	1005	555	578	181	1
TOERWANG	ROSENHEIM	700	92	80	87	108	161	212	240	185	148	107	89	82	1591	1053	538	613	196	1
TRAITSCHING	CHAM	418	51	49	39	45	66	92	111	76	57	53	44	48	731	455	276	269	165	1
TRAUBING	STARNBERG	670	69	63	57	71	124	148	161	123	97	77	65	56	1111	730	381	433	192	1
TRAUCHGAU	FUESSEN	800	78	72	79	95	164	197	210	172	145	90	72	63	1437	978	459	571	213	4
TRAUNFELD	NEUMARKT/OPF.	548	76	68	53	58	76	84	107	85	60	72	66	66	871	484	387	267	125	1
TRAUNSTEIM (BAUAMT)	TRAUNSTEIN	600	112	107	101	111	154	189	223	167	146	117	101	98	1626	996	630	566	158	4
TRAUNSTEIM (WARTBERG)	TRAUNSTEIN	610	111	106	99	109	152	186	220	165	144	115	99	96	1602	982	620	558	158	4
TRAUNSTEIM (WEWA)	TRAUNSTEIN	596	106	102	96	104	147	179	211	158	139	111	96	92	1541	945	596	537	159	1
TRAUNSTEINER HUETTE	BERCHTESGADEN	1560	147	149	131	155	207	270	324	266	192	155	133	124	2253	1414	839	801	169	6
TRAUTMANNSHOFEN	NEUMARKT/OPF.	590	76	69	55	60	78	91	120	94	67	76	68	69	923	526	397	289	132	6
TREMERSDORF	COBURG	380	70	62	47	49	67	81	81	80	56	62	62	67	784	427	357	229	120	1
TRIESDORF	FEUCHTWANGEN	443	51	46	39	46	61	74	90	75	59	49	47	42	679	408	271	225	151	1
TRIFTERN	PFARRKIRCHEN	395	58	54	46	53	76	101	119	83	63	54	50	54	811	496	315	296	157	3
TRISCHING	NABBURG	420	50	44	35	44	58	73	83	67	54	56	43	48	655	391	264	214	148	6

MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

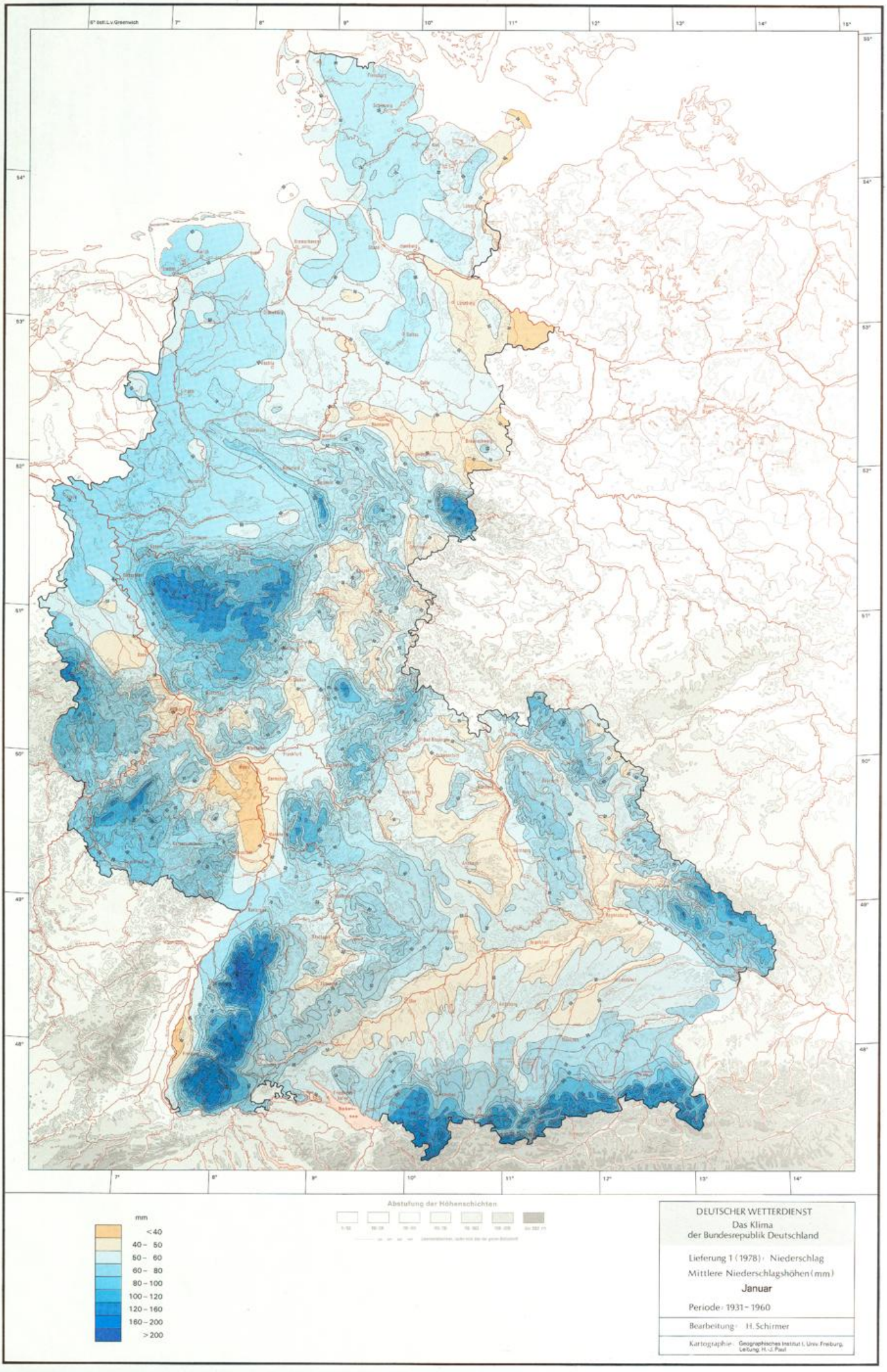
B A Y E R N

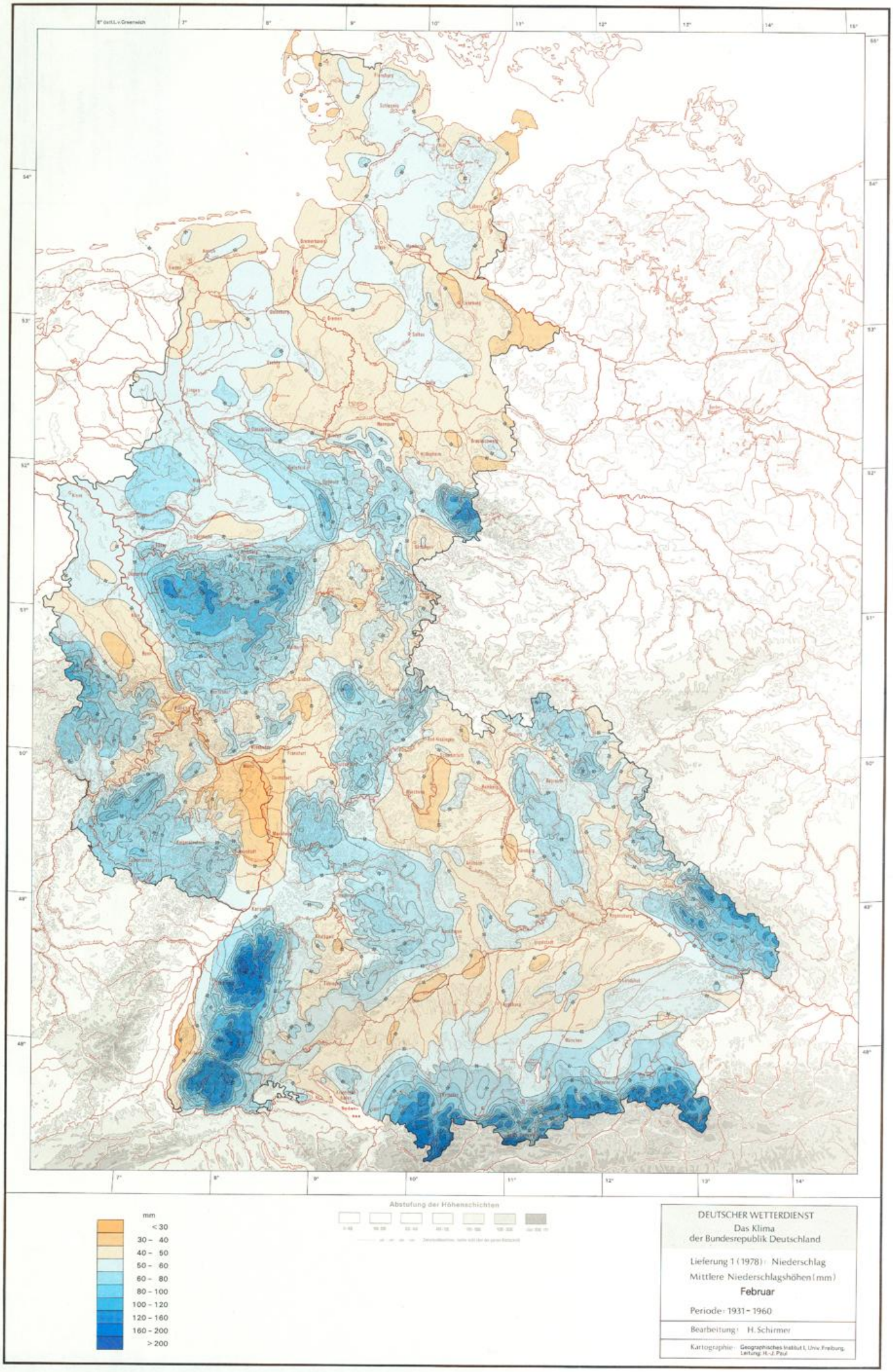
O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
TROCKAU	PEGNITZ	530	68	60	48	51	66	77	96	76	59	59	59	63	782	433	349	239	124	1
TROMMETSHEIM	WEISSENBURG	417	42	42	34	42	62	81	89	70	54	49	43	38	646	405	241	232	168	7
TROSTBERG	TRAUNSTEIN	486	70	65	58	68	105	130	149	109	90	68	59	60	1031	651	380	384	171	1
TUECKELHAUSEN	OCHSENFURT	250	47	39	29	38	56	69	69	68	45	42	38	39	579	349	230	194	152	4
TUERKHEIM	MINDELHEIM	599	64	59	56	61	96	130	146	101	96	68	61	53	991	637	354	372	180	4
TUESSLING	ALTOETTING	410	52	48	45	51	78	102	138	85	71	57	48	43	818	531	287	318	185	6
TUTZINGERHUETTE	BAD TOELZ	1327	151	138	129	153	219	286	316	244	212	156	131	122	2257	1433	824	821	174	5
TYRLACHING	LAUFEN	530	67	64	56	66	101	127	149	109	84	66	57	58	1004	636	368	377	173	7
UFFENHEIM	UFFENHEIM	339	44	39	35	41	57	75	79	73	52	47	42	40	624	383	241	211	159	1
UNDORF	REGENSBURG	420	49	46	36	43	61	79	101	77	58	49	42	44	685	425	260	241	163	6
UNTERAMMERGAU	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	840	102	89	89	107	162	213	206	169	143	105	85	75	1545	998	547	581	182	1
UNTERFINNINGEN	DILLINGEN/DONAU	460	58	52	38	46	62	99	92	80	66	49	49	47	738	448	290	253	154	3
UNTERFOEHRING	MUENCHEN	502	53	48	48	55	98	109	127	92	78	60	51	43	862	564	298	334	189	1
UNTERFROHNSTETTEN	DEGGENDORF	374	85	80	56	61	75	103	123	91	75	72	63	76	960	539	421	301	128	6
UNTERHARTMANNSREUTH	HOF	540	52	46	41	48	60	73	85	68	52	52	46	49	672	390	282	218	138	3
UNTERKUERNACH	KEMPTEN	820	129	120	108	114	172	201	210	177	162	125	111	108	1737	1047	690	583	152	4
UNTERLEINACH	WUERZBURG	207	54	48	35	45	56	72	79	76	56	54	52	52	679	393	286	207	137	6
UNTERNESSELBACH	NEUSTADT/AISCH	320	49	43	37	41	58	71	85	70	51	51	47	43	646	386	260	214	148	6
UNTERNOGG	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	841	107	95	92	107	185	213	223	182	157	112	90	77	1640	1072	568	621	189	3
UNTERSTEINBACH	SCHWABACH	370	47	43	36	43	59	80	97	68	53	47	42	43	658	404	254	236	159	7
UNTERTHINGAU	MARKTOBERDORF	772	93	80	77	82	126	154	166	137	115	87	77	71	1265	785	480	446	164	1
UNTERTRUBACH	PEGNITZ	400	83	72	57	57	73	91	108	91	69	76	71	79	927	508	419	272	121	3
UNTERWEISSENBRUNN	NEUSTADT/SAALE	399	78	63	46	51	60	73	80	80	56	61	62	69	779	410	369	213	111	7
UNTERZOLLHAUS	KEMPTEN	892	111	107	93	96	130	162	178	147	134	104	97	87	1446	855	591	470	145	4
URFELD	BAD TOELZ	844	115	111	112	136	183	233	255	208	181	131	99	91	1855	1191	664	671	179	1
URSENSOLLEN	AMBERG	540	55	52	40	47	67	82	109	80	61	58	55	54	760	457	303	258	151	8
URSPRINGEN	MARKTHEIDENFELD	252	65	57	37	45	45	59	70	71	52	51	57	60	669	348	321	174	108	3
URSPRUNG	NUERNBERG	376	62	55	46	53	65	84	108	81	59	62	55	59	789	459	330	257	139	7
VALEPP	MIESBACH	910	128	121	108	120	151	212	233	192	145	124	108	104	1746	1057	689	596	153	1
VEITSHOECHHEIM	WUERZBURG	245	52	46	34	43	53	69	75	72	54	51	50	50	649	374	275	197	136	1
VELBURG	PARSBERG	510	71	67	49	51	65	83	105	80	59	66	60	61	817	458	359	253	128	1
VEREINSALPE	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	1406	122	112	110	130	195	256	291	242	181	130	104	95	1968	1295	673	742	192	7
VIECHTACH	VIECHTACH	470	61	61	47	57	77	104	121	88	65	60	50	59	850	515	335	302	154	1
VIERETH	BAMBERG	236	48	40	35	38	60	64	77	65	48	48	44	48	615	362	253	201	143	1
VIERZEHNHEILIGEN	STAFFELSTEIN	387	51	45	36	43	61	77	83	74	52	50	44	48	664	397	267	221	149	1
VILSBIBURG	VILSBIBURG	449	52	50	41	47	69	91	122	75	59	58	45	46	755	474	281	282	169	1
VILSECK	AMBERG	395	50	47	37	40	58	74	92	74	50	49	46	46	663	397	266	224	149	6
VOGGENDORF	FEUCHTWANGEN	425	47	43	35	40	57	70	82	69	52	45	43	40	623	375	248	209	151	3
VOGLHERD	BAD TOELZ	777	96	84	86	106	175	224	246	198	165	109	84	77	1650	1117	533	645	210	7
VOGTAREUTH	ROSENHEIM	470	61	54	54	65	104	131	152	111	94	66	56	52	1000	658	342	387	192	3
VOITSUMRA	WUNSIEDEL	635	79	75	59	61	77	91	107	88	75	75	68	78	933	513	420	275	122	7
VOLKACH	GEROLZHOFEN	200	44	38	30	38	54	65	80	76	53	48	43	41	610	376	234	199	161	3
VOLKRATSHOFEN	MEMMINGEN	610	58	53	52	62	99	130	131	106	91	68	55	50	955	625	330	360	189	7
VORDERRISS	BAD TOELZ	783	108	97	92	110	153	199	223	186	142	112	91	85	1598	1015	583	575	174	1
WAERTERHAUS A. STEIGB.	SONTHOFEN	935	170	156	139	146	182	233	243	211	192	157	147	129	2105	1218	887	658	137	1
WAGING	LAUFEN	465	76	70	64	76	109	133	154	119	97	74	66	64	1102	686	416	396	165	1
WAIZENBACH	HAMMELBURG	280	62	55	41	45	57	75	82	75	54	57	55	58	716	400	316	214	127	3
WALCHENSEE (KRAFTWERK)	BAD TOELZ	610	99	93	94	115	173	221	233	192	165	115	90	82	1672	1099	573	627	192	1
WALDHAEUSER	GRAFENAU	983	119	115	79	76	104	130	163	123	97	96	87	106	1295	713	582	397	123	4
WALDKIRCHEN	WOLFSTEIN	576	88	86	64	70	96	113	153	113	84	79	75	79	1100	638	462	362	138	9
WALDMUENCHEN	WALDMUENCHEN	510	62	59	45	54	71	87	110	79	59	60	53	59	798	466	332	268	140	1
WALDSASSEN	TIRSCHENREUTH	473	44	42	36	41	58	69	87	68	48	46	39	39	617	376	241	214	156	3
WALDSTEIN	MUENCHBERG	860	84	79	60	60	82	94	113	97	79	79	73	82	982	544	438	289	124	1
WALDTHURN	VOHENSTRAUSS	540	55	49	40	45	63	85	105	77	62	58	51	53	743	450	293	253	154	4
WALHALLA	REGENSBURG	411	49	44	38	46	64	85	107	82	56	53	42	46	712	447	265	256	169	1
WALLESHAUSEN	LANDSBERG/LECH	571	58	55	52	58	102	126	140	96	87	65	55	49	943	616	327	368	188	3
WALLGAU	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	868	84	78	80	91	140	177	205	171	124	93	75	65	1383	910	473	522	192	4
WARGOLSHAUSEN	NEUSTADT/SAALE	310	51	43	35	36	53	71	77	70	47	46	42	48	619	364	255	201	143	6
WARMENSTEINACH	BAYREUTH	564	95	87	69	74	85	101	120	100	88	93	87	92	1091	587	504	306	116	1
WARTENFELS	STADTSTEINACH	490	78	68	50	54	69	83	93	83	67	69	69	74	857	464	393	245	118	3
WASACH	SONTHOFEN	927	156	156	125	123	152	210	223	203	172	121	134	111	1886	1081	805	585	134	1
WASSERBURG/INN	WASSERBURG/INN	443	73	52	49	63	100	134	152	111	89	67	56	52	998	653	345	386	189	6
WASSERLOSEN	HAMMELBURG	340	54	49	37	44	57	74	85	75	55	54	49	51	684	400	284	216	141	3
WASSERMUNGENAU	SCHWABACH	370	48	43	36	42	55	77	90	67	52	46	44	43	643	387	256	222	151	3
WASSERTRUEDINGEN	DINKELSBUEHL	422	51	46	40	44	59	77	86	71	54	46	45	43	662	393	269	222	146	3
WATTENDORF	BAMBERG	510	72	62	50	57	75	93	103	87	68	68	63	67	865	494	371	271	133	3
WECHINGEN	NOERDLINGEN	412	43	41	34	40	59	80	83	71	58	46	43	39	637	397	240	222	165	3
WEGSCHEID	WEGSCHEID	721	92	99	70	86	104	122	156	119	94	88	78	81	1189	683	506	382	135	8
WEGSCHEIDEL	KEMPTEN	910	114	109	97	103	150	184	192	159	150	109	103	90	1560	944	616	526	153	7
WEIDEN/OPF. (KLIMA ST.)	WEIDEN/OPF.	438	53	49	40	43	60	79	97	70	58	52	49	50	700	416	284	236	146	6
WEIDEN/OPF. (W. ST.)	WEIDEN/OPF.	398	51	47	38	41	58	76	93	67	56	50	47	48	672	400	272	227	147	1
WEIDENBERG	BAYREUTH	431	69	64	54	56	77	97	115	87	71	72	65	69	896	519	377	289	138	5
WEIDENTHAL	NABBURG	476	58	51	41	51	65	84	96	78	62	62	49	56	753	447	306	245	146	3
WEIHENSTEPHAN (BRAUEREI)	LANDSHUT	497	53	50	43	52	86	110	130	90	75	59	49	44	841	550	291	326	189	2
WEIHENSTEPHAN (INST.BK)	LANDSHUT	467	51	48	42	51	83	107	126	87	73	57	47	42	814	533	281	316	190	3
WEIHENSTEPHAN (L.SAATZ.)	LANDSHUT	470	50	47	41	50	82	105	125	86	73	56	46	41	802	527	275	312	192	5
WEIHENZELL	ANSBACH	375	47	43	37	43	57	77	88	74	54	49	45	43	657	399	258	222	155	6
WEIHER	AMBERG	513	54	51	39	44	63	78	100	77	55	54	48	52	715	427	288	241	148	4
WEIHERHAMMER	NEUSTADT/WALDNAAB	390	46	43	35	39	56	74	91	65	51	45	41	45	631	382	249	221	153	1
WEILHEIM	WEILHEIM	562	57	50	49	59	110	137	150	116	94	62	47	42	973	669	304	397	220	1
WEINBERG	FEUCHTWANGEN	500	59	53	46	50	69	85	87	81	63	56	54	50	753	441	312	241	141	3
WEISMAIN	LICHTENFELS	315	58	52	42	43	66	77	90	76	56	55	51	56	722	420	302	233	139	3
WEISSBACH	BERCHTESGADEN	611	136	130	120	131	164	202	238	191	150	125	111	115	1813	1070	743	604	144	1
WEISSENBURG	WEISSENBURG	422	45	43	35	43	69	84	93	72	59	50	43	41	677	427	250	246	171	1
WEISSENBURG (STR. AUFS.)	WEISSENBURG	425	44	42	35	42	68	82	91	70	58	49	42	40	663	418	245	241	171	4
WEISSENHAID	WUNSIEDEL	689	89	85	69	73	87	107	123	94	85	86	77	89	1064	582	482	317	121	1
WEISSENHORN	NEU-ULM	506	45	43	41	47	89	107	113	89	76	57	48	40	795	531	264	309	201	1
WEISSENSEE	FUESSEN	804	74	74	75	92	153	177	217	172	136	90	65	64	1389	945	444	547	213	6
WEISSENSTADT	WUNSIEDEL	630	80	76	60	62	78	93	109	89	76	76	69	79	947	521	426	280	122	4
WEIZERN-HOPFERAU	FUESSEN	807	72	72	73	90	149	174	212	168	133	88	64	62	1357	924	433	535	213	3
WELDEN	AUGSBURG	466	51	48	43	52	83	117	118	87	78	60	51	48	836	543	293	318	185	6
WEMDING	DONAUWOERTH	462	48	47	38	43	65	89	93	78	64	53	49	43	710	442	268	247	165	1
WENDELSTEIN	MIESBACH	1832	186	171	164	164	217	296	327	265	200	166	144	142	2442	1471	971	840	151	6
WENG	FREISING	460	50	49	42	46	77	99	109	79	63	54	45	42	755	481	274	285	176	3
WENGEN	KEMPTEN	800	153	145	123	122	173	199	225	186	166	129	126	121	1868	1078	790	597	136	1
WERNECK	SCHWEINFURT	215	44	41	31	37	50	65	73	64	50	44	41	41	581	346	235	188	147	1
WERNFELD	GEMUENDEN/MAIN	163	62	52	39	44	54	65	75	66	50	54	55	57	673	364	309	194	118	3
WERNSBACH	SCHWABACH	390	51	46	38	44	64	83	100	68	57	51	44	46	692	423	269	247	157	3
WERTACH	SONTHOFEN	915	118	106	105	115	166	204	213	188	166	123	100	87	1691	1060	631	583	168	1
WETTSTETTEN	INGOLSTADT	412	46	42	35	38	64	86	101	72	60	49	40	39	672	432	240	251	180	6
WICKENDORF	KRONACH	550	96	83	58	61	68	78	89	81	62	70	74	84	904	448	456	235	98	8
WICKLESGREUTH	ANSBACH	440	48	43	36	43	59	75	86	72	55	47	44	41	649	394	255	220	155	6
WIDDERSBERG	STARNBERG	580	59	53	53	60	114	136	146	105	92	67	55	48	988	660	328	396	201	6
WIEDERHOFEN	SONTHOFEN	986	134	122	113	120	177	217	249	207	179	139	122	104	1883	1168	715	643	163	6
WIESAU	TIRSCHENREUTH	520	55	52	42	42	56	72	80	67	53	52	50	51	672	380	292	208	130	8
WIESEN	LOHR A.MAIN	397	102	88	58	75	76	90	93	93	77	89	86	91	1018	518	500	259	104	1
WIESENHOF	VILSHOFEN	318	56	50	39	47	63	84	106	77	59	53	47	49	730	442	288	253	153	2
WIESING-BACHLERN	VIECHTACH	670	66	62	50	59	82	110	137	96	73	66	59	62	922	564	358	329	158	3

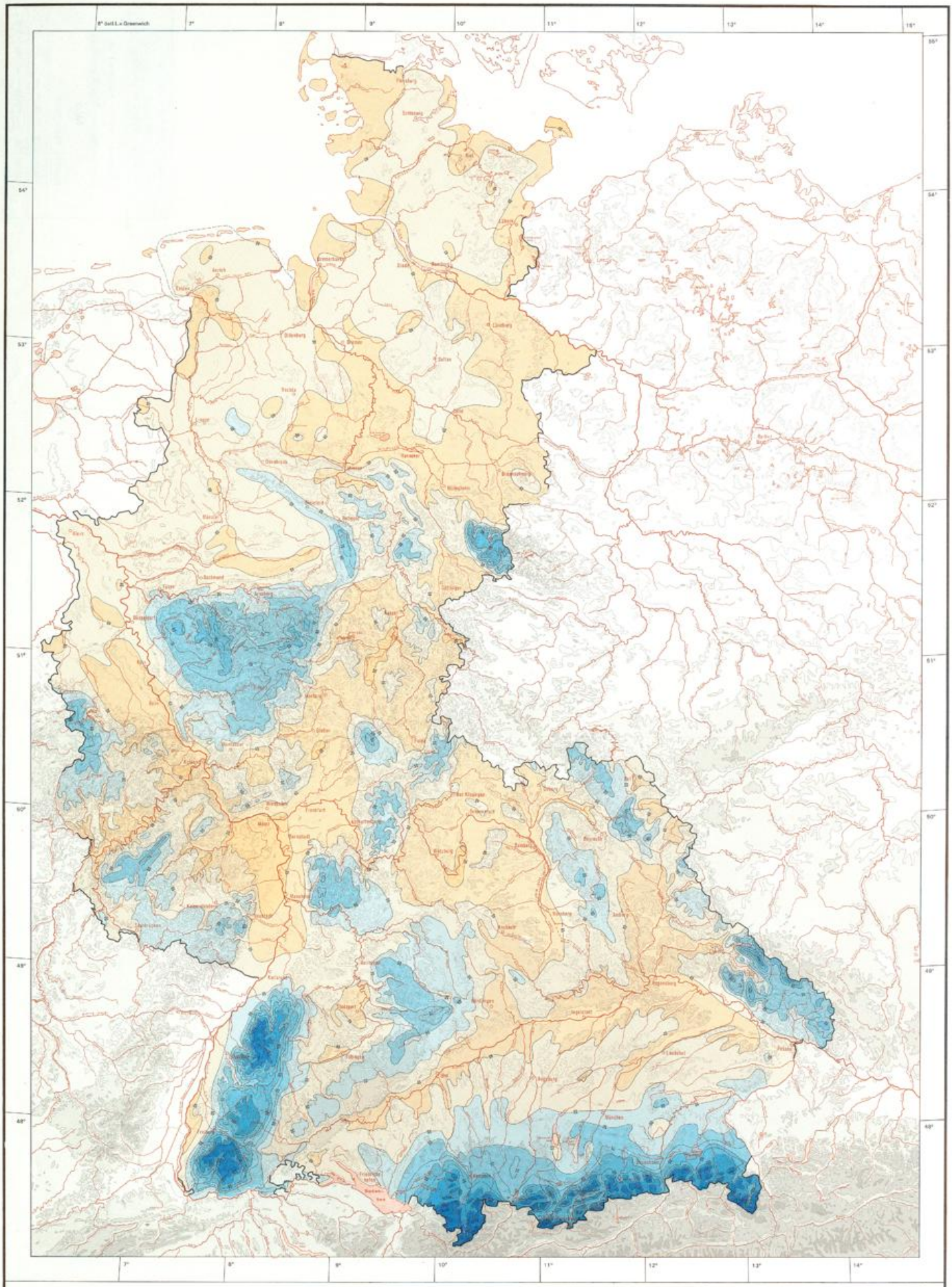
MITTLERE MONATLICHE UND JAEHRLICHE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931-1960

B A Y E R N

O R T	K R E I S	SEE-HOEHE M	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	MAI BIS OKT	NOV BIS APR	MAI BIS JUL	%	ZEIT-RAUM
WIGGENSBACH	KEMPTEN	802	94	90	80	85	124	152	159	132	124	90	86	75	1291	781	510	435	153	3
WILDENAU	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	750	103	94	88	92	143	188	213	183	139	86	85	76	1490	952	538	544	177	2
WILDENROTH	FUERSTENFELDBRUCK	532	54	52	50	55	102	126	137	97	85	64	54	48	924	611	313	365	195	6
WILDENSEE	OBERNBURG/MAIN	360	74	64	49	60	63	80	86	83	71	72	69	65	836	455	381	229	119	3
WILDER JAEGER	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	980	100	93	93	109	170	208	223	186	151	106	87	79	1605	1044	561	601	186	7
WILDSCHWAIGE	MIESBACH	749	95	84	78	89	139	177	191	140	121	95	80	72	1361	863	498	507	173	4
WILDSTEIG	SCHONGAU	882	87	76	75	88	153	179	186	151	133	91	75	64	1358	893	465	518	192	7
WILDSTEIN	OBERVIECHTACH	678	77	70	53	56	68	88	112	83	68	70	64	70	879	489	390	268	125	6
WILHELMSGREUTH	NEUSTADT/AISCH	420	51	45	38	43	62	77	93	76	55	52	48	45	685	415	270	232	154	3
WIMBACHGRIESHUETTE	BERCHTESGADEN	1327	136	136	129	142	186	242	303	244	178	146	127	119	2088	1299	789	731	165	2
WIMM	VILSBIBURG	460	55	52	45	51	72	98	127	82	69	61	46	47	805	509	296	297	172	7
WINDBERG	BOGEN	441	71	63	47	59	67	102	120	89	64	69	57	59	867	511	356	289	144	6
WINDSHEIM, BAD	UFFENHEIM	322	46	41	36	39	57	74	82	70	50	46	43	41	625	379	246	213	154	1
WINKELMOOSALM	TRAUNSTEIN	1150	142	139	131	145	191	242	283	213	166	139	123	124	2038	1234	804	716	153	8
WINKLARN	OBERVIECHTACH	517	72	62	52	64	79	104	120	99	75	72	59	70	928	549	379	303	145	5
WITTIBREUT	PFARRKIRCHEN	495	61	55	48	54	85	106	135	90	69	59	54	62	878	544	334	326	163	5
WITZELSBERG	VILSHOFEN	400	64	60	44	53	70	92	112	89	65	58	53	58	818	486	332	274	146	2
WITZLING	PASSAU	315	70	66	49	58	77	103	123	98	71	64	58	64	901	536	365	303	147	4
WOERISHOFEN, BAD	MINDELHEIM	630	59	55	55	60	99	126	139	101	92	65	56	48	955	622	333	364	187	6
WOERNITZ	ROTHENBURG O.D.T.	488	61	54	46	49	69	86	86	82	60	56	54	53	756	439	317	241	138	1
WOERTH/DONAU	REGENSBURG	374	56	52	39	44	59	84	109	82	61	52	45	53	736	447	289	252	155	1
WOERTH/ISAR	LANDSHUT	370	49	46	38	44	63	85	108	72	56	53	41	42	697	437	260	256	168	7
WOLFRATSHAUSEN (L.SCH)	WOLFRATSHAUSEN	577	73	65	61	72	132	150	168	138	102	81	68	61	1171	771	400	450	193	4
WOLFSBUCH	RIEDENBURG	506	53	46	37	41	60	87	107	71	56	51	46	46	701	432	269	254	161	8
WOLLOMOOS	AICHACH	503	51	47	44	47	87	110	119	86	71	60	46	45	813	533	280	316	190	6
WOLNZACH	PFAFFENHOFEN/ILM	416	55	52	46	50	87	102	123	87	71	63	48	49	833	533	300	312	178	4
WONDREB	TIRSCHENREUTH	520	51	47	36	39	56	75	83	69	51	47	45	50	649	381	268	214	142	4
WONSEES	EBERMANNSTADT	420	68	59	48	47	67	77	91	74	61	62	60	66	780	432	348	235	124	3
WORZELDORF	SCHWABACH	345	48	42	35	43	58	77	97	75	52	49	46	47	669	408	261	232	156	1
WUERDING	GRIESBACH I. ROTTAL	310	51	48	42	46	74	102	118	94	63	51	49	44	782	502	280	294	179	3
WUERZBURG	WUERZBURG	175	50	44	33	42	54	69	69	67	51	46	46	47	618	356	262	192	136	2
WUERZBURG (GALGENBERG)	WUERZBURG	245	56	48	36	47	58	74	75	70	55	51	49	50	669	383	286	207	134	6
WUERZBURG (SUED)	WUERZBURG	174	54	47	35	46	57	72	73	68	54	50	48	49	653	374	279	202	134	6
WUERZBURG-STEIN	WUERZBURG	259	54	47	35	45	56	72	72	68	53	49	47	48	646	370	276	200	134	1
WUESTENBUCH	BAMBERG	380	52	46	38	46	59	71	80	69	52	58	51	48	670	389	281	210	138	6
WUNSIEDEL	WUNSIEDEL	555	62	55	45	48	59	71	93	72	57	59	58	60	739	411	328	223	125	1
WUTSCHDORF	AMBERG	456	54	51	39	44	63	78	100	77	55	55	48	52	716	428	288	241	149	6
ZAPFENDORF	STAFFELSTEIN	250	49	42	36	41	56	66	76	65	50	49	45	48	623	362	261	198	139	1
ZECHENHAUS	REGEN	753	113	104	76	79	92	117	149	110	89	91	81	98	1199	648	551	358	118	4
ZELL	REGEN	645	90	86	59	68	83	109	134	101	77	79	67	81	1034	583	451	326	129	5
ZELL A. EBERSBERG	HASSFURT	260	56	48	42	47	62	80	85	81	56	58	53	56	724	422	302	227	140	4
ZELLSEE	WEILHEIM	600	59	53	51	61	108	133	145	110	95	70	55	46	986	661	325	386	203	1
ZENTBECHHOFEN	HOECHSTADT/AISCH	314	49	42	34	39	58	71	83	67	50	51	44	47	635	380	255	212	149	3
ZIEGLERFELD	GEMUENDEN/MAIN	328	79	68	48	60	60	77	88	86	63	68	73	77	847	442	405	225	109	1
ZOESCHINGEN	DILLINGEN/DONAU	510	57	56	43	47	63	94	92	77	64	50	51	48	742	440	302	249	146	1
ZORNEDING	EBERSBERG	570	66	60	53	66	108	129	146	109	88	71	61	52	1009	651	358	383	182	3
ZUGSPITZE	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	2960	175	160	146	169	169	191	209	179	142	134	134	138	1946	1024	922	569	111	6
ZUSMARSHAUSEN	AUGSBURG	460	52	47	45	52	90	118	125	90	76	62	52	48	857	561	296	333	190	3
ZWIESEL	REGEN	590	112	105	74	75	85	105	134	105	82	87	79	97	1140	598	542	324	110	2
ZWIESEL (KLIMA ST.)	REGEN	590	102	96	68	68	78	95	123	95	75	79	72	88	1039	545	494	296	110	6


mm
< 40
40 – 50
50 – 60
60 – 80
80 – 100
100 – 120
120 – 160
160 – 200
> 200
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978) · Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
Januar
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul


mm
< 30
30 – 40
40 – 50
50 – 60
60 – 80
80 – 100
100 – 120
120 – 160
160 – 200
> 200
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978): Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
Februar
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg,
Leitung: H.-J. Paul



DEUTSCHER WETTERDIENST

Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland

Lieferung 1 (1978) · Niederschlag

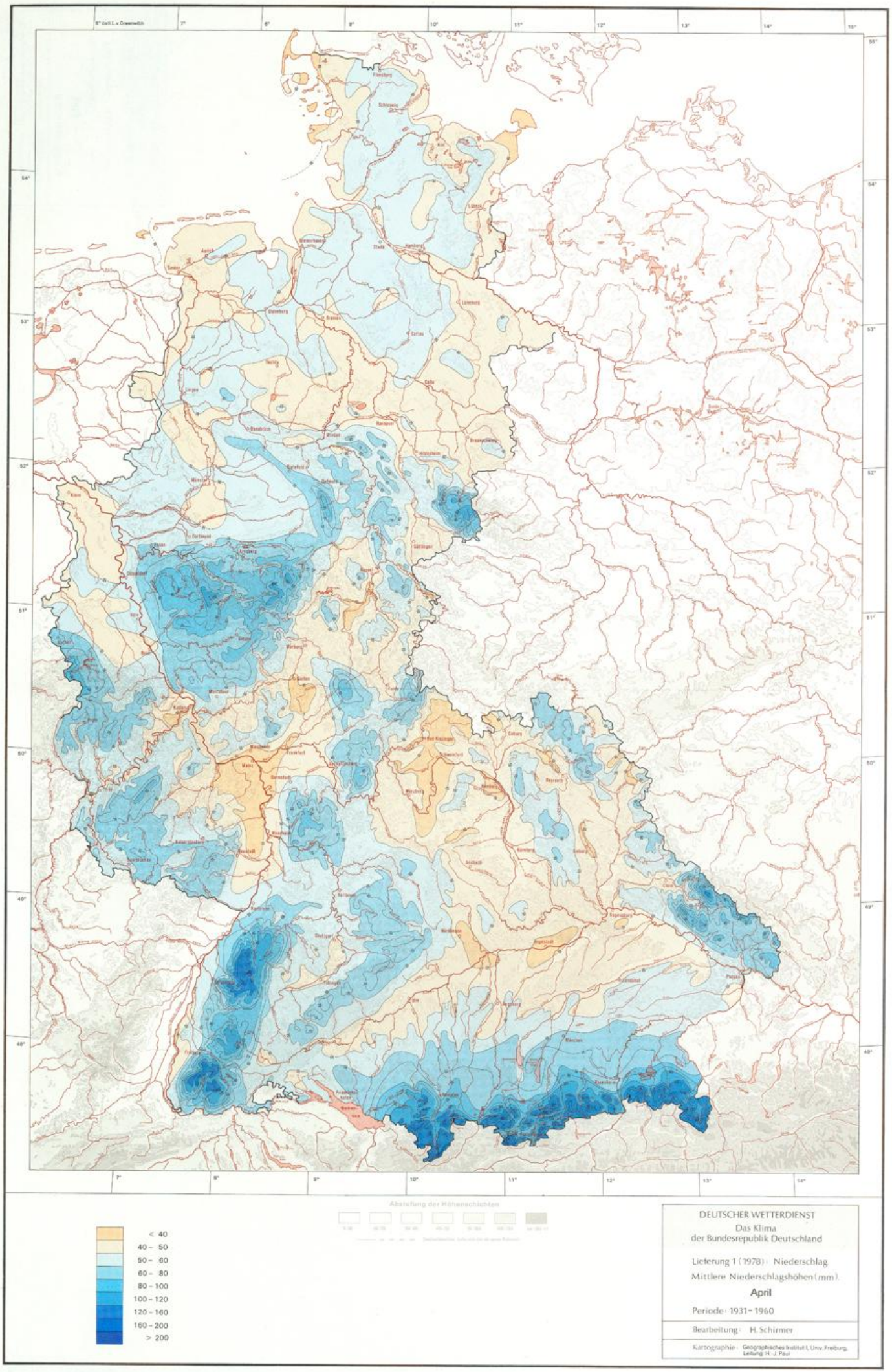
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)

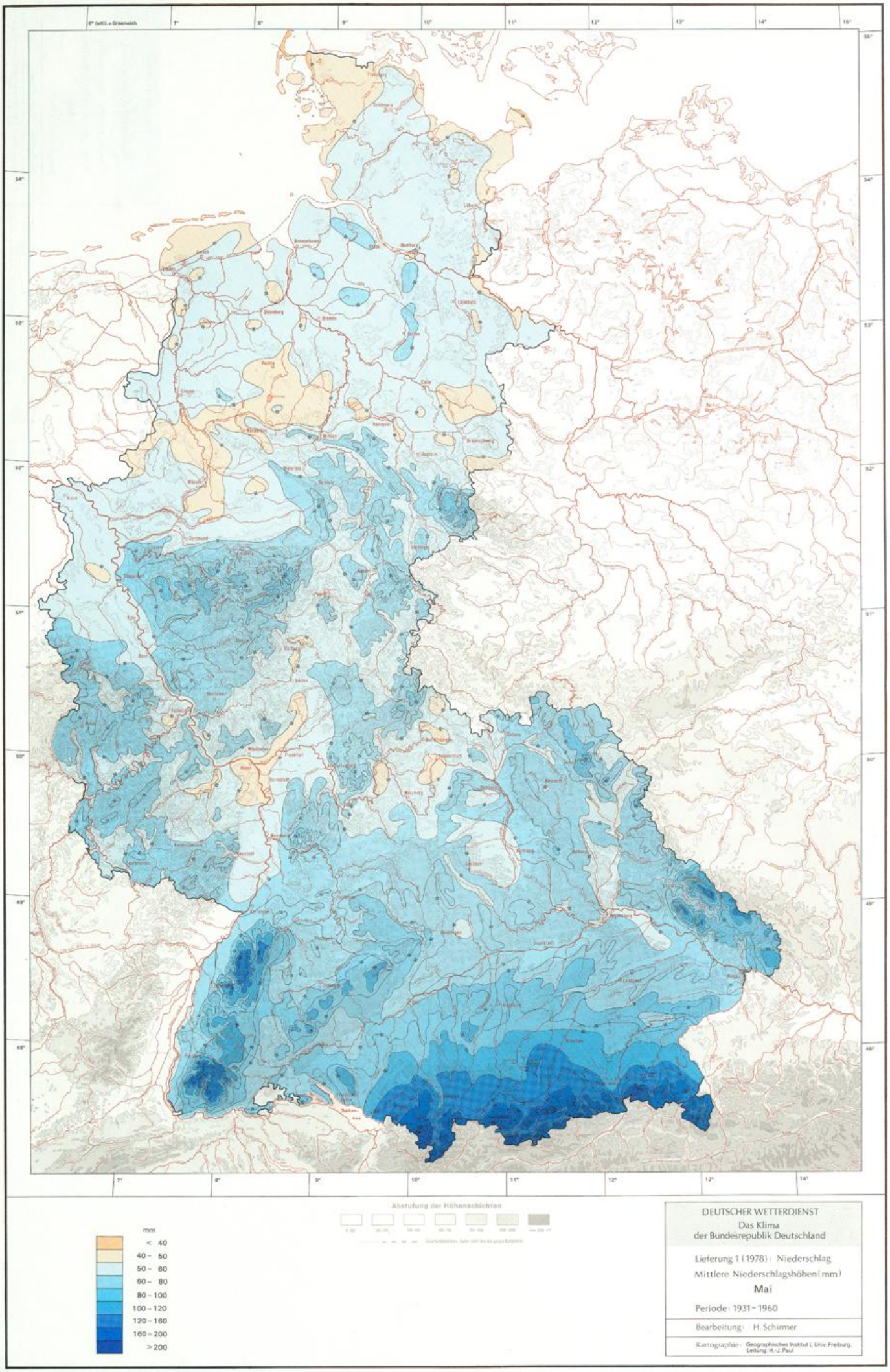
März

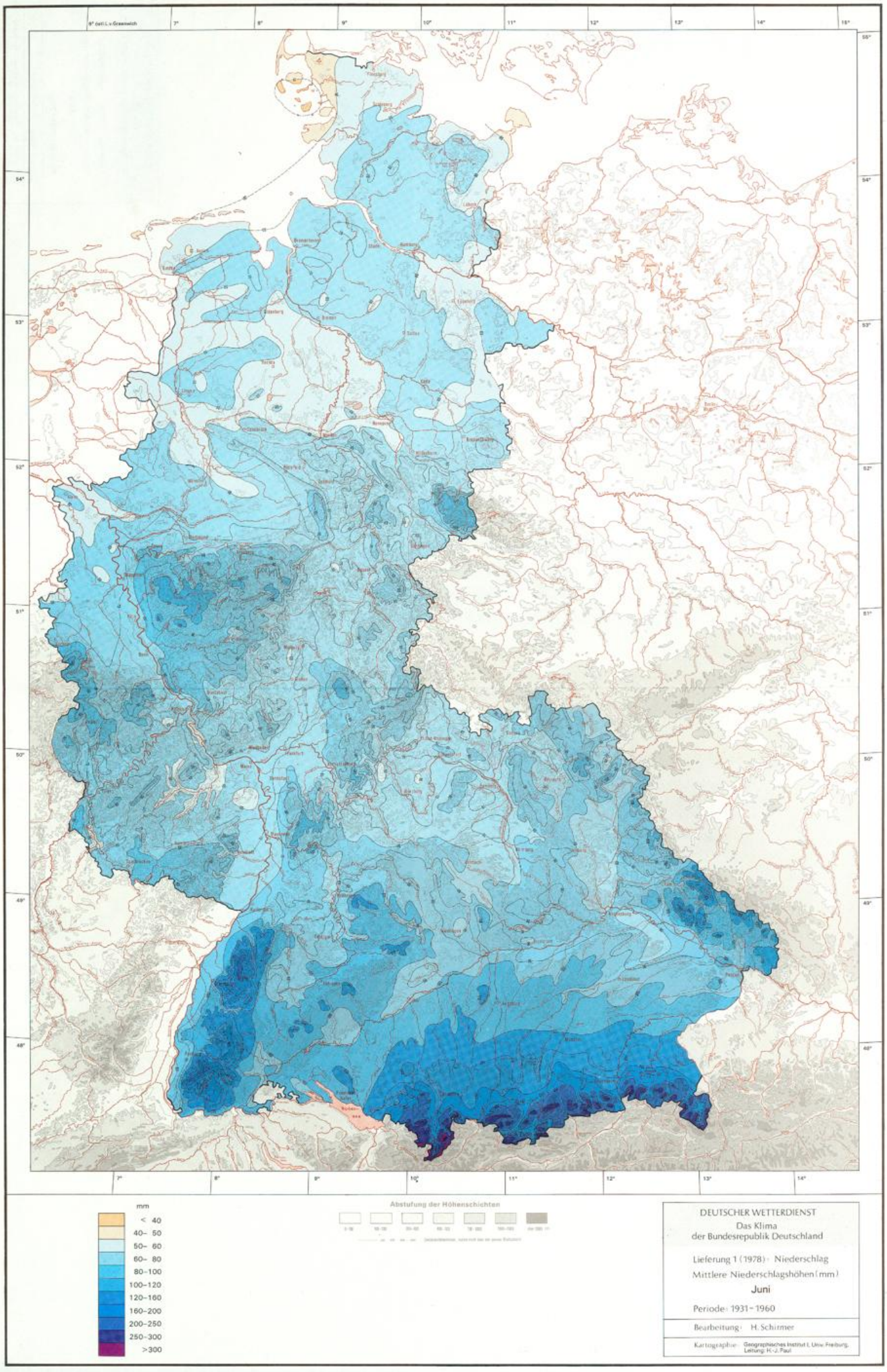
Periode: 1931 – 1960

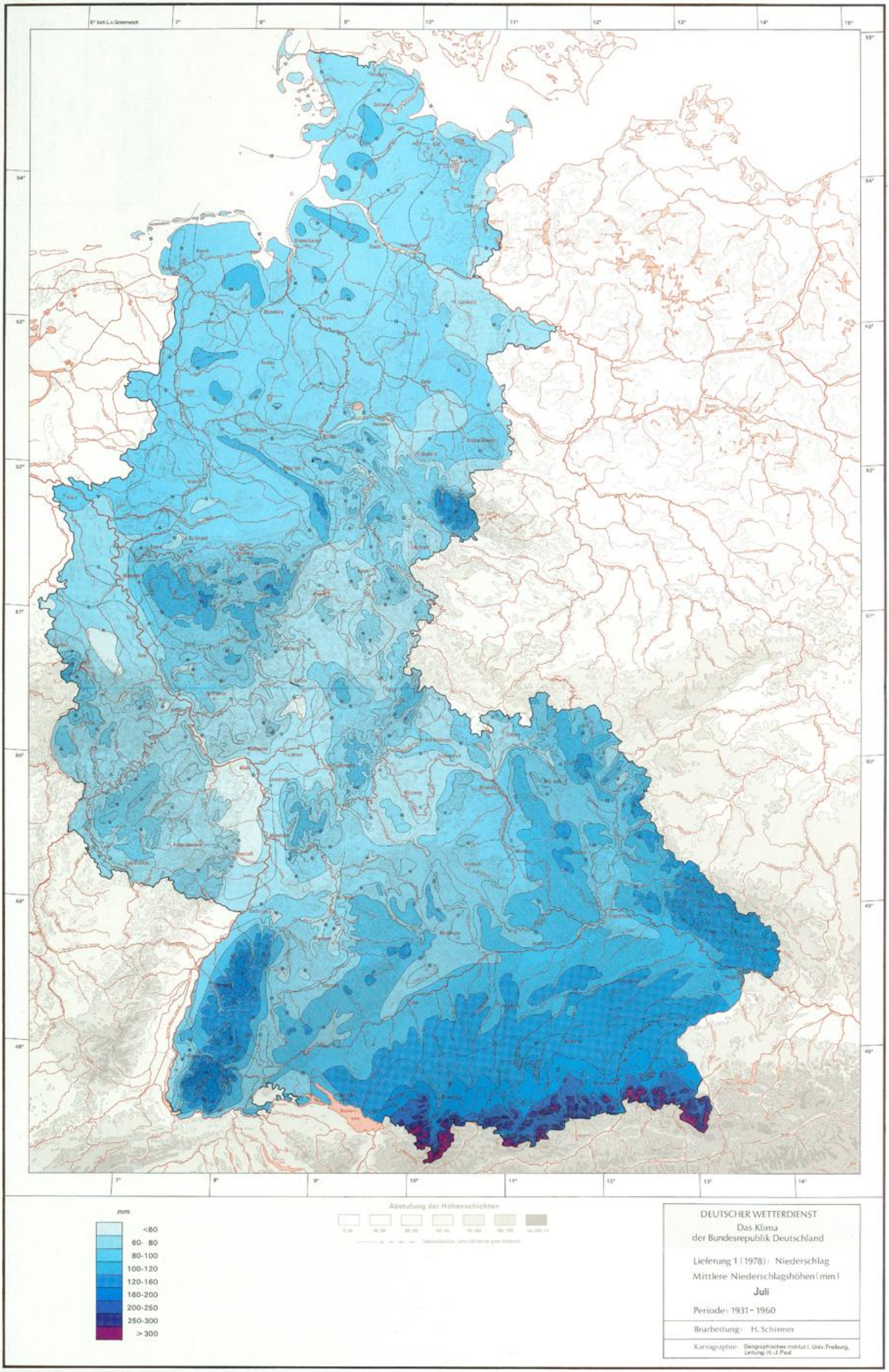
Bearbeitung: H. Schirmer

Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul


< 40
40 – 50
50 – 60
60 – 80
80 – 100
100 – 120
120 – 160
160 – 200
> 200
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978): Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
April
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paur


mm
< 40
40 – 50
50 – 60
60 – 80
80 – 100
100 – 120
120 – 160
160 – 200
> 200
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978): Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
Mai
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul


mm
< 40
40– 50
50– 60
60– 80
80–100
100–120
120–160
160–200
200–250
250–300
>300
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978) · Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
Juni
Periode: 1931–1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg,
Leitung: H.-J. Paul



DEUTSCHER WETTERDIENST

Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland

Lieferung 1 (1978): Niederschlag

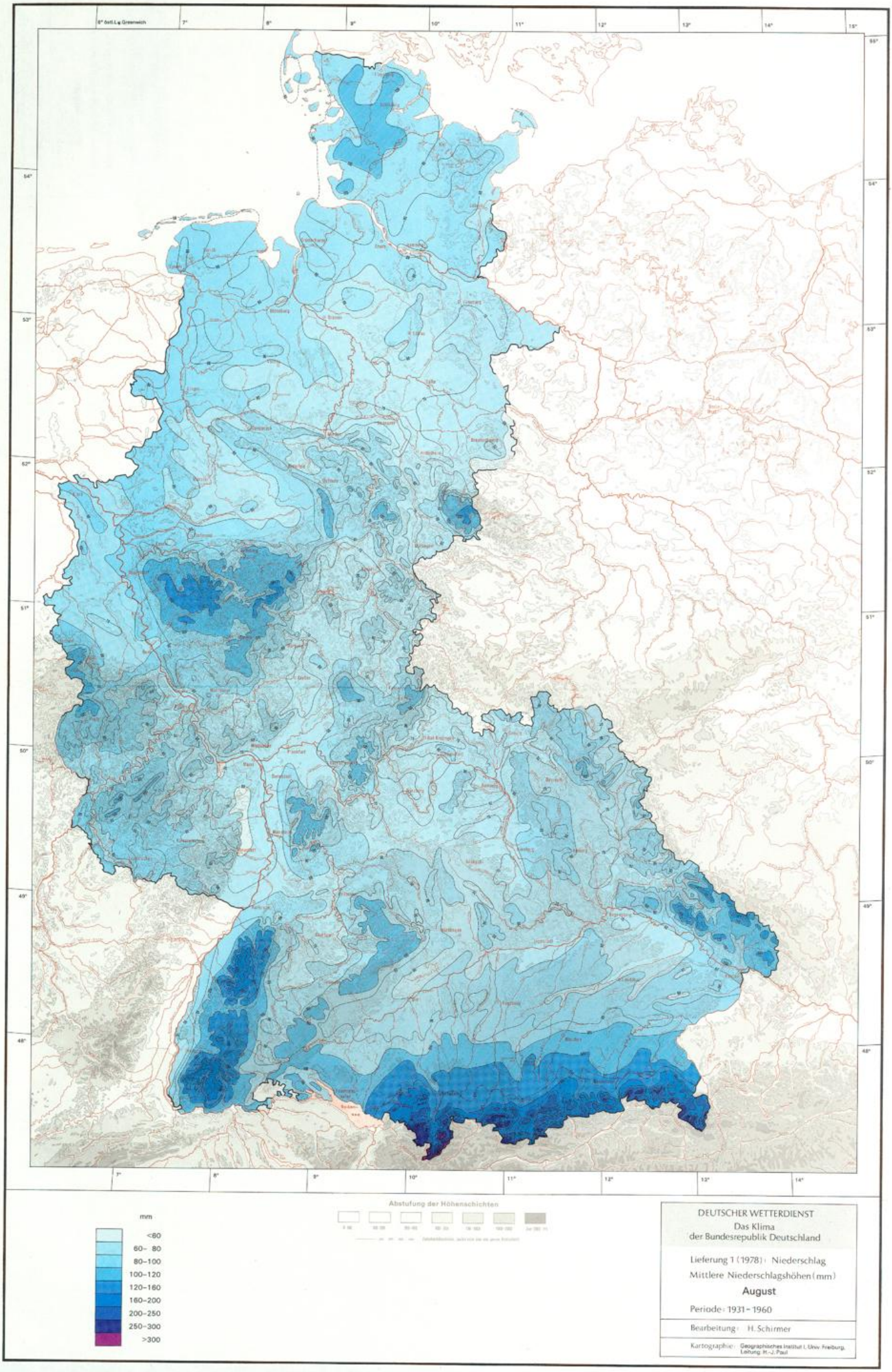
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)

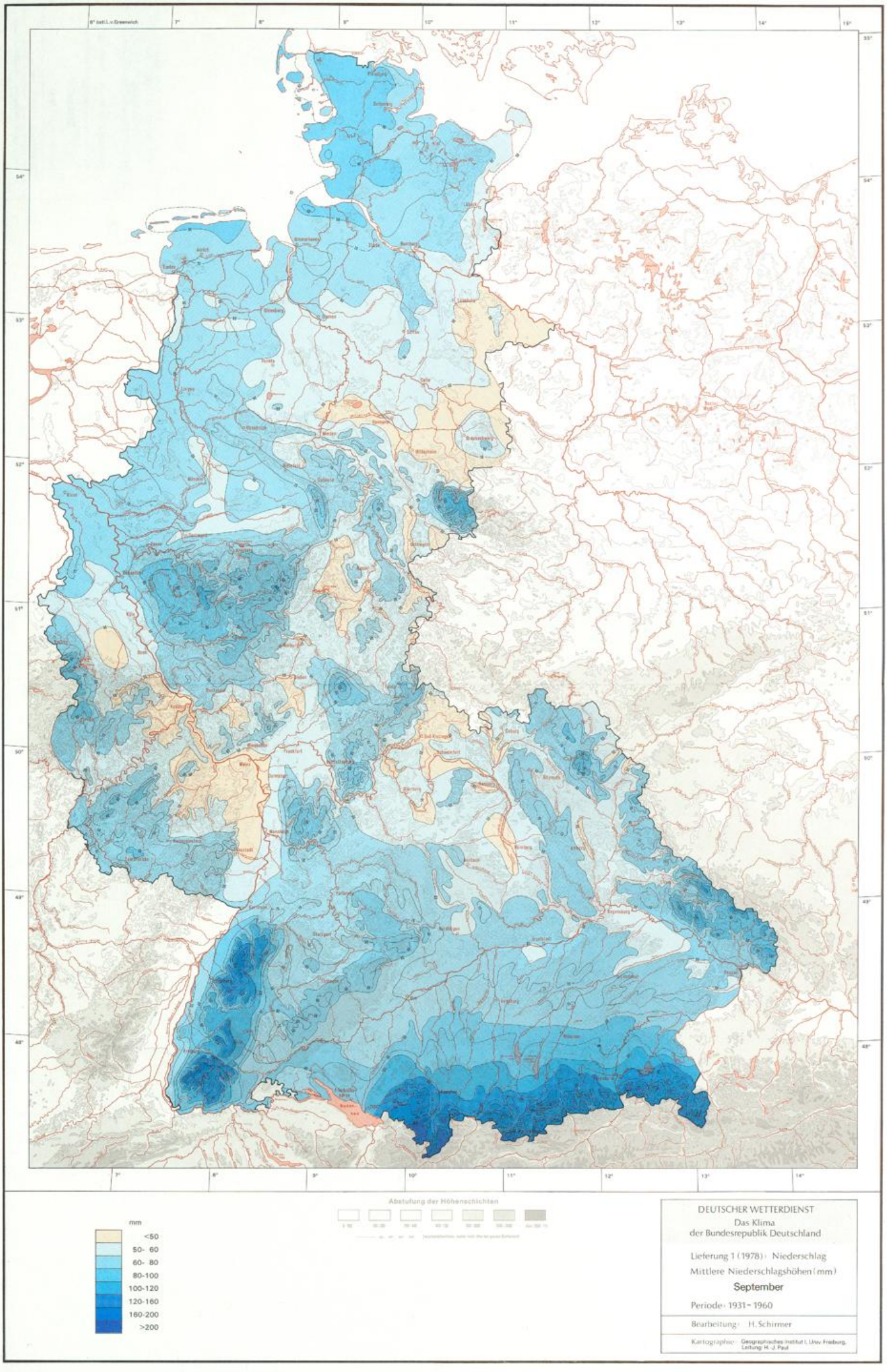
Juli

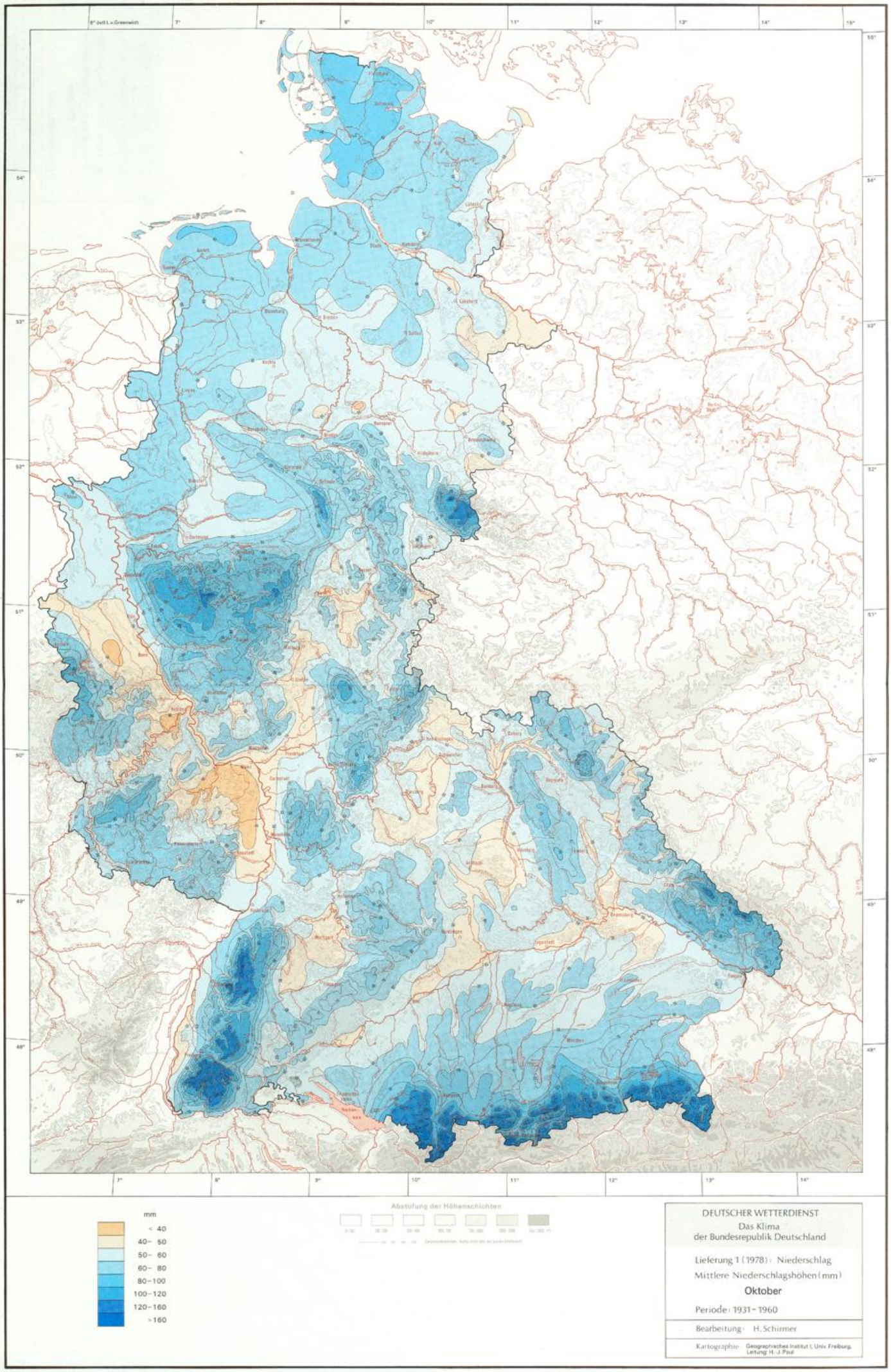
Periode: 1931 – 1960

Bearbeitung: H. Schirmer

Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul


mm
<80
60– 80
80–100
100–120
120–160
160–200
200–250
250–300
>300
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978): Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
August
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul


mm
<50
50- 60
60- 80
80-100
100-120
120-160
160-200
>200
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978): Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
September
Periode: 1931 - 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul



DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland

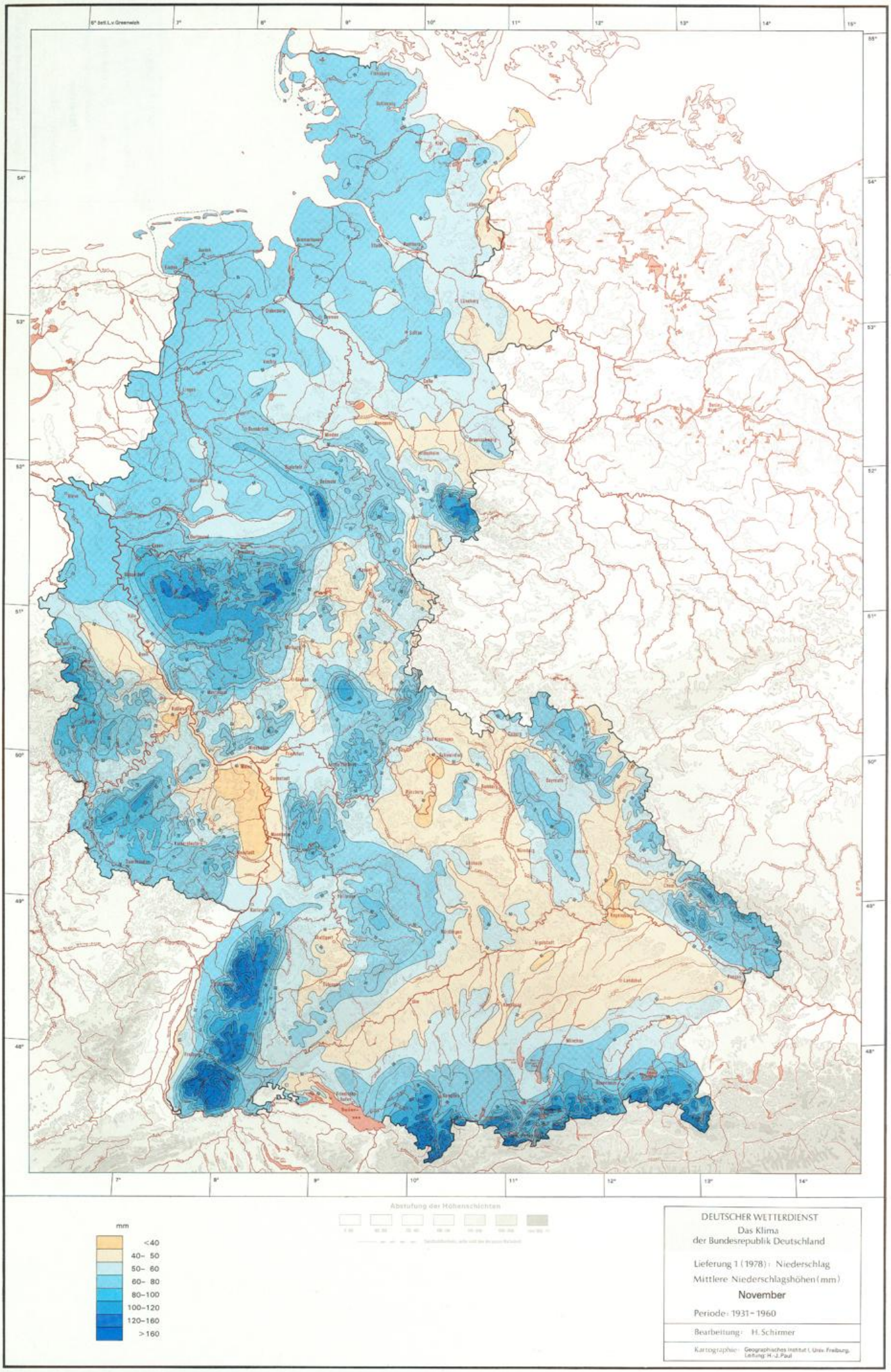
Lieferung 1 (1978): Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)

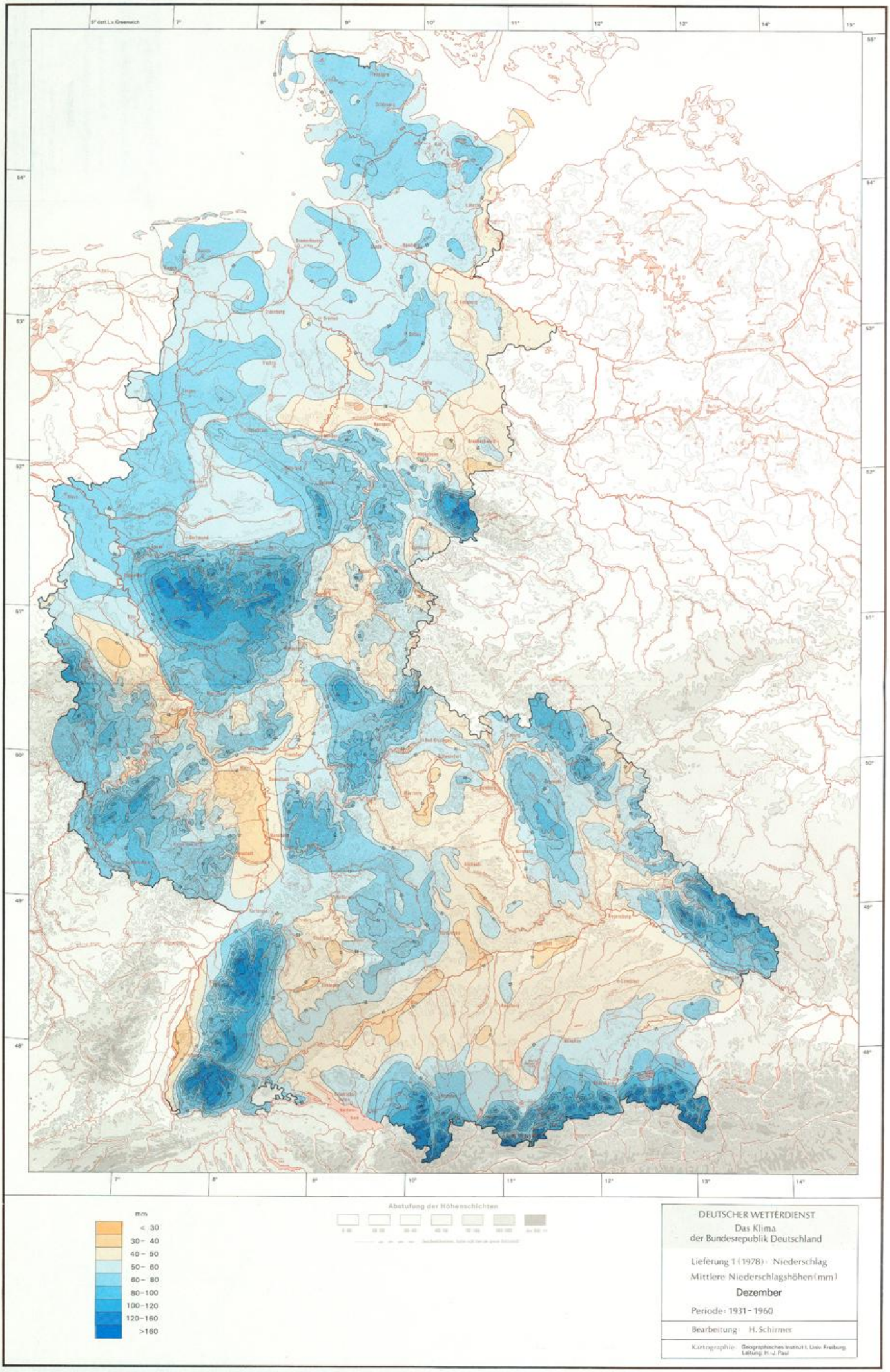
Oktober

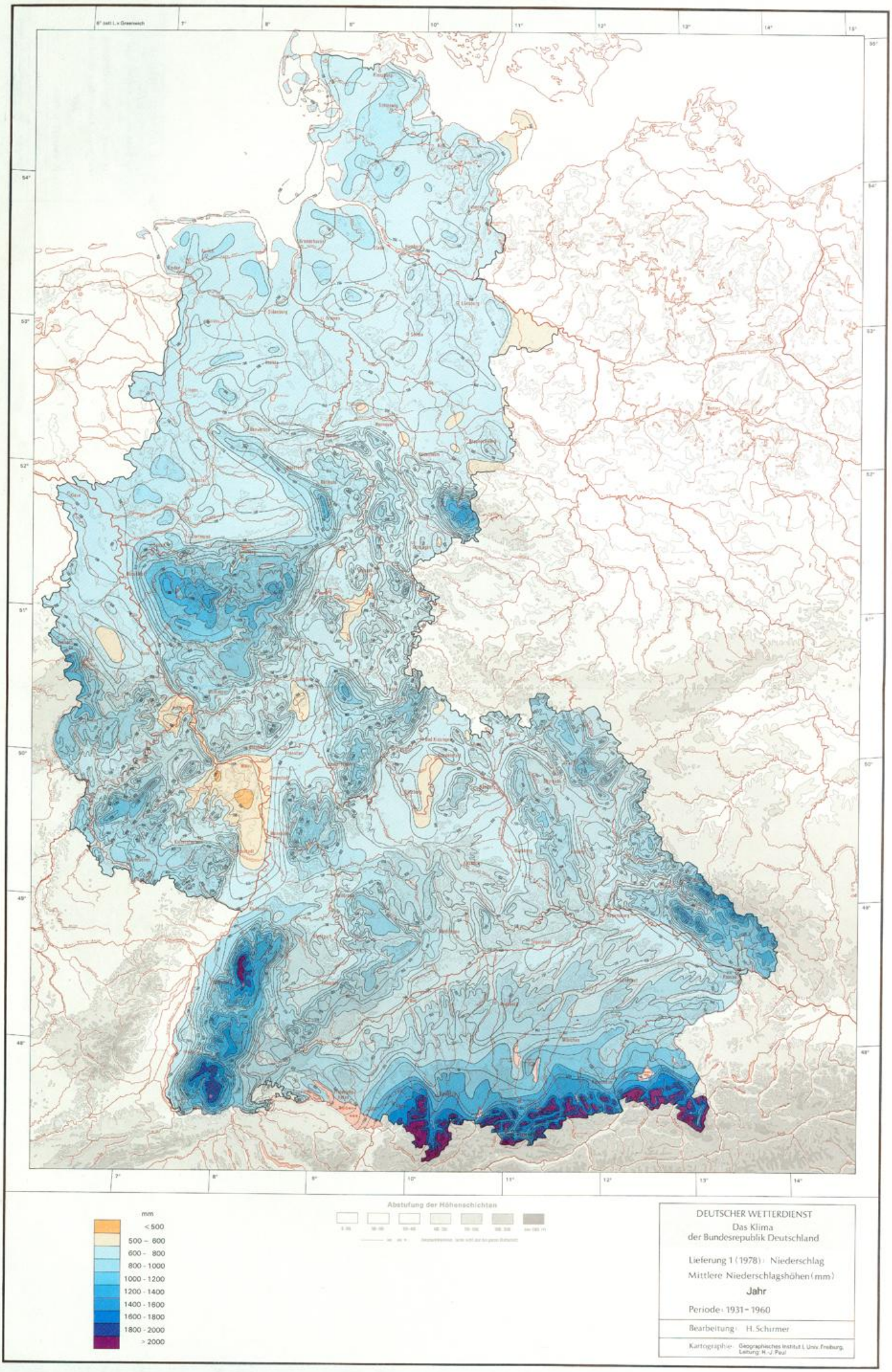
Periode: 1931 – 1960

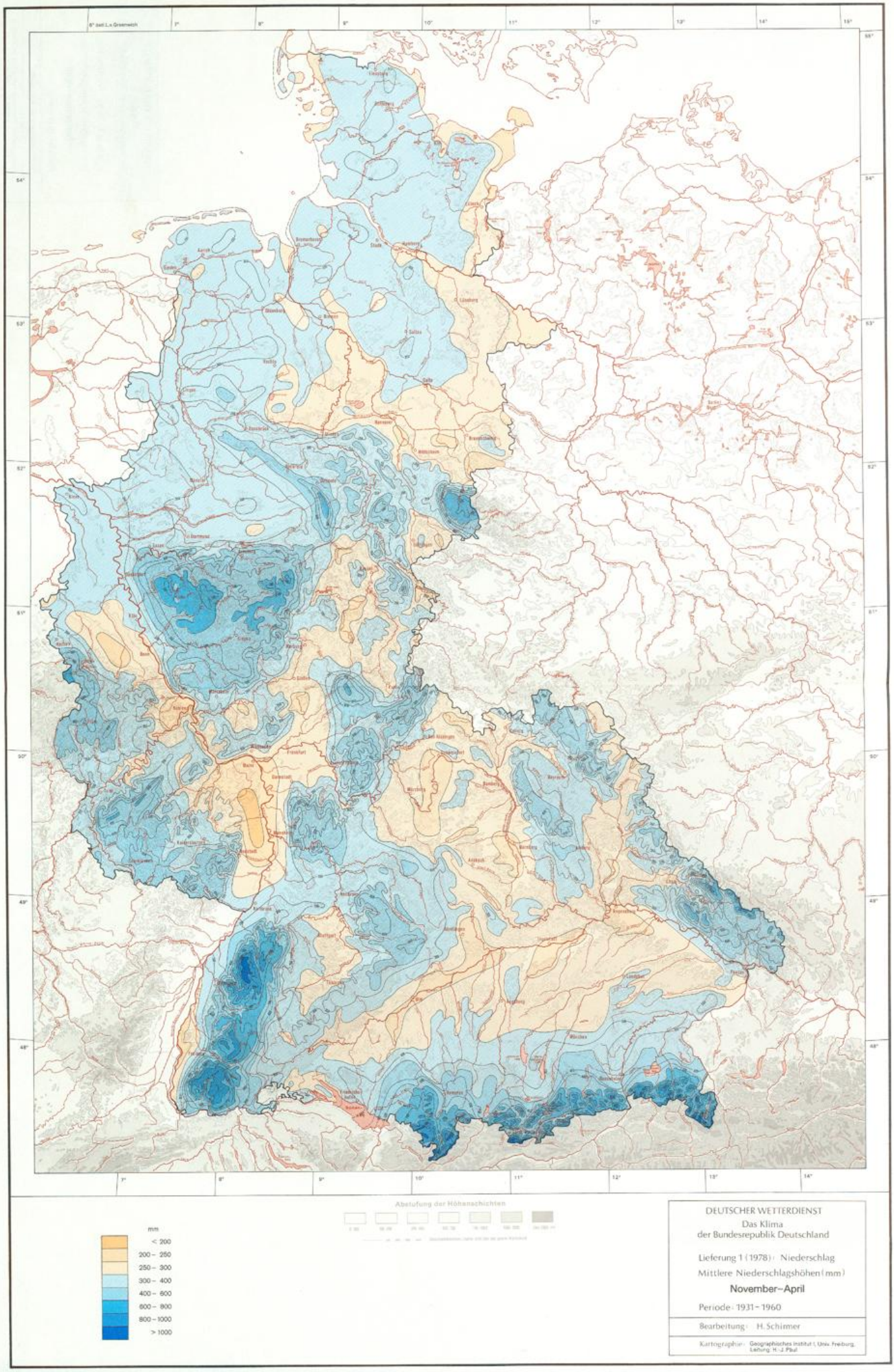
Bearbeitung: H. Schirmer

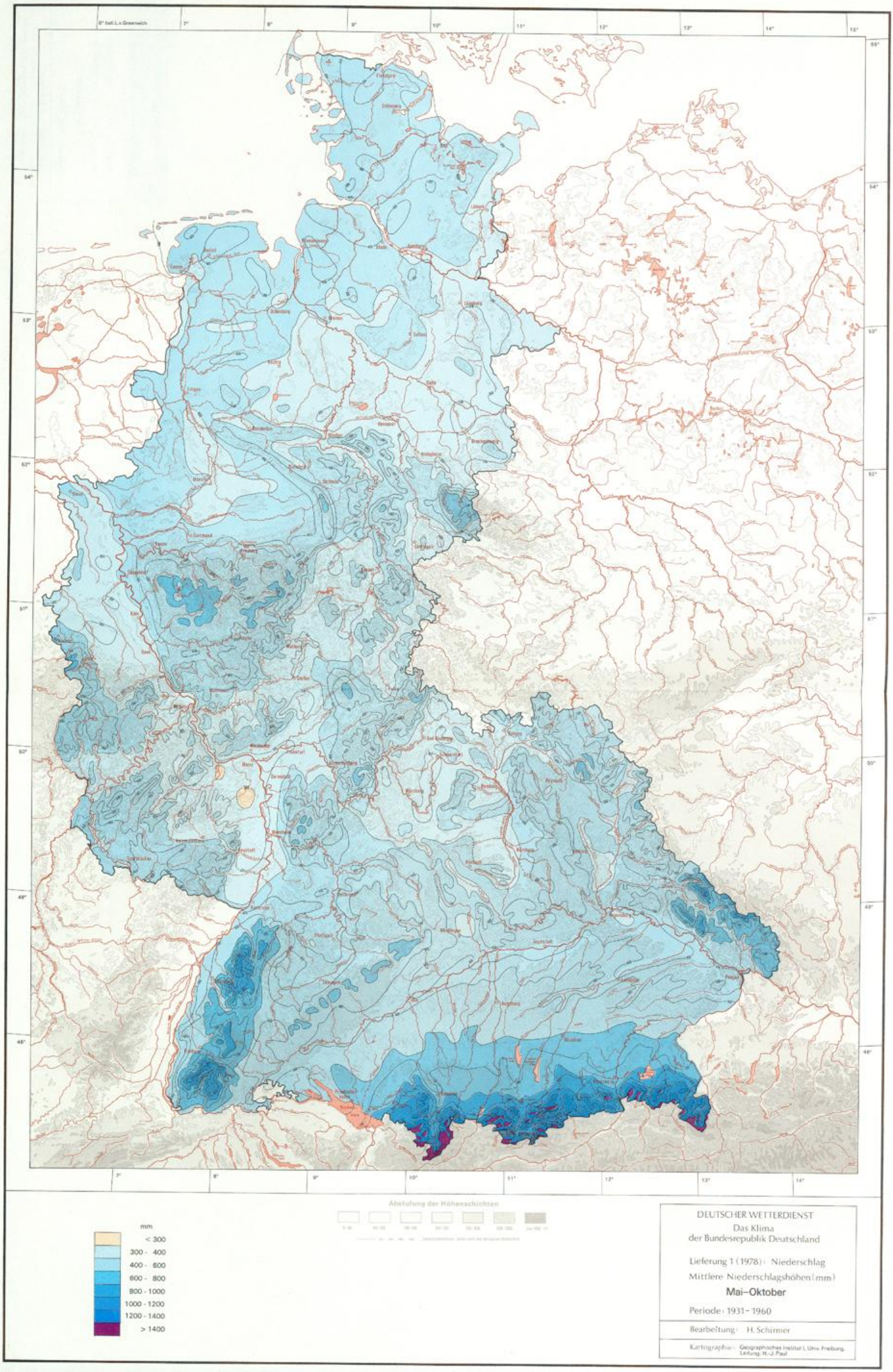
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul

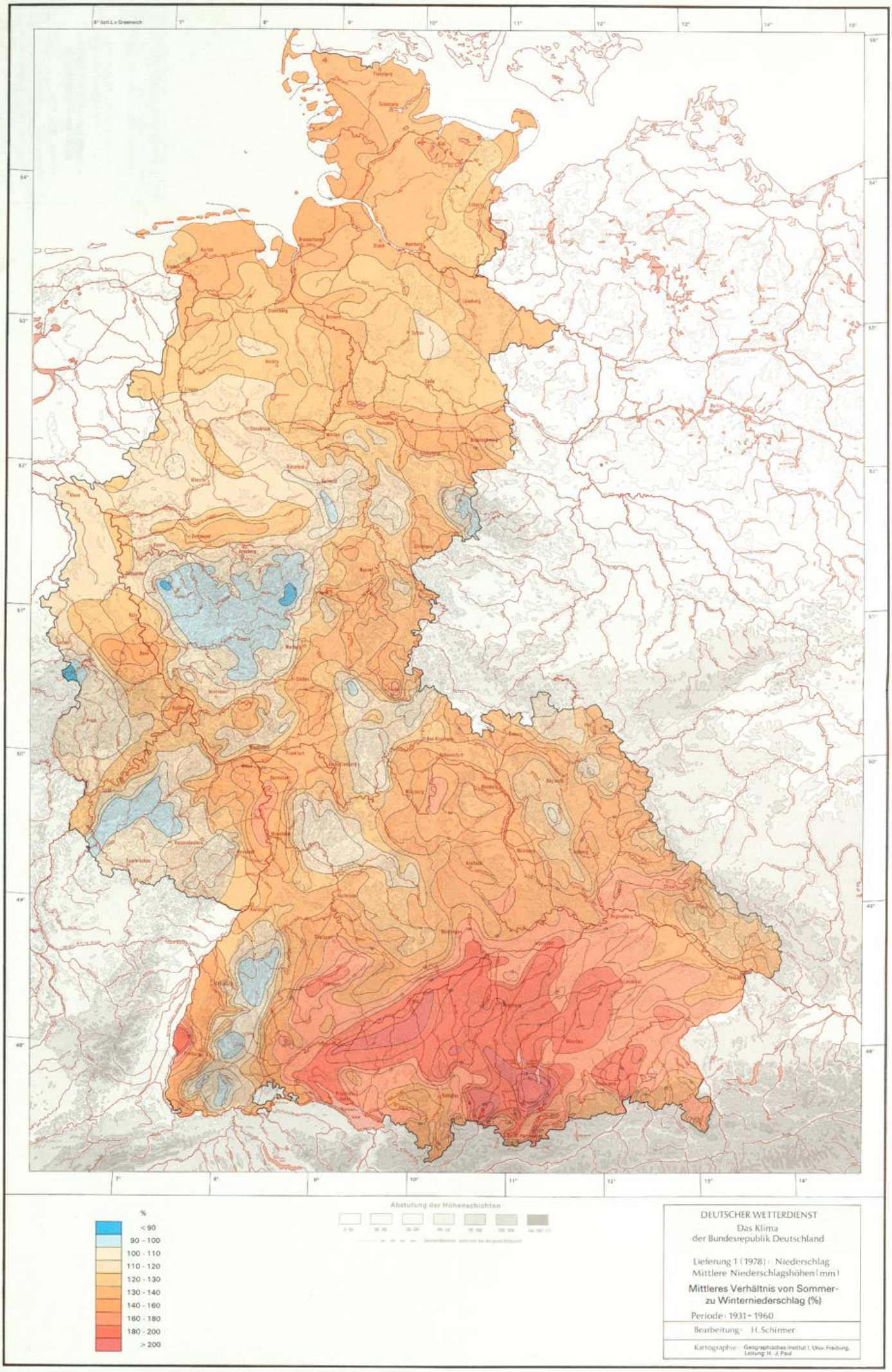

mm
<40
40– 50
50– 60
60– 80
80–100
100–120
120–160
>160
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978): Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
November
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I. Univ. Freiburg.
Leitung: H.-J. Paul


mm
< 30
30 – 40
40 – 50
50 – 60
60 – 80
80 – 100
100 – 120
120 – 160
>160
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978) · Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
Dezember
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul


mm
< 500
500 – 600
600 – 800
800 - 1000
1000 - 1200
1200 - 1400
1400 - 1600
1600 - 1800
1800 - 2000
> 2000
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978) · Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
Jahr
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg,
Leitung: H.-J. Paul


6° östl. L. v. Greenwich
7°
8°
9°
10°
11°
12°
13°
14°
55°
54°
53°
52°
51°
50°
49°
48°
Abstufung der Höhenschichten
mm
< 200
200 – 250
250 – 300
300 – 400
400 – 600
600 – 800
800 – 1000
> 1000
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978): Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
November–April
Periode: 1931–1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul


mm
< 300
300 - 400
400 - 600
600 - 800
800 - 1000
1000 - 1200
1200 - 1400
> 1400
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978): Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
Mai–Oktober
Periode: 1931–1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul


%
< 90
90 - 100
100 - 110
110 - 120
120 - 130
130 - 140
140 - 160
160 - 180
180 - 200
> 200
Abstufung der Höhenschichten
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 1 (1978) · Niederschlag
Mittlere Niederschlagshöhen (mm)
Mittleres Verhältnis von Sommer- zu Winterniederschlag (%)
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Geographisches Institut I. Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul

DEUTSCHER WETTERDIENST

DAS KLIMA DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Lieferung 2: BESONDERE NIEDERSCHLAGSHÖHEN FÜR MONATE UND JAHR

Zeitraum: 1931 - 1960

Offenbach am Main 1980
Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes

Bisher erschienen:	Erscheinungsjahr
Lieferung 1: Mittlere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr. Zeitraum: 1931 - 1960	1979

10. Dez. 198

DEUTSCHER WETTERDIENST

DAS KLIMA DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Lieferung 2: BESONDERE NIEDERSCHLAGSHÖHEN FÜR MONATE UND JAHR

Zeitraum: 1931 - 1960

von

Margret Kalb

Mit 8 Seiten Text, 36 Seiten Tabellen und 2 mehrfarbigen Karten

Offenbach am Main 1980
Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes

I O 31
(Großformat)

81. 2690

ISBN 3 — 88148 — 178 — 8
Herausgeber und Verlag:
Deutscher Wetterdienst, Zentralamt, Frankfurter Straße 135, 6050 Offenbach am Main

Mit der Annahme des Manuskriptes und seiner Veröffentlichung durch den Deutschen Wetterdienst geht das Verlagsrecht für alle Sprachen und Länder einschließlich des Rechtes der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung an den Deutschen Wetterdienst über; für den Inhalt ist die Verfasserin verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis Seite

Vorwort		4
1	Einleitung	5
1.1	Allgemeines	5
1.2	Klimatologischer Überblick	5
1.3	Vorbemerkungen zum Element Niederschlag	6
2	Häufigkeit bestimmter Monatshöhen	6
3	Größte und kleinste Monats- und Jahreshöhen	7
4	Räumliche Verteilung der größten und kleinsten Jahreshöhen	7
4.1	Kleinste Jahreshöhen	9
4.2	Größte Jahreshöhen	9
5	Anwendung der Ergebnisse	10
6	Literaturverzeichnis	11
Tabellen		12
Karten		

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Margret Kalb
Deutscher Wetterdienst, Zentralamt
Frankfurter Str. 135, 6050 Offenbach am Main

Vorwort

Seit dem Beginn meteorologischer Messungen hat es nicht an Versuchen gefehlt, die räumliche Verteilung ausgewählter Klimaelemente in Karten darzustellen. Die unterschiedliche Netzdichte und die Vielzahl der eingehenden Klimafaktoren erschweren diese Analyse. Aus diesem Grund bietet sich zunächst an, für jeden Meßort eine Statistik aus den Beobachtungswerten zu erstellen, um daraus das Klima des jeweiligen Ortes zu beschreiben. Erst wenn längere homogene Zeitreihen eines einheitlichen Zeitraums von vielen Orten zur Verfügung stehen, lassen sich Klimakarten entwerfen.

Der erste Klimaatlas von Deutschland entstand bereits 1921, jedoch war das zugrunde gelegte Datenmaterial noch sehr dürftig, weil nur wenige Stationen über Beobachtungsreihen verfügten, die zudem kurz waren (1). Ein umfassendes Tabellenwerk über vorhandenes klimatologisches Datenmaterial erschien im Jahre 1939 und basierte vorwiegend auf dem Beobachtungszeitraum 1881 - 1930 (2). Die zugehörigen Karten, die für verschiedene Klimaelemente bereits vorlagen,wurden mit den Andrucken und Druckplatten leider im 2. Weltkrieg vernichtet.

Erst nach 1945 entstanden nacheinander Klimaatlanten für die einzelnen Bundesländer (3), die neben wenigen textlichen Erläuterungen vor allem Karten enthielten, im wesentlichen auf der Basis des Datenmaterials der "Klimakunde des Deutschen Reiches" (2). Eine Empfehlung der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) legte später für die Berechnung klimatologischer Mittelwerte die 30jährige Periode 1931 - 1960 fest, um damit auch die Bearbeitung von Klimakarten für die Kontinente und die Erde zu ermöglichen (4). Deshalb wurden die vorliegenden Daten der Bundesrepublik Deutschland für diesen Zeitraum aufbereitet. In früheren Veröffentlichungen konnten bereits Teilergebnisse und Karten mitgeteilt werden, auf die bei den jeweiligen Teillieferungen zu dieser Veröffentlichungsreihe hingewiesen wird. Hier sollen nur die Veröffentlichungen von Klimakarten (Lufttemperatur, Niederschlag) der WMO für den Bereich Europa (5) sowie der erst kürzlich erschienene "Hydrologische Atlas", in dem neben Karten auch ein ausführlicher Text enthalten ist (6), erwähnt werden.

Die Veröffentlichungsreihe "Das Klima der Bundesrepublik Deutschland" bietet dem Leser zu den wichtigsten Klimaelementen Tabellen, Karten und einen ausführlichen Text in einer Lieferung an. Wegen des großen Umfangs erscheinen Teillieferungen.

Für den hohen Arbeitsaufwand bei der Erstellung des Grundlagenmaterials, vor allem bei der Prüfung der Daten auf Inhomogenitäten, sei den zahlreichen Mitarbeitern, die nicht namentlich genannt werden können, besonders gedankt.

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Die Darstellung der räumlichen Verteilung eines Klimaelementes verlangt abgesichertes statistisches Datenmaterial. Die Beobachtungsperioden müssen um so länger sein, je größer die Schwankungsbreite des Elementes ist, die sich aus der Zahl der einwirkenden Klimafaktoren (z. B. geographische Breite, Höhe über NN, Exposition zur Sonne etc.) sowie aus dem Zusammenspiel mit anderen Elementen ergibt. Die Dichte des Meßnetzes bestimmt den Maßstab, in dem die räumliche Verteilung dargestellt werden kann. Dabei muß die Orographie im Unterdruck enthalten sein, weil die Elemente mit der Höhe variieren.

Karten, in denen die Verteilung eines Klimaelementes für einen vorgewählten Mittelbildungszeitraum dargestellt ist, werden als analytische Karten bezeichnet. Für die Anwendung reichen diese Karten zunächst aus, in der Regel werden jedoch mehrere relevante Kenngrößen benötigt. Daraus ergibt sich in Zukunft die Notwendigkeit, synthetische Karten zu entwickeln, die nicht mehr das Grundelement, sondern abgeleitete Größen, wie z. B. "Erholungswert" oder ähnliche Kenngrößen darstellen.

Karten werden vor allem benötigt, um Aussagen über das Verhalten bzw. die Verteilung der Elemente zwischen den Meßstationen machen zu können. Diese Kenntnisse muß sich der Klimatologe nicht nur durch eine gründliche Analyse der Meßwerte erwerben, sondern auch durch Geländebesichtigungen und Durchführung von Sondermessungen.

Beim Entwurf werden diese Kenntnisse verwertet sowie die Schwankungsbreite der Elemente berücksichtigt, so daß jede Karte auch einen gewissen Anteil Subjektivität in der Linienführung enthält. Aus diesem Grund sollte der Anwender der Karten die Lage der Isolinien als Orientierungshilfe verstehen. Sie grenzen Gebiete gegeneinander ab, in denen das jeweilige Element mehr oder weniger um einen mittleren Wert schwankt. Punktinformationen können den Karten nicht entnommen werden, dazu stehen im Einzelfall die Daten des Tabellenteils zur Verfügung.

1.2 Klimatologischer Überblick

In der Klimatologie werden die gleichen Elemente betrachtet wie in der Synoptik (Lufttemperatur, Niederschlag, Wind, Sonnenschein etc.). Die Klimatologie arbeitet einerseits aus langen Beobachtungsreihen den mittleren atmosphärischen Zustand heraus und beschreibt mit statistischen Methoden die Verteilung der Elemente.

Andererseits werden über die Klassifizierung von Wetterlagen charakteristische Züge des Klimas sowie die Zusammenhänge zwischen den Elementen dargestellt. Dementsprechend variiert die Anwendung des Begriffs "Klima" von kleinen Gebieten (Mikroklima) über Orte und Regionen bis hin zum Klima der gesamten Erde.

Hier sollen die wichtigsten Grundzüge des Klimas der Bundesrepublik Deutschland vorangestellt werden (7) (8) (9).

Großräumig betrachtet bestimmt die allgemeine atmosphärische Zirkulation, die durch den unterschiedlichen Strahlungsgenuß der Erdoberfläche, die Erdrotation und die Verteilung von Land und Meer entsteht, das Klima der Bundesrepublik Deutschland. Das Bundesgebiet liegt im Einflußbereich des in dieser geographischen Breite die gesamte Erde umspannenden Westwindgürtels.

Eingelagert in diese zonale Strömung sind Hoch- und Tiefdruckgebiete, die zu jeder Jahreszeit einen ständigen Wechsel zwischen meridionalen und zonalen Windsystemen bewirken. Vertikale Mächtigkeit, Temperaturschichtung und Feuchtegehalt der überwiegend vom Atlantischen Ozean herangeführten Luftmassen bewirken ein von Westen nach Osten abnehmendes maritimes Klima. Gleichzeitig nimmt die Wirkung des Kontinents von Norden nach Süden zu, wie es vor allem der Jahresgang der Temperatur nachweist. Durch die erheblichen orographischen Unterschiede gestaltet sich das Klima in der Bundesrepublik Deutschland nicht einheitlich nach Süden und Osten, sondern präsentiert eine bunte Vielfalt seiner dreidimensionalen Struktur. Es bietet sich dennoch eine grobe Einteilung in drei Gebiete an:

Norddeutsche Tiefebene

Infolge der Nähe von Nord- und Ostsee weist dieses Gebiet im Norden und Westen typisch maritime Züge auf, während sich landeinwärts allmählich die Kontinentalität bemerkbar macht.

Durch die allgemein geringe Bodenreibung treten relativ hohe Windgeschwindigkeiten auf, die bei extremen Wetterlagen verbunden mit den Gezeiten an der Nordseeküste manchmal zu Sturmfluten führen.

Bei Wetterlagen mit ausgeprägten Strahlungsvorgängen stellen sich im Küstenbereich eigene Zirkulationsformen in den Land- und Seewinden ein, die durch die unterschiedliche Erwärmung von Land und Meer entstehen. Die hohe Wärmekapazität des Wassers bewirkt allgemein gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und eine Verschiebung des mittleren Jahresganges. Es überwiegen advektive Witterungsverläufe.

Mittelgebirgsraum

In dem sich südlich anschließenden Mittelgebirgsland werden die advektiven Prozesse je nach Energie des Reliefs erheblich gestört. Beim Überströmen des Geländes entstehen ausgeprägte Luv- und Leerscheinungen, die unterschiedliche Gradienten der wichtigsten Klimaelemente mit der Höhe bewirken. Während die Lufttemperatur mit der Höhe abnimmt, steigen die Niederschlagshöhen an, jedoch nicht einheitlich im Verlauf des Jahres.

In den höheren Lagen werden größere Windgeschwindigkeiten beobachtet, während es in den Beckenlagen oft windschwach ist, so daß dort durch die schlechten Austauschbedingungen Luftverschmutzungsprobleme eine Rolle spielen. Vor allem in den Sommermonaten setzen in den Ebenen durch unterschiedlichen Strahlungsgenuß konvektive Prozesse ein.

In der kühleren Jahreszeit bilden sich bei entsprechender Ausstrahlung Talnebel aus, die sich oft tagelang nicht auflösen, während in den Gebieten oberhalb des Nebels gute Fernsicht und deutlich höhere Lufttemperaturen herrschen.

Alpen, Alpenvorland

Das Klima des nördlichen Alpenvorlandes, das etwa bis zur Donau reicht, wird weitgehend vom Einfluß der Alpen bestimmt. Bei Strömungen aus nördlichen Richtungen treten intensive Stauerscheinungen auf, die vor allem im Sommer große Niederschlagshöhen bewirken, während bei Strömungen aus südlichen Richtungen Föhn mit den entsprechenden Begleiterscheinungen entsteht. Die Niederschläge nehmen in allen Monaten deutlich mit der Höhe zu.

Im Alpenvorland treten im Winter die niedrigsten Temperaturen im Bundesgebiet auf, während im Sommer der süddeutsche Raum trotz der Höhenlage (z. B. München 515 m über NN) relativ hohe Temperaturen aufweist; ein Hinweis auf das Überwiegen kontinentaler Züge im Klima. Störungsausläufer von Tiefdruckgebieten überqueren das Alpengebiet nur in abgeschwächter Form.

1.3 Vorbemerkungen zum Element Niederschlag

In der Reihe "Das Klima der Bundesrepublik Deutschland" sind als Lieferung 1 die mittleren Monats- und Jahreshöhen des Niederschlags für den Zeitraum 1931 - 1960 in Form von Karten (Maßstab 1 : 2 Mio.) und Tabellen mit einem beschreibenden Textteil erschienen (10). Für eine Auswahl von Stationen sind diese Werte zusammen mit Verteilungskarten im Maßstab 1 : 3,5 Mio. bereits 1969 (11) veröffentlicht worden.

Es ist selbstverständlich, daß diese Karten, die die Verteilung der Niederschlagshöhen im vieljährigen Mittel wiedergeben, sowie die entsprechenden Werte der einzelnen Stationen besondere Bedeutung für die Beschreibung der Niederschlagsverhältnisse haben. Aber ihre Darstellung wäre unvollständig, wenn sie nicht ergänzt würde durch eine Analyse der Einzelwerte, aus denen sich der jeweilige Mittelwert zusammensetzt. Gedacht ist an zwei verschiedene Betrachtungsweisen:

1) Auflösung der Mittelwerte in einzelne Monats- und Jahreswerte des Niederschlags
2) Auflösung der Mittelwerte in einzelne Tageshöhen des Niederschlags.

In der vorliegenden Arbeit werden nur die Monats- und Jahreswerte (Punkt 1)) behandelt; die Betrachtung der Tageshöhen (Punkt 2)) bleibt einer weiteren Lieferung vorbehalten. Neben der ergänzenden Funktion für die Beschreibung der mittleren Niederschlagsverhältnisse besitzen diese Auswertungen für bestimmte Anwendungszwecke eine höhere Aussagekraft als die mittleren Niederschlagshöhen selbst.

Der größte Teil dieser Ausarbeitungen, sei es als Tabellen oder Kartenentwürfe, ist im Rahmen von Vorarbeiten für dienstliche Zwecke des Deutschen Wetterdienstes entstanden. Sie stellen Arbeitsunterlagen für klimatologische Gutachten dar. Ihre Veröffentlichung soll dazu dienen, sie einem größeren Kreis von Anwendern nutzbar zu machen, ohne daß diese gezwungen sind, wieder auf das Originalmaterial zurückgreifen zu müssen.

In vielen Fällen ist das auch nicht ohne weiteres möglich. Denn eine wichtige Voraussetzung für die genannten Auswertungen sind vollständige und homogene Meßreihen. Eine Möglichkeit der Ergänzung und Reduktion, wie bei den mittleren Niederschlagshöhen, ist in diesem Falle nicht gegeben. Vergleichbare Werte für eine räumliche Analyse kann man aber nur erhalten, wenn ein einheitlicher Zeitraum verwendet wird. Während für die Verarbeitung von Karten der mittleren Niederschlagshöhen Werte von ca. 4200 Stationen zur Verfügung standen, sind es im Zeitraum 1931 - 1960 nur knapp 1000 Stationen mit vollständigen Zeitreihen, von denen tägliche Werte vorliegen.

Aus dem genannten Grunde wird nicht nur auf die kurzen Meßreihen verzichtet, sondern auch auf die Extremwerte bei langen Reihen, die außerhalb des Zeitraums aufgetreten sind. Lediglich zur Anschauung der Aussagekraft der Häufigkeitsverteilungen bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen ist von wenigen Stationen das Beobachtungsmaterial des Gesamtzeitraums, d. h. der Jahre 1891 - 1970, herangezogen worden.

Im allgemeinen wird der Niederschlag einmal täglich um 07 Uhr mittlere Ortszeit (MOZ) gemessen. Der verwendete Regenmesser nach Hellmann hat meistens eine Auffangfläche von 200 cm^2, in Gebirgsgegenden zum Teil 500 cm^2. Die Höhe der Auffangfläche über dem Erdboden beträgt überwiegend 1 m und erreicht in schneereichen Gebirgslagen eine Höhe von 1,5 m. Die Meßeinheit des Niederschlags ist das Millimeter. Hierbei entspricht eine Niederschlagshöhe von 1 mm der Wassermenge von 1 Liter pro Quadratmeter. Zum Beispiel würde bei einer gemessenen Niederschlagshöhe von 10 mm der Erdboden 10 mm hoch mit Wasser bedeckt sein, wenn es nicht abfließen, verdunsten oder versickern könnte.

Um vergleichbare Karten für Regionen, Länder oder Kontinente auf der Basis eines einheitlichen Zeitraumes entwerfen zu können, hat die Weltorganisation für Meteorologie den Zeitraum 1931 - 1960 für aktuelle Arbeiten empfohlen. Er stellt auch in diesem Beitrag zum Klima der Bundesrepublik Deutschland den Bezugszeitraum dar, jedoch ohne die Jahre 1945 und 1946, weil in diesen beiden Jahren die Beobachtungen lückenhaft waren und viele Stationen ruhten.

Der Niederschlag spielt bei der Aufstellung der Wasserbilanz eine wichtige Rolle, so daß die Genauigkeit der Messungen beziehungsweise eventuelle mögliche Fehler unbedingt Berücksichtigung bei einer Beschreibung der mittleren Niederschlagsverhältnisse finden müssen. Hier wird nicht näher darauf eingegangen, weil auf die einschlägigen Veröffentlichungen verwiesen werden kann (6).

In der vorliegenden Arbeit werden nun die Extremwerte und Häufigkeiten der Monats- und Jahreshöhen des Niederschlags vorgestellt. Im Mittelpunkt stehen die räumlichen Analysen der größten und kleinsten Jahreshöhen des Niederschlags in Form von Karten. Daneben wird eine Tabelle mit den größten und kleinsten Monats- und Jahreswerten von allen vollständigen Meßreihen des Zeitraums 1931 - 1960 gebracht.

2 Häufigkeit bestimmter Monatshöhen

Die Häufigkeiten bestimmter Monatshöhen des Niederschlags geben ein anschauliches Bild über die in einzelnen Jahren angebotenen Wassermengen. Ihre Bestimmung ist die einfachste Form der Darstellung von Einzelwerten und unabhängig von irgendeinem Anwendungszweck.

Es würde naheliegen, das Kollektiv nach "zu nassen" und "zu trockenen" Monaten zu untersuchen. Da aber eine allgemein gültige Definition hierfür nicht existiert, müßte man die mittlere Monatshöhe als Grenzwert einsetzen. Das Ergebnis liefert allenfalls eine Aussage über die Häufigkeit positiver bzw. negativer Abweichungen. Dabei kann man davon ausgehen, daß geringfügige Abweichungen vom langjährigen Mittelwert kaum irgendwelche Auswirkungen zeigen.

Als Kriterium könnte auch der monatliche Wasserbedarf der Vegetation verwendet werden, es steht jedoch der unterschiedliche Wasserbedarf der einzelnen Pflanzenarten der Festlegung eines einheitlichen Grenzwertes entgegen. Da ferner keine Grenzwerte im Hinblick auf hydrologische Betrachtungen bekannt sind, die eine Aufgliederung der Werte nach "zu naß" bzw. "zu trocken" rechtfertigen, ist eine für alle Monate gleiche Unterteilung erforderlich und zweckmäßig.

Das Auftreten einer zu nassen oder zu trockenen Periode fällt in den seltensten Fällen mit der Zeiteinheit eines Monats oder eines Jahres zusammen. Dies ist natürlich bei der Verwendung der vorliegenden Unterlagen zu berücksichtigen.

Die hier vorgenommene Auszählung der Monatshöhen des Niederschlags aller Einzeljahre nach Häufigkeiten bestimmter Intervalle erfolgt nach einer von SCHNEIDER-CARIUS (12) vorgeschlagenen logarithmischen Skala. Für den Zeitraum 1931 - 1960 (ohne 1945 und 1946) besteht ein solches Kollektiv nur aus 28 Werten pro Monat. Eine so kleine Anzahl von Daten kann selbstverständlich noch keine ausgeglichene statistische Verteilung bilden, wie dies für andere Auswertungen aus dem gleichen 30jährigen Zeitraum gilt. Um das zu verdeutlichen, wird von einigen Stationen mit langen Meßreihen außerdem noch der Zeitraum 1891 - 1970 herangezogen.

In Tabelle 1 werden zunächst die Häufigkeitsverteilungen in Prozent bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm) aus den beiden o. a. Zeiträumen für 5 Stationen wiedergegeben; danach folgen Auswertungen des Zeitraums 1931 - 1960 von weiteren 30 Stationen. Die Tabelle enthält gerundete Prozentzahlen, so daß bei einer Addition der Werte eines Monats geringfügige Abweichungen von 100 auftreten können. Die unterstrichenen Werte bedeuten, daß in diese Klasse der jeweilige langjährige Mittelwert fällt.

Beim Vergleich der beiden Zeiträume treten zum Teil Unterschiede in den einzelnen Klassen bis zu 10 % auf, vereinzelt sogar bis zu 20 %. Aus diesem Grunde wurde auf eine Auswertung aller Stationen verzichtet. Es wurden lediglich 35 ausgewählte Stationen herausgegriffen, um daran typische Verteilungen der Monatswerte zu zeigen.

Faßt man jeweils die drei am stärksten belegten Intervalle zusammen, die sich meist um den angedeuteten Mittelwert gruppieren, so gehören fast immer 70 % der Monatswerte zu diesen Klassen; in den Sommermonaten bei höher gelegenen Stationen vielfach bis 90 % ansteigend. Die restlichen Werte weichen stärker vom Mittelwert ab, d. h. es muß damit gerechnet werden, daß durchschnittlich in jedem dritten Jahr eine größere positive oder negative Abweichung vom langjährigen Mittelwert im jeweiligen Monat auftreten kann.

Auffallend ist die etwas größere Streuung der Monatswerte im Februar/März und Oktober/November, alles Monate mit zum Teil geringen mittleren Niederschlagshöhen und außerhalb der Vegetationsperiode, so daß hier nur wenige Auswirkungen auf die Landwirtschaft zu erwarten sind. Positive Abweichungen im Frühjahr können bei gleichzeitig einsetzender Schneeschmelze zu erheblichen Überschwemmungen führen.

Auf weitere Einzelheiten wird auf Grund der statistischen Unsicherheit bei dem geringen Kollektiv nicht eingegangen.

3 Größte und kleinste Monats- und Jahreshöhen

Die Häufigkeiten der Monatshöhen des Niederschlags ergeben bereits eine weitgehende Auflösung der mittleren Niederschlagshöhen. Eine zusätzliche Betrachtung der größten und kleinsten Werte ist jedoch erforderlich, um damit die Grenzwerte zu finden, mit denen man zu rechnen hat. Da diese Werte sehr stark von zufälligen Ereignissen abhängen, ist dementsprechend auch ihre Variabilität von Ort zu Ort sehr groß. In Tabelle 2 werden in alphabetischer Reihenfolge von den rund 1000 Stationen mit vollständigen Meßreihen die größten und kleinsten Monats-und Jahreshöhen aufgelistet.

Bei der Betrachtung der einzelnen Werte einer Station ist zu berücksichtigen, daß es sich jeweils um Angaben aus verschiedenen Jahren handelt. Obwohl für hydrologische Fragen die Aufeinanderfolge gleichsinniger Extreme besondere Bedeutung hat, werden nur Einzelmonate bzw. das Einzeljahr betrachtet.

Die größten Monatshöhen des Niederschlags treten besonders häufig im Juli auf, vielfach erst im August. Sie erreichen im norddeutschen Flachland, in den Ebenen und tieferen Lagen des Mittelgebirgsraumes Werte von 200 bis 300 mm; in den höheren Lagen der Alpen steigen diese Werte bis 600 mm an. Der absolute Extremwert dieses Kollektivs trat in Markt-Schellenberg in den bayrischen Alpen im Juli 1954 mit 647 mm auf. Die größten Werte werden also allgemein durch die sommerlichen Starkniederschläge verursacht, wobei im Bereich der Alpen die Stauerscheinungen am Nordrand des Gebirges ein weiteres Ansteigen der Summen bewirken.

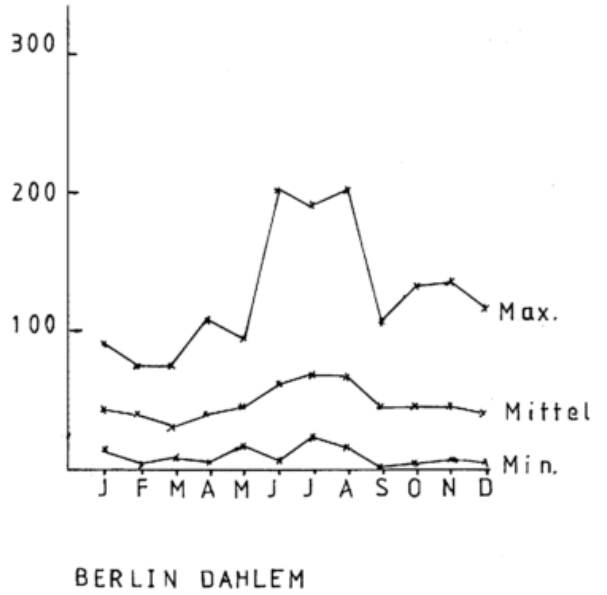
Eine Ausnahme bilden die höheren Lagen der Mittelgebirge in den Wintermonaten, manchmal auch schon im November. Um diese Zeit machen sich bei sehr niedrigem Kondensationsniveau die Stauerscheinungen bei Nordwest- und Westlagen besonders bei den frei zugänglichen Teilen des Mittelgebirgsraumes, wie z. B. Eifel und Bergisches Land, bemerkbar. Dort treten die größten Monatshöhen des Niederschlags (bis zu 500 mm) im Winterhalbjahr auf, während die Werte in den Sommermonaten deutlich darunter bleiben. In den höheren Lagen der weiter südlich gelegenen Mittelgebirge und im Alpenraum sind die Werte der Wintermonate auch größer, können aber nicht ganz die Sommerwerte erreichen.

Es kann mehr oder weniger als Zufall angesehen werden, wenn ein größter Monatswert in irgendeinem Jahr im März oder April auftritt. Bei den Extremwerten findet man das "Minimum" wie bei den mittleren Monatshöhen weitgehend zu Beginn des Frühjahrs. Bei den kleinsten Monatshöhen des Niederschlags fällt der geringste Wert dagegen überwiegend in den Oktober, manchmal schon in den September. Erst danach folgen die Monate Februar/März mit einem sekundären "Minimum" im Jahresverlauf. Dabei ist es durchaus keine Seltenheit, daß dieser Wert den Nullwert erreicht, d. h. daß überhaupt kein Niederschlag im ganzen Monat gefallen ist. Ansonsten bleiben im norddeutschen Flachland die Werte auch in den Sommermonaten meist unter 30 mm, steigen in den höheren Lagen der Mittelgebirge jedoch weiter an. In den südlichen Gebirgslagen werden in den Sommermonaten bei den kleinsten Monatshöhen noch Werte über 100 mm gefunden. Auf die Jahreshöhen wird an dieser Stelle nicht eingegangen; ihre Beschreibung ist in Abschnitt 4 vorgesehen.

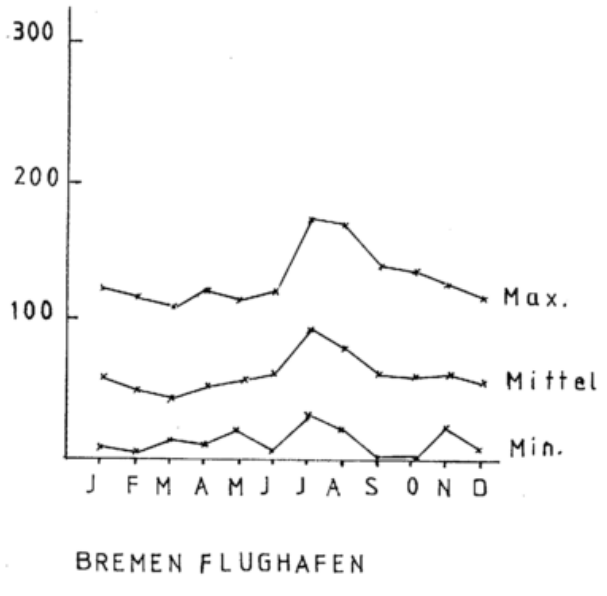
Um dem Leser noch einen besseren Überblick über die Schwankungsbreite der Einzelwerte zu verschaffen, werden von ausgewählten Stationen die größten und kleinsten monatlichen und jährlichen Werte sowie deren mittlere Niederschlagshöhen im Jahresgang gezeigt (Tab. 3 und Abb. 1).

4 Räumliche Verteilung der größten und kleinsten Jahreshöhen

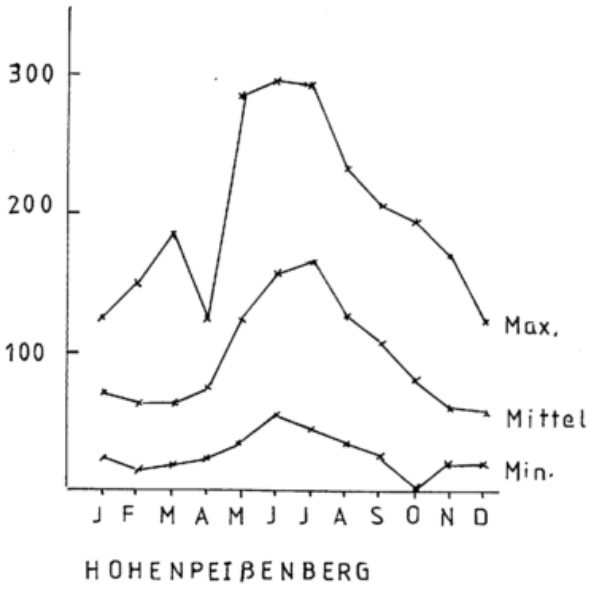
Erste Versuche einer räumlichen Darstellung der größten und kleinsten Jahreshöhen des Niederschlags liegen bisher nur für Bayern in der Arbeit von BROSE (13) vor, wobei seinerzeit alle bis dahin vorliegenden Beobachtungen herangezogen wurden. Mit dieser Veröffentlichung werden erstmalig Verteilungskarten der beiden Größen für die Bundesrepublik Deutschland vorgelegt, die auf den Zeitraum 1931 - 1960 bezogen sind. Es ist durchaus möglich, daß die der Karte zu entnehmenden Angaben für einen Ort seit Beginn der Beobachtungen bis heute bereits über- bzw. unterschritten wurden.



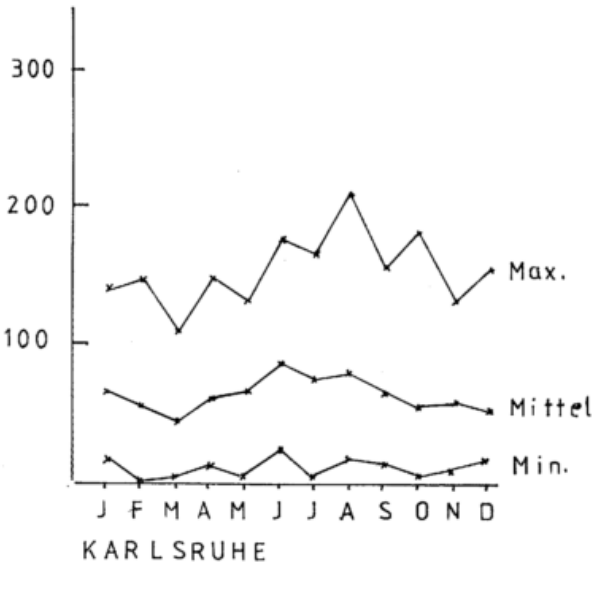
BERLIN DAHLEM



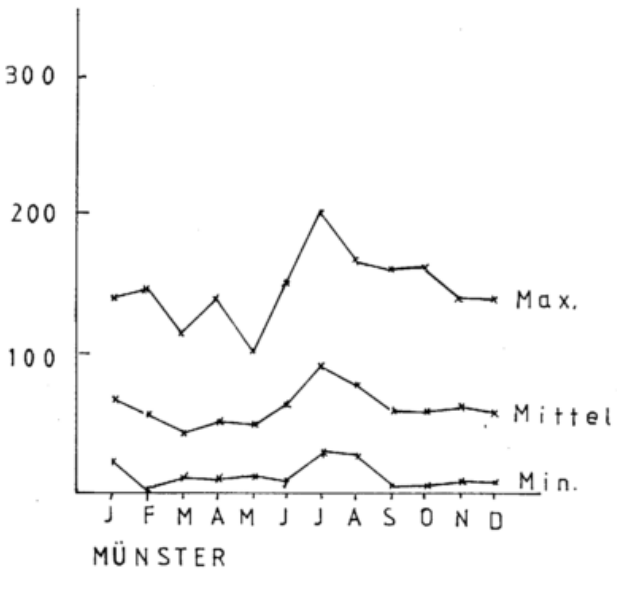
BREMEN FLUGHAFEN



HOHENPEIßENBERG



KARLSRUHE



MÜNSTER

Abbildung 1:

Jahresgang der mittleren, größten und kleinsten Niederschlagshöhen (mm) des Zeitraums 1931 -1960

An dieser Stelle muß noch einmal darauf hingewiesen werden, daß es sich um Angaben aus verschiedenen Einzeljahren handelt. Da aber bestimmte Jahre immer wieder in Erscheinung treten, ist gleichzeitig auch das Jahr des Auftretens des jeweiligen Einzelwertes in die Entwurfkarte eingetragen worden. Auf diese Weise ließen sich evtl. Beobachtungs-, Bearbeitungs- oder Eintragungsfehler leicht finden.

Es ist erwähnenswert, daß diese Karten relativ sicher zu entwerfen waren, was bei der Zufälligkeit dieser Werte in Verbindung mit dem Auftreten in unterschiedlichen Einzeljahren eigentlich nicht erwartet werden konnte. Nur wenige Werte mußten unberücksichtigt bleiben, da sie trotz eingehender Kritik als richtig anzusehen waren, aber als lokale Ereignisse nicht in das großräumige Verteilungsbild paßten.

Die Karten sind im Maßstab 1 : 1 Mio. entworfen worden, da insgesamt ca. 1000 Stationen zur Verfügung standen. Darüber hinaus konnten teilweise auch noch kürzere Reihen zur Untermauerung bzw. Überprüfung von Werten herangezogen werden. Die beiden Karten sind in dieser Veröffentlichung im Maßstab 1 : 2 Mio. wiedergegeben.

4.1 Kleinste Jahreshöhen

Die Verteilungskarte der kleinsten Jahreshöhen des Niederschlags wird durch die Werte weniger Jahre geprägt. In Norddeutschland erreichte das Jahr 1959 die geringsten Werte, im Mittelgebirgsland beginnt allmählich der Übergang auf das Jahr 1953, gefolgt von 1949. Im Alpenraum sind es die Jahre 1934 und 1943. Vereinzelt traten noch die kleinsten Werte 1933, 1942 und 1947 auf.

Die Isohyeten haben einen 100 mm-Abstand bis 800 mm, danach einen 200 mm-Abstand bis 1200 mm. Die allgemeine Verteilung dieser Extremwerte ähnelt sehr stark dem Bild der mittleren Niederschlagshöhen für das Jahr. Die Zunahme der Werte mit der Höhe, die Stauerscheinungen auf der Westseite der Gebirge und die Leegebiete östlich der Kammlagen treten auch bei den kleinsten Jahreshöhen deutlich in Erscheinung. Doch sind die Unterschiede zwischen den Ebenen und Höhenlagen allgemein etwas ausgeglichener gegenüber den mittleren Verhältnissen, insbesondere aber im Vergleich mit den größten Jahreshöhen (siehe Abschnitt 4.2). Auf eine detaillierte Beschreibung der Karte wird deshalb an dieser Stelle verzichtet, dagegen sollen einige interessante Einzelheiten angeführt werden. Die kleinsten Jahreshöhen schwanken in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 263 mm im Jahre 1959, aufgetreten in Grasdorf bei Hannover, und 1478 mm im Jahre 1934 in Hohenaschau/Ostalpen.

Bei den mittleren Niederschlagshöhen des Zeitraums 1931 - 1960 (10) ist das größte "Trockengebiet" im Raum Alzey mit einem niedrigsten Wert von 481 mm zu finden. Bei der kleinsten Niederschlagshöhe tritt die größte Trockenzone am Nordrand des Mittelgebirges im Raum Hannover-Braunschweig mit Werten von weniger als 300 mm auf, die alle im Jahre 1959 beobachtet wurden. Hierzu gehört auch der o. a. absolut kleinste Wert von 263 mm. Im Raum Alzey unterschreitet nur ein einzelner Wert aus dem Jahre 1953 gerade die 300 mm-Grenze.

Die anderen Werte in der Karte - auch aus dem Jahre 1959 - liegen oberhalb von 300 mm. Auch das normalerweise besonders trockene Gebiet entlang der Ostgrenze Niedersachsens fällt nicht besonders heraus. Insgesamt bleiben aber weite Teile der Tiefebene Niedersachsens und Nordrhein-Westfalens entlang dem Mittelgebirgsrand unterhalb der 400 mm-Grenze; dieses Gebiet ist also am stärksten von der Trockenheit des Jahres 1959 betroffen worden. Im Mittelgebirgsraum sind es nur die Leegebiete, die unter 400 mm bleiben und meist nicht mit dem Jahr 1959 zusammenhängen.

Wie eingangs erwähnt, sind nur in bestimmten Jahren kleinste Jahreshöhen aufgetreten. Es stellt sich die Frage, ob die statistisch ermittelten Kalenderjahre auch gleichzeitig als "Trockenjahre" bekannt geworden sind. Für das Jahr 1959 dürfte das sicherlich zutreffen, ist es doch jedem Weinkenner als berühmter "Jahrgang" in Erinnerung. Aber auch in der Literatur ist das Jahr 1959 als sehr trocken beschrieben worden. So werden z. B. durch HESMER und GÜNTHER (14) die Auswirkungen (Dürre-und Hitzeschäden) des Trockenjahres 1959 in den Wäldern Nordrhein-Westfalens eingehend geschildert, daneben erscheint auch eine Beschreibung der Witterungsverhältnisse. LIEBSCHER und KELLER (6) stellen bei der Betrachtung des Abflusses fest, daß dieser über eine längere Zeitspanne unter den langjährigen Abflüssen liegen kann. Dabei fällt 1959 als besonders trockenes Jahr heraus. Von BOLLMANN (15) liegt eine Arbeit über den Verlauf der Trockenperiode 1959/60 in der Deutschen Demokratischen Republik vor. Bei der Untersuchung des Abflußjahres, das hydrologisch betrachtet von November bis zum Oktober gerechnet wird, spielt die Dürre des Jahres 1959 noch eine entscheidende Rolle. Vom gleichen Verfasser stammt auch der hydrologische Vergleich der Trockenjahre 1934 und 1959 (16). Vorherrschende antizyklonale Druckgebilde über Europa blockierten in beiden Fällen die Tiefdruckgebiete über dem Atlantik. Interessant ist, daß das Jahr 1934 erheblich größere Auswirkungen auf das Absinken des Grundwassers zeigte, obwohl dieses Trockenjahr nur in Süddeutschland, vor allem in den Ostalpen, mit seinen kleinsten Werten in der Karte in Erscheinung tritt. In der Tat sind verschiedentlich im Westen Deutschlands, wie z. B. in der Eifel, noch kleinste Werte aus dem Jahre 1933 zu entdecken, die auf das Defizit aus dem Vorjahr hinweisen.

Eine eingehende Betrachtung hat auch der heiße und trockene Sommer 1947 durch mehrere Autoren (17) erfahren, obwohl dieses Jahr kaum bei den kleinsten Jahreswerten vorkommt. Es ist möglich, daß die Auswirkungen dieser Trockenzeit auf die Landwirtschaft im Nachkriegsjahr besonders intensiv empfunden wurden. Tatsächlich wird aber ein Ausgleich im Verlauf des Jahres stattgefunden haben.

Als Ergänzung sei noch erwähnt, daß in jüngster Zeit ganz West- und Mitteleuropa von einer Trockenheit größeren Ausmaßes betroffen worden ist. Die Dürre 1976 und ihre Auswirkungen wurde von verschiedenen Seiten, z. B. von Schweizer und französischen Meteorologen (17) (18) beschrieben. Es handelt sich also bei diesen Trockenperioden um Ereignisse größeren räumlichen Ausmaßes, die mit einer längerfristigen Umstellung der Großwetterlage über Europa verbunden sind, wobei es durch ein Hochdruckgebiet zu einer Blockierung oder Verlagerung der Westwinddrift kommt.

Wenn man die o. a. acht Jahre zugrunde legt, die tatsächlich niemals die größte Jahreshöhe verzeichnen (siehe Abschnitt 4.2), so kann gesagt werden, daß statistisch gesehen negative Abweichungen im Kalenderjahr bei der Niederschlagshöhe alle drei bis vier Jahre auftreten können. Dabei ist natürlich auch die Wahrscheinlichkeit gegeben, daß dies in zwei aufeinanderfolgenden Jahren sein kann, wie z. B. 1933 und 1934. Bemerkenswerte Auswirkungen sind aber höchstens alle zehn Jahre zu erwarten.

4.2 Größte Jahreshöhen

Im Gegensatz zu den kleinsten Jahreshöhen, bei denen

Werte aus bevorzugten Jahren aufgetreten sind, konnte man beim Entwurf dieser Karte fast alle übrigen Jahre des bearbeiteten Zeitraums finden. Für die Isohyeten in dieser Karte ist ein Abstand von 100 mm bis zur Jahreshöhe von 800 mm, von 200 mm bis 1200 mm, von 300 mm bis 1500 mm und dann ein Abstand von 500 mm gewählt worden. Damit ließ sich das Kartenbild im Alpenraum übersichtlich halten. Es darf aber nicht dazu führen, daß der Benutzer dadurch auf geringere räumliche Unterschiede bei den größten Jahreshöhen schließt. Deshalb wird bewußt an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen. Während beim kleinsten Wert nur eine Differenz zwischen den absoluten Extremen im Raum der Bundesrepublik Deutschland von rund 1200 mm (von 263 mm bis 1478 mm) vorkommt, sind es beim größten Jahreswert ca. 2150 mm. Der absolut geringste größte Wert trat 1950 mit 691 mm in Oberolm in dem als Trockengebiet bekannten Raum Alzey auf; der absolut größte Jahreswert ist mit 2855 mm im Jahre 1944 wiederum in Hohenaschau/ bayrische Alpen beobachtet worden. Es ist durchaus möglich, daß in den höheren Lagen der Alpen noch größere Werte (auch bei den kleinsten Jahreshöhen) aufgetreten sind. Die meßtechnischen Probleme und die geringe Anzahl der Stationen stellen die Ursache für ihre Nichterfassung dar.

Auch bei der räumlichen Verteilung der größten Jahreshöhen erkennt man die typischen mittleren Verhältnisse des Niederschlags wieder. Der Raum um Alzey im Lee von Hunsrück und Haardt weist sich eindeutig als trockenstes Gebiet aus, obwohl sogar in diesem Falle die größten Werte in verschiedenen Jahren (1939 und 1950) auftraten. Auch im Osten Niedersachsens bei Dannenberg findet man das bekannte Minimumgebiet.

Die norddeutsche Tiefebene zeigt in dieser Karte deutlich den Einfluß sommerlicher Starkniederschläge, die die Ursache für eine größere Variabilität der Werte sind. Die beim Kartenentwurf zu Hilfe genommenen Jahreszahlen ergaben, obwohl fast alle Jahre an irgendeinem Ort in der Bundesrepublik Deutschland als "nasses" Jahr eine Bestätigung fanden, daß häufige Sprünge in ein anderes Jahr an benachbarten Orten die Regel sind. Nur wenige Jahre fallen durch eine größere Verbreitung auf, z. B. 1954 in einigen Teilen Norddeutschlands oder 1939 im Südwesten der Bundesrepublik. In Südbayern wurde das Jahr 1944 gefunden, während in Franken die Folge der Jahre 1939 bis 1941 zu erkennen ist. Die Jahre 1938, 1948 und 1955 kommen nur selten vor.

Die große Anzahl der beteiligten Jahre an der Karte der größten Jahreshöhen des Niederschlags zeigt eine scheinbare räumliche Inhomogenität, die auf die verschiedenartigen lokalen Niederschlagsprozesse hinweist. Über einen 30jährigen Zeitraum betrachtet ergibt sich jedoch eine auffallende räumliche Homogenität der Werte, d. h. bei einem längeren Zeitraum gleichen sich die Niederschlagssummen wieder aus. Viele der in diesem Zusammenhang gefundenen Fälle haben somit nur lokalen Charakter, wobei sich natürlich Hochwasser und Überschwemmungen über die Flußläufe räumlich weiter auswirken. Aus diesem Grunde wird im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter auf solche Beispiele eingegangen.

5 Anwendung der Ergebnisse

Beim Deutschen Wetterdienst ist es üblich, bei Gutachten neben den langjährigen Mittelwerten auch die Extremwerte einzelner Elemente anzugeben, um damit die möglichen Abweichungen in einzelnen Monaten bzw. Jahren vom Mittel andeuten zu können. Die Übertragung von Mittelwerten auf einen Standort, von dem keine Beobachtungen vorliegen, ist durch bereits vorhandene räumliche Analysen für den Meteorologen vereinfacht. Bei Extremwerten stellen sich durch die Zufälligkeiten dieser Angaben recht häufig Zweifel ein.

Durch die räumliche Analyse der größten und kleinsten Jahreshöhen des Niederschlags und die Bereitstellung der Tabellen mit den entsprechenden Monatswerten wurden dem Gutachter entsprechende Unterlagen in die Hand gegeben.

Da Teile dieser Karten auch erstmalig Aufnahme in einem agrarstrukturellen Rahmenplan (20) finden, lag der Gedanke nahe, diese Unterlagen für das gesamte Gebiet der Bundesrepublik Deutschland auch anderen Anwendern zugänglich zu machen.

An erster Stelle steht natürlich die Agrar- und Forstwirtschaft, die besonders unter extremen Witterungsereignissen wie Dürre und Überschwemmungen zu leiden haben. Die Waldbrände in Niedersachsen im Dürrejahr 1976 sind noch vielen in frischer Erinnerung. In den besonders gefährdeten Gebieten müssen Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um die Entstehung bzw. Ausbreitung solcher Brände zu verhindern. In der Agrarwirtschaft sind eventuell bei besonderen Kulturen Beregnungsanlagen vorzusehen, bzw. bei Nässeschäden Schutzvorkehrungen zu treffen, z. B. durch Kultivierungsmaßnahmen.

Dem Hydrologen können diese Karten zunächst als Hintergrundinformation für extreme Witterungsverhältnisse dienen, die maßgeblich den Wasserhaushalt beeinflussen. In manchen Fällen, gerade hinsichtlich der Trockenjahre, kann eine gesonderte Bearbeitung spezieller Jahre entfallen, es sei denn, daß gleichzeitig zum Vergleich Pegelmessungen herangezogen werden sollen.

Selbstverständlich können viele Fragen mit diesen Unterlagen nicht ausreichend geklärt werden. Daneben wird immer die Beratung und Betreuung durch die Klimatologen, insbesondere Hydrometeorologen, als ein wesentlicher Bestandteil empfohlen, die dann auch weitere spezielle Auswertungen des Datenmaterials vornehmen.

Nicht zuletzt sollte auch die Landesplanung mit diesen Unterlagen arbeiten. Die erstmalige Aufnahme dieser Karten in den neuen hessischen Agrarstrukturplan beweist, daß hier ein Anfang gemacht worden ist. Denn auch bei der Siedlungs- und Erholungsplanung sollten nicht nur die mittleren Verhältnisse in die Betrachtung einbezogen werden, sondern auch die extremen Situationen und ihre Häufigkeit.

6 Literaturverzeichnis

(1) Hellmann,G.; v.Elsner,G.; Henze,H.; Knoch,K. — Klimaatlas von Deutschland. Berlin: Reimer 1921.

(2) Reichsamt für Wetterdienst — Klimakunde des Deutschen Reiches. Bd. II. Berlin: Reimer 1939.

(3) Deutscher Wetterdienst — Klimaatlas von Hessen (1950),Bayern (1952),Baden-Württemberg (1953), Rheinland-Pfalz und Saarland (1957), Nordrhein-Westfalen (1960),Niedersachsen (1964),Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen (1967). Bad Kissingen und Offenbach a.M.: Dt. Wetterd. 1950 - 67.

(4) World Meteorological Organization — Guide to Climatological Practices.Geneva: WMO 1960 (=WMO-No.100.TP.44) (Nachtrag 1969).

(5) World Meteorological Organization — Climatic Atlas of Europe.1.Maps of mean temperature and precipitation. Budapest: WMO, Unesco Cartographia 1970.

(6) Deutsche Forschungsgemeinschaft — Hydrologischer Atlas der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. im Auftrag der DFG von U. de Haar,R. Keller,H.-J.Liebscher, W.Richter † und H.Schirmer. Boppard: Boldt 1979.

(7) Flohn,H. — Witterung und Klima in Mitteleuropa Forsch. z. dt. Landeskde. 78 (1954).

(8) Bürger,K. — Zur Klimatologie der Großwetterlagen. Ber. d. Dt. Wetterd. Nr. 45 (1958).

(9) Schüepp,M.; Schirmer,H. — Das Klima Österreichs, der Bundesrepublik Deutschland, der Deutschen Demokratischen Republik und der Schweiz. Arb.-Ber. d. Schweiz. Meteorol. Zent.-Anst. Nr. 39, Zürich 1973.

(10) Schirmer,H.; Vent-Schmidt,V. — Das Klima der Bundesrepublik Deutschland, Lieferung 1, Mittlere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr, Zeitraum: 1931 - 1960. Offenbach am Main: Deutscher Wetterdienst 1979.

(11) Schirmer,H. — Langjährige Monats- und Jahresmittel der Lufttemperatur und des Niederschlags in der Bundesrepublik Deutschland für die Periode 1931 - 1960. Ber.d.Dt.Wetterd. Nr. 115 (1969). 2. unv. Auflage 1977

(12) Schneider-Carius,K. — Zur Frage der täglichen Niederschlagswahrscheinlichkeit. Ann.Meteorol. 5 (1952) S.254 - 258.

(13) Brose, K. — Monats-, Jahres- und Tagessummen des Niederschlags in Bayern bis 1950. Ber.d.Dt. Wetterd. Nr. 17 (1955).

(14) Hesmer, H.; Günther, K.-H. — Auswirkungen des Trockenjahres 1959 in den Wäldern Nordrhein-Westfalens. Forstarchiv 33 (1962) Nr. 6, S. 113-125.

(15) Bollmann, H. — Der Verlauf der Trockenperiode 1959/60 in der Deutschen Demokratischen Republik. Sitz.- Ber.Dt.Akad. Landwirtschafts-Wiss. Berlin 10 (1961) Nr. 6.

(16) Bollmann, H. — Hydrologischer Vergleich der Trockenjahre 1934 - 1959. Sitz.-Ber.Dt.Akad. Landwirtschafts-Wiss. Berlin 9 (1960) Nr. 7.

(17) — Der heiße und trockene Sommer 1947. Bearbeitet im Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes in der US-Zone. Ber.d.Dt.Wetterd. US-Zone Nr. 7 (1949).

(18) Courvoisier, H.; Mäder, Fr.; Primault, B. — La sécheresse de 1976 et ses conséquences. — Die Dürre 1976 und ihre Auswirkungen. Arb.-Ber.d. Schweiz. Meteorol. Zent. - Anst. Nr. 73 (1977).

(19) Brochet, P. — La sécheresse 1976 en France: aspects climatologiques et conséquences. Hydrol.Sci.Bull.Int.Assoc.Hydrol.Sci. 22 (1977) Nr. 3, S. 393 - 411.

(20) Kalb, M.; Vent-Schmidt,V. — Das Klima von Hessen. Ein Beitrag zur Agrarstrukturellen Vorplanung. Hessischer Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten. in Vorbereitung

Tab. 1 Häufigkeitsverteilung (%) bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm)
bei logarithmischer Merkmalsskala der Zeiträume 1891 - 1970 und 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station: Berlin-Dahlem (1891 - 1970) 51 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										1		
1 - 9		6	3	5		3	1	1	4	9	4	4
10 - 15	1	10	23	5	5	3	1	4	3	6	5	4
16 - 24	8	15	15	10	9	4	5	4	13	11	15	10
25 - 39	33	29	27	35	27	18	13	24	16	20	24	25
40 - 59	39	24	20	28	29	28	23	18	35	25	25	29
60 - 99	18	14	11	11	27	29	41	32	25	20	24	25
100 - 159	1	1	1	5	4	15	11	8	1	6	3	3
160 - 249						1	6	9	3			
250 - 399												
400 - 599												

Station: Berlin-Dahlem (1931 - 1960) 51 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		7	4	4		4			4	14	4	4
10 - 15	4	7	18	7		4			4	4		4
16 - 24	7	11	21	14	11		4	7	14	11	21	14
25 - 39	39	36	25	29	29	11	11	29	18	11	21	36
40 - 59	25	21	21	29	36	36	21	18	32	32	29	21
60 - 99	25	18	11	14	25	36	50	25	21	18	18	18
100 - 159				4		7	11	18	7	11	7	4
160 - 249						4	4	4				
250 - 399												
400 - 599												

Station: Bremen (Flughafen) (1891 - 1970) 4 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		5	6	3		3			4	4	1	3
10 - 15		4	4	3	1				4	3	4	3
16 - 24	11	16	18	9	9	8		1	5	6	11	11
25 - 39	25	29	22	25	22	13	11	14	19	24	22	15
40 - 59	29	20	28	37	27	32	15	23	29	23	28	30
60 - 99	30	24	20	20	34	37	47	39	28	33	27	25
100 - 159	4	1	3	4	8	9	22	22	10	6	8	13
160 - 249							5	1	1	1		
250 - 399												
400 - 599												

Station: Bremen (Flughafen) (1931 - 1960) 4 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		7				4			4	4		4
10 - 15			4	4						7		
16 - 24	7	18	32	11	4	11		4		11	7	14
25 - 39	21	29	21	29	29	4	7	18	25	18	29	25
40 - 59	32	18	11	29	18	25	11	13	21	14	21	25
60 - 99	36	25	29	21	36	50	43	25	32	39	29	25
100 - 159	4	4	4	7	14	7	32	32	18	7	14	7
160 - 249							7	4				
250 - 399												
400 - 599												

Tab. 1 (Forts.) Häufigkeitsverteilung (%) bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm)
bei logarithmischer Merkmalsskala der Zeiträume 1891 - 1970 und 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station: Hohenpeißenberg (1891 - 1970) 977 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9										5	4	
10 - 15	1	8	3							1	3	1
16 - 24	3	10	8	1					4	6	6	8
25 - 39	24	23	19	9	6		1	3	1	13	22	30
40 - 59	24	24	27	18	1	1	3	4	6	18	24	16
60 - 99	33	25	37	54	29	15	14	20	37	33	35	38
100 - 159	17	10	8	16	43	44	34	35	35	22	5	8
160 - 249		1	1	3	15	37	41	35	18	4	3	
250 - 399					6	4	9	4				
400 - 599												

Station: Hohenpeißenberg (1931 - 1960) 977 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9										7		
10 - 15		4										
16 - 24		11	4	4					7	7	7	11
25 - 39	14	18	14	7	7			4		11	25	18
40 - 59	14	25	36	14		4	4		11	11	36	29
60 - 99	54	25	36	64	39	11	4	21	29	32	18	39
100 - 159	18	18	7	11	39	46	39	46	29	29	7	4
160 - 249			4			32	39	29	25	4	7	
250 - 399					14	7	14					
400 - 599												

Station: Karlsruhe (1891 - 1970) 114 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0		1										
1 - 9		4	4		1		5		1	5	4	1
10 - 15	4	4	3	3	4				3	6	1	1
16 - 24	10	11	13		6	3	6	1	10	4	6	8
25 - 39	18	22	19	27	15	9	6	14	10	18	27	23
40 - 59	29	24	25	27	19	19	16	27	23	32	23	23
60 - 99	29	27	33	35	42	44	41	27	32	22	23	33
100 - 159	10	8	4	8	13	22	23	28	20	11	15	9
160 - 249				1	1	4	3	4	1	3	1	3
250 - 399												
400 - 599												

Station: Karlsruhe (1931 - 1960) 114 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0		4										
1 - 9		4	7		4		7			4	4	
10 - 15		4	4	4	4				4	4	4	
16 - 24	7	4	14		11		4	4	7	11	7	18
25 - 39	18	21	36	29	7	7	7	21	14	25	25	14
40 - 59	25	32	7	25	21	14	18	18	18	25	29	43
60 - 99	29	18	29	32	39	50	36	29	36	18	18	14
100 - 159	21	14	4	11	14	21	25	25	21	11	14	11
160 - 249						7	4	4		4		
250 - 399												
400 - 599												

Tab. 1 (Forts.) Häufigkeitsverteilung (%) bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm)
bei logarithmischer Merkmalsskala der Zeiträume 1891 - 1970 und 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station: Münster (1891 - 1970) 63 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		1	1	1		3		1	1	5	3	1
10 - 15	1	9	4	3	4			1	1	3	1	3
16 - 24	6	9	13	9	4	1	1	4	9	8	6	4
25 - 39	12	19	13	18	24	10	9	14	13	22	22	13
40 - 59	33	28	32	29	36	29	13	19	31	6	19	21
60 - 99	29	23	33	36	24	47	41	31	33	43	36	42
100 - 159	18	9	4	4	8	9	33	26	9	13	13	15
160 - 249		1					3	4	3	1		1
250 - 399												
400 - 599												

Station: Münster (1931 - 1960) 63 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		4				4			4	7	4	4
10 - 15		11	4	7	7					7		4
16 - 24	7	14	25	14						7	14	4
25 - 39	14	18	18	18	25	14	14	25	14	21	25	11
40 - 59	25	25	29	18	50	39	14	25	46	4	14	36
60 - 99	39	14	21	39	14	36	32	18	25	46	21	32
100 - 159	14	14	4	4	4	7	32	25	7	4	21	11
160 - 249							7	7	4	4		
250 - 399												
400 - 599												

Tab. 1 Häufigkeitsverteilung (%) bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm) bei logarithmischer Merkmalsskala des Zeitraums 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station: Augsburg 486 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										4		
1 - 9		7	4						4	4		4
10 - 15		4	4	4						4	7	
16 - 24	4	14	7	7			4	4	11	11	18	14
25 - 39	25	11	39	29	4		4	11	7	7	32	21
40 - 59	29	36	21	21	29	7	7	11	25	36	21	32
60 - 99	43	25	21	36	39	25	21	39	29	18	7	29
100 - 159		4	4	4	14	50	46	36	18	18	14	
160 - 249					14	18	18		7			
250 - 399												
400 - 599												

Station: Bassenheim 170 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		4	7	7		4	7			4	4	7
10 - 15	7	7	4	7	4			4	4	4		
16 - 24	7	21	36	14	4	4		7	14	11	18	4
25 - 39	18	29	18	11	25	11	11	18	21	32	29	36
40 - 59	43	21	25	32	29	14	18	21	25	25	25	36
60 - 99	25	18	7	25	29	43	36	25	36	21	18	18
100 - 159			4	4	7	25	29	21		4	7	
160 - 249					4			4				
250 - 399												
400 - 599												

Station: Bayreuth 370 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										4		
1 - 9			4				4	4	4	11	4	7
10 - 15		11	7				4		4	4	11	
16 - 24	7	21	14	25	7		7		7	11	14	7
25 - 39	14	21	36	14	14	11		7	25	11	18	18
40 - 59	43	18	14	32	25	32	14	21	18	21	25	39
60 - 99	36	25	21	29	46	36	39	43	29	29	14	21
100 - 159		4	4		7	18	18	25	14	7	14	4
160 - 249						4	14			4		4
250 - 399												
400 - 599												

Station: Braunlage 607 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9									4			
10 - 15		4	4							4		4
16 - 24		4	7				4		4	4	4	4
25 - 39	4	11	18	11	11	11		4	7	14	11	
40 - 59	11	14	18	18	25	18	4	25	11	11	11	4
60 - 99	21	18	21	32	43	36	32	25	36	18	29	46
100 - 159	43	25	25	32	21	29	43	32	25	25	21	21
160 - 249	14	25	7	7		7	7	14	14	21	18	18
250 - 399	7						11			4	7	4
400 - 599												

Station: Dietershausen 420 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		7	4						4	7	4	
10 - 15		4	7		4		4				4	7
16 - 24	7	21	36	14	4	4	7	4	4	7	7	11
25 - 39	32	25	29	21	18		4	11	18	25	21	21
40 - 59	32	21	14	36	29	14	14	11	29	14	29	39
60 - 99	25	21	7	29	39	54	39	54	29	36	25	18
100 - 159	4		4		7	25	29	21	14	11	11	4
160 - 249						4	4		4			
250 - 399												
400 - 599												

Tab. 1 (Forts.) Häufigkeitsverteilung (%) bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm)
bei logarithmischer Merkmalsskala des Zeitraums 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station: Dillbrecht 352 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9								4	4	4		
10 - 15		4			4					4	4	4
16 - 24	4	4	7	4	4	4	4	4	4	4		4
25 - 39	4	14	21	21	18	7	7	4	4	11	11	
40 - 59	14	18	18	14	25	14	21	18	18	14	21	18
60 - 99	21	29	29	39	36	54	14	32	32	21	32	32
100 - 159	43	21	21	18	11	18	46	29	29	36	21	36
160 - 249	4	11	4	4	4	4	7	11	11	7	11	7
250 - 399												
400 - 599												

Station: Ebersberg 573 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										4		
1 - 9		4								4		
10 - 15		7	4						4	4	4	
16 - 24	4	7	7	11						11	7	7
25 - 39	14	14	25	11	7				7	4	25	21
40 - 59	21	36	29	4	7	4	4	11	18	21	32	36
60 - 99	50	18	29	61	43	25	21	32	29	25	18	32
100 - 159	11	11	7	14	29	46	39	39	36	25	7	4
160 - 249		4			7	21	29	18	7	4	7	
250 - 399					7	4	7					
400 - 599												

Station: Feuchtwangen 453 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										4		
1 - 9		7	4					4	7	4	7	4
10 - 15		7	11	4			4			7		4
16 - 24	7	4	11	4	4		4		7	4	7	11
25 - 39	11	21	25	21	7	11	7	18	18	14	25	11
40 - 59	25	32	29	39	29	11	18	14	14	25	29	39
60 - 99	50	25	11	25	43	54	21	25	36	29	18	29
100 - 159	7		11	7	18	25	32	36	14	14	14	4
160 - 249		4					14	4	4			
250 - 399												
400 - 599												

Station: Frankfurt a. M. 110 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9	4	7	7	4	4	4		4	4	4	4	4
10 - 15		11	4	4	4		7		7	7	7	4
16 - 24	4	14	25	18	11	4		11	7	7		11
25 - 39	14	14	25	25	7	11	14	4	18	25	32	21
40 - 59	39	32	21	25	32	18	11	25	18	25	25	25
60 - 99	36	18	18	21	39	46	54	25	36	21	18	29
100 - 159	4	4		4	4	18	11	21	11	11	14	7
160 - 249							4	11				
250 - 399												
400 - 599												

Station: Freiburg (Bot. Garten) 269 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		4								4	4	4
10 - 15	4	7	7	4			4					
16 - 24		7	11	4	4				4	11	7	7
25 - 39	18	14	21	11	4	4	7	7		21	7	29
40 - 59	25	36	25	18	21		14	14	14	11	36	29
60 - 99	43	25	25	46	43	32	32	32	39	29	25	25
100 - 159	11	7	11	18	25	54	32	29	39	21	14	7
160 - 249					4	11	21	18	4	4	7	
250 - 399												
400 - 599												

Tab. 1 (Forts.) Häufigkeitsverteilung (%) bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm) bei logarithmischer Merkmalsskala des Zeitraums 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station: Glashütte 940 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										7		
1 - 9												4
10 - 15		7	7						4	7	11	
16 - 24	4	21	7	11	4					7	18	11
25 - 39	25	29	36	18	14	4	4	7	18	18	36	39
40 - 59	39	14	32	50	29	14	7	32	36	29	7	32
60 - 99	29	21	14	21	39	57	46	39	36	25	21	14
100 - 159	4	7	4		14	25	32	21	7	7	7	
160 - 249							11					
250 - 399												
400 - 599												

Station: Glücksburg 20 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		10	4	4	4	4		4	4	4		
10 - 15	4		7	4	7	4			4			4
16 - 24	14	7	21		7	14	4		4	7	4	7
25 - 39	10	25	25	43	28	14	10	4	14	10	22	4
40 - 59	18	36	25	29	18	29	25	29	21	14	36	50
60 - 99	54	18	18	18	28	36	32	29	25	47	28	32
100 - 159		4		4	7		25	32	28	18	10	4
160 - 249							4	4				
250 - 399												
400 - 599												

Station: Hamburg - Altona 44 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		11	4	4					4	4		4
10 - 15		4	7					4			4	
16 - 24	7	11	21	14	7	4	4		4	18	11	11
25 - 39	14	29	32	25	21	18		11	7	11	11	11
40 - 59	39	18	18	21	39	29	21	29	32	14	29	32
60 - 99	36	25	14	32	32	43	43	25	43	39	32	32
100 - 159	4	4	4	4		7	21	25	11	14	11	11
160 - 249							7	7			4	
250 - 399							4					
400 - 599												

Station: Kaiserslautern 255 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0									4			
1 - 9	4	7	4		4		4	4		7	4	4
10 - 15		4	7	11				4				7
16 - 24	7	11	18	14	14	7	7	4	14	11	7	11
25 - 39	18	18	25	21	21	11	18	7	11	25	29	18
40 - 59	25	32	14	18	14	18	4	25	29	25	25	29
60 - 99	32	21	29	25	36	50	54	36	36	18	25	18
100 - 159	14	7	4	11	11	14	14	21	7	11	11	11
160 - 249										4		4
250 - 399												
400 - 599												

Station: Klanxbüll 1 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		14	4		7			4	7			
10 - 15	7	4	11	7	4	14						7
16 - 24	4	14	14	11	21	14	4		4	4	11	
25 - 39	25	25	36	46	29	32	21	11	4	18	11	4
40 - 59	18	25	32	25	29	18	14	18	18	14	29	46
60 - 99	46	18	4	11	11	18	36	32	43	43	39	39
100 - 159						4	21	29	25	21	11	4
160 - 249							4	7				
250 - 399												
400 - 599												

Tab. 1 (Forts.) Häufigkeitsverteilung (%) bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm) bei logarithmischer Merkmalsskala des Zeitraums 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station: Künzelsau 225 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										4		
1 - 9		4	4		4		4		4		7	4
10 - 15		7	4					4		4		4
16 - 24	4	4	18	4			7		11	11	4	4
25 - 39	14	18	14	14	14	7	7	7	14	18	25	14
40 - 59	14	29	32	32	29	25	11	18	14	11	21	25
60 - 99	43	14	18	39	39	25	25	29	43	36	18	29
100 - 159	25	21	11	11	14	43	39	43	11	14	18	18
160 - 249		4					7		4	4	7	4
250 - 399												
400 - 599												

Station: Landwehrhagen 305 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		4	4						4	4	4	4
10 - 15			4	4	4							
16 - 24	4	7	29	4	4	4	11	4	4		11	7
25 - 39	29	46	29	32	14	18	14	4	21	18	25	29
40 - 59	50	18	21	32	39	21	11	46	25	18	29	18
60 - 99	14	25	14	29	32	39	29	32	39	36	14	39
100 - 159	4				7	11	25	11	7	14	18	4
160 - 249						7	11	4				
250 - 399												
400 - 599												

Station: Lippspringe, Bad 140 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		4							4	4		
10 - 15		4		4	4					4	4	
16 - 24			11		4	7						4
25 - 39	11	21	36	11	11	11		7	4	11	18	7
40 - 59	21	25	18	32	18	18	18	21	39	21	29	29
60 - 99	46	21	29	39	57	39	46	39	36	21	14	36
100 - 159	11	25	7	14	7	21	25	29	14	36	29	21
160 - 249	11					4	7	4	4	4	7	4
250 - 399							4					
400 - 599												

Station: Loxstedt 9 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		4				4			4	4		4
10 - 15		7	11	4			4	4				4
16 - 24	14	18	18	4	14					4		
25 - 39	14	21	36	32	11	18	4	18	21	25	21	18
40 - 59	25	21	18	25	39	18	18	21	14	25	29	36
60 - 99	36	21	14	25	32	39	29	14	39	21	29	32
100 - 159	11	7	4	11	4	21	36	32	21	18	21	7
160 - 249							11	11		4		
250 - 399												
400 - 599												

Station: Miltenberg 125 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										4		
1 - 9		7	11				4	4	4	7	7	7
10 - 15	4	4	4	7	11		7	4	7			
16 - 24	4	14	18	7	11	4			7	7	14	4
25 - 39	21	36	21	25	11	14	7	14	18	18	25	32
40 - 59	18	14	25	14	21	18	11	25	32	36	25	29
60 - 99	50	18	18	39	32	61	43	32	18	14	14	18
100 - 159	4	7	4	7	14	4	29	18	14	14	14	11
160 - 249								4				
250 - 399												
400 - 599												

Tab. 1 (Forts.) Häufigkeitsverteilung (%) bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm) bei logarithmischer Merkmalsskala des Zeitraums 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station: Münstersarmsheim 120 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0		4					4					
1 - 9	4	7	7	7	7	4			4	4	4	7
10 - 15	4	4	18	4	4		4	7	11	4	4	
16 - 24	14	14	21	29	4	7	4	11	18	14	25	11
25 - 39	21	32	25	21	25	11	29	14	14	43	29	29
40 - 59	32	21	11	25	25	39	25	25	21	21	14	25
60 - 99	25	18	18	7	32	39	32	29	32	11	25	29
100 - 159				7	4			11		4		
160 - 249							4	4				
250 - 399												
400 - 599												

Station: Neuffen 410 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										4		
1 - 9		4	4						4	7	4	
10 - 15							4				4	
16 - 24	4	18	18	7	4		4	4	7	7	14	14
25 - 39	29	29	25	14	7		7	4	4	11	7	32
40 - 59	29	25	21	29	11	4	4	21	21	25	36	32
60 - 99	39	21	29	29	36	39	21	32	32	21	21	18
100 - 159		4	4	21	36	46	54	32	32	21	11	4
160 - 249					7	11	7	7		4	4	
250 - 399												
400 - 599												

Station: Painten 515 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		7	4						4	14	4	7
10 - 15		7	4	4			4		7	4	11	
16 - 24	7	14	29	7				11	7	11	11	18
25 - 39	18	18	14	29	18	4	7	11	11	14	25	14
40 - 59	39	32	32	25	29	25	14	11	25	25	29	32
60 - 99	36	18	14	29	46	57	25	32	25	18	7	21
100 - 159		4	4	7	7	11	36	36	21	14	14	7
160 - 249						4	14					
250 - 399												
400 - 599												

Station: Regen 538 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										7		
1 - 9		4	4						7	7	4	4
10 - 15		4		4					7	4	4	4
16 - 24		14	21	7					4	4	18	4
25 - 39	21	18	18	7	7			7	11	11	29	14
40 - 59	14	18	21	21	29	11	4	18	18	14	14	14
60 - 99	43	25	29	43	50	36	21	25	25	29	11	43
100 - 159	21	18	7	14	11	43	46	43	29	25	14	18
160 - 249				4	4	11	29	7			7	
250 - 399												
400 - 599												

Station: Rosenheim 448 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0										4		
1 - 9										4		
10 - 15		7										
16 - 24	4	14	4	4					4	4	7	11
25 - 39	14	14	18	11	4			4	4	14	21	25
40 - 59	21	25	46	14	11	4	4			18	36	21
60 - 99	54	25	21	54	32	14	7	18	43	21	21	39
100 - 159	7	14	11	18	32	36	39	57	32	36	7	4
160 - 249					14	46	36	21	18		7	
250 - 399					7		14					
400 - 599												

Tab. 1 (Forts.) Häufigkeitsverteilung (%) bestimmter monatlicher Niederschlagshöhen (mm)
bei logarithmischer Merkmalsskala des Zeitraums 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station: Schwarmstedt 30 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0									4			
1 - 9		4	7							11		
10 - 15		4	4	4						4		4
16 - 24	14	11	18	4	14	11		4		11	7	4
25 - 39	18	36	32	29	21	14		18	25	7	21	29
40 - 59	32	18	14	36	25	21	29	21	25	18	29	36
60 - 99	25	25	21	21	36	43	29	32	39	39	25	18
100 - 159	11	4	4	7	4	11	39	21	7	11	18	11
160 - 249							4	4				
250 - 399												
400 - 599												

Station: Steibis 880 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9										4		
10 - 15		7								4		
16 - 24												4
25 - 39		4	7							7	11	7
40 - 59	4	18	7	4				4	11	11	14	11
60 - 99	14	14	21	29	25	11	7	7	7	11	25	29
100 - 159	46	29	46	43	25	18	7	32	36	18	25	25
160 - 249	29	11	18	21	32	46	39	25	21	32	14	25
250 - 399	7	18		4	18	21	46	29	25	14	11	
400 - 599						4		4				

Station: Treia 5 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		7	4		4					4		
10 - 15	4	4	7	4				4	4			4
16 - 24	4	11	14	11	14	7	4	4	4	4	4	
25 - 39	14	32	36	18	29	25		7	11	11	14	14
40 - 59	29	18	21	32	25	18	32	11	14	14	25	29
60 - 99	46	21	14	29	25	43	21	32	32	29	43	39
100 - 159	4	7	4	7	4	7	32	21	29	32	14	14
160 - 249							11	21	7	7		
250 - 399												
400 - 599												

Station: Velgen 84 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9		7							4	11		
10 - 15	4		21	7	4			4		7	4	4
16 - 24	4	18	21	7	11	7	4	4	7	4	14	14
25 - 39	29	29	25	32	18	25	11	21	25	25	18	32
40 - 59	36	21	11	25	32	29	21	36	32	11	25	21
60 - 99	29	25	21	29	29	36	39	14	32	39	32	18
100 - 159					7	4	21	21		4	7	11
160 - 249							4					
250 - 399												
400 - 599												

Station: Witten 132 m ü. NN

mm	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
0												
1 - 9									4	7	4	
10 - 15		4	4	4						4		4
16 - 24		7	18	4	4				4	11	4	7
25 - 39	21	18	21	29	21	14	18	11	11	4	21	4
40 - 59	14	21	18	21	25	21	18	29	25	29	21	21
60 - 99	39	39	36	32	43	43	39	29	50	18	14	43
100 - 159	21	11	4	7	7	18	21	32	4	25	29	21
160 - 249	4			4		4	4		4	4	7	
250 - 399												
400 - 599												

TAB. 2 GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
AACH	4751 0851	478	110	111	112	90	163	192	187	173	191	166	145	105	1076
			8	6	2	16	14	23	26	22	17	4	12	11	487
AACHEN(OBS.)	5047 0606	202	141	162	115	158	118	141	154	168	165	140	163	128	1004
			24	5	16	18	7	23	23	11	6	6	5	9	535
ABENTHEUERHUETTE	4939 0705	420	321	243	155	184	175	139	186	288	160	253	258	195	1360
			10	1	5	15	7	17	5	15	11	14	15	9	561
ACHIM	5301 0902	18	120	115	93	120	106	128	183	267	121	123	128	100	895
			18	7	11	14	14	6	25	19	1	2	16	12	341
ACHSELSCHWANG	4801 1103	587	136	173	126	150	237	253	238	173	200	147	177	119	1336
			23	12	10	27	18	53	29	30	11	0	17	13	703
ACHTAL	4750 1247	582	231	268	261	205	302	371	499	257	263	292	298	221	2246
			53	32	33	25	36	52	73	39	28	1	23	22	1062
ADELHOLZEN,BAD	4749 1237	657	220	224	235	203	379	355	392	386	305	254	305	199	2171
			53	28	31	29	34	74	69	42	23	1	30	23	1140
ADELSHEIM	4924 0924	235	164	186	123	160	145	184	169	144	151	172	190	202	1054
			19	2	5	13	9	13	2	26	9	0	8	8	572
ADENSTEDT	5201 0956	191	133	129	100	98	124	151	204	132	154	179	134	155	933
			24	5	10	20	7	20	36	18	0	8	9	12	320
ADORF	5122 0849	348	147	131	121	115	134	215	249	241	128	164	164	142	992
			21	10	12	9	28	18	16	11	1	2	3	17	463
AHAUS	5205 0701	22	137	249	102	123	102	149	193	174	184	185	167	161	1008
			18	5	10	6	13	22	25	29	6	10	10	12	500
AHLBERG	5127 0930	345	117	108	100	90	149	204	235	174	135	152	137	137	1072
			23	9	10	22	16	30	21	21	1	2	6	7	478
AHLEN(FALKENB.MOOR)	5342 0847	3	131	121	99	122	115	115	209	177	177	175	157	130	943
			15	9	11	11	16	10	22	11	6	2	19	12	507
AHRWEILER	5032 0705	111	82	135	87	151	131	148	135	192	94	139	121	81	784
			12	2	10	13	12	15	6	11	2	7	4	10	366
ALBERSDORF	5409 0918	45	133	125	115	129	122	122	270	205	207	166	169	134	1193
			28	8	13	17	15	15	31	15	8	6	20	21	516
ALESHEIM	4903 1052	428	91	104	93	94	93	131	196	165	110	146	108	83	873
			13	0	1	6	23	22	12	0	6	6	8	7	367
ALFELD A.D.LEINE	5159 0950	107	135	112	100	107	124	167	214	148	127	156	125	144	963
			24	3	12	19	6	12	28	9	0	2	9	13	352
ALLENDORF	5117 0757	310	190	168	136	206	154	162	173	208	208	196	197	206	1352
			27	11	20	14	22	28	31	23	1	10	5	16	673
ALRAFT	5115 0858	293	108	156	90	101	124	158	220	211	143	118	130	123	901
			16	5	5	9	17	16	14	20	0	2	2	6	414
ALTDORF	4923 1121	441	121	124	132	151	126	184	254	146	158	186	149	176	1129
			23	7	6	4	17	43	15	13	10	8	10	9	517
ALTENAU I.OBERHARZ	5147 1027	460	286	240	202	212	153	238	297	182	221	267	321	315	1648
			39	15	20	23	32	37	30	34	2	22	27	14	747
ALTENBERGE	5203 0729	106	145	138	92	111	98	149	178	212	152	147	152	139	998
			20	6	14	11	16	7	29	21	5	6	6	10	471
ALTENBRUCH	5349 0846	2	107	124	96	122	109	155	226	208	225	183	157	149	1061
			13	6	11	19	16	8	33	11	7	3	26	16	448
ALTENGRONAU	5015 0937	220	169	127	123	129	125	159	171	151	151	174	170	186	1064
			22	6	9	15	21	21	9	21	4	6	6	7	435
ALTENHUNDEM	5106 0805	320	177	170	140	146	135	155	193	191	197	169	244	193	1247
			22	8	18	20	18	20	25	17	2	10	10	12	640
AMBERG (BAUAMT)	4927 1150	405	105	90	97	84	100	127	239	132	94	116	122	148	851
			13	8	4	13	31	30	20	11	2	0	7	5	399
AMOENAU	5055 0841	224	134	168	98	100	116	120	147	176	132	120	120	110	930
			10	5	6	9	9	11	11	6	2	3	3	8	465
ANDERNACH	5027 0725	70	81	110	93	131	133	131	139	219	81	130	127	86	765
			15	4	9	14	5	12	12	4	11	6	3	11	344
ANRUM	5437 0822	7	109	114	92	95	87	83	255	202	190	238	167	123	1052
			13	1	11	15	1	8	16	6	8	19	21	14	514
ANSPACH	5018 0831	357	135	140	111	128	158	137	136	184	144	172	200	166	1036
			13	4	9	8	7	18	8	2	4	4	5	5	528
ARLESRIED	4805 1021	648	112	180	109	144	273	213	301	212	276	185	178	110	1272
			25	7	8	12	37	54	45	34	22	3	11	11	734
ARMSFELD	5103 0904	375	152	151	130	117	109	186	254	233	164	139	166	132	1033
			19	10	6	19	15	23	19	10	0	3	3	7	474
ARRILD	5441 0950	50	144	111	90	134	104	97	292	179	146	177	137	113	1094
			23	1	9	14	8	4	15	7	4	4	22	21	533
ARTLENBURG	5321 1028	6	87	100	82	99	113	119	147	163	143	143	154	110	825
			18	7	11	8	10	8	13	16	2	1	11	15	416
ASSELN	5139 0856	321	184	162	130	136	130	161	256	244	161	193	252	185	1212
			30	13	7	14	21	18	48	16	5	1	1	16	528
ATTENDORN	5107 0754	255	257	332	149	171	142	175	203	188	199	203	262	210	1339
			27	9	21	11	25	29	30	8	2	12	11	15	686
AUERBACH	4942 1138	431	158	125	144	100	134	171	268	153	134	182	162	197	1148
			20	7	2	14	32	25	17	18	1	4	5	9	414
AUERBERG	4744 1044	1045	124	205	122	134	356	377	387	360	251	187	188	124	1838
			27	15	11	17	31	74	43	25	33	12	17	17	731
AUGSBURG (HOCHABLASS)	4821 1056	486	98	149	101	101	224	195	202	144	216	159	150	92	1220
			19	6	5	9	35	46	20	22	7	0	13	8	604
BADBERGEN	5238 0759	30	135	127	95	156	84	106	195	156	163	138	171	121	846
			17	7	14	7	10	8	33	20	2	4	18	17	363

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
BAERNAU	4949 1226	610	120	198	127	106	149	170	285	163	142	144	138	192	1155
			21	15	14	10	23	23	14	9	1	1	7	10	540
BALINGEN	4815 0851	515	116	136	86	90	203	197	197	205	185	164	210	123	1123
			12	3	6	9	14	40	27	25	8	1	1	16	450
BAMBERG	4953 1055	282	98	120	108	150	109	147	205	143	130	144	126	152	844
			23	3	2	12	21	20	4	11	2	6	6	6	425
BARGTEHEIDE	5344 1016	45	120	106	102	115	109	159	179	204	128	138	204	137	912
			9	8	9	10	19	15	32	1	2	2	14	12	419
BASSENHEIM	5021 0728	170	74	92	101	114	171	140	147	167	97	132	115	77	771
			14	7	5	7	13	5	6	10	13	5	5	7	416
BASSUM	5251 0844	34	125	115	95	137	84	126	188	198	122	126	138	109	910
			19	3	7	16	16	6	29	25	1	2	10	16	416
BAUMHOLDER	4937 0720	460	187	161	108	139	135	153	147	170	123	174	192	157	1011
			9	1	3	7	7	18	1	6	9	9	14	7	498
BAYERSOIEN	4741 1100	812	159	162	157	147	330	321	365	256	244	209	239	132	1827
			39	16	25	31	53	88	55	57	28	1	25	30	995
BAYREUTH(STADT)	4956 1133	370	99	105	122	85	124	171	203	159	127	216	130	178	1100
			23	11	5	20	20	28	9	7	3	0	5	7	443
BEBENHAUSEN	4834 0904	362	107	124	101	119	169	203	162	185	187	155	181	145	1113
			9	8	4	20	18	52	14	21	14	1	6	14	563
BEDERKESA	5338 0850	2	107	114	106	120	122	128	227	244	166	154	153	133	994
			10	3	7	10	16	7	31	9	4	2	27	8	506
BEERFELDEN	4934 0858	442	256	220	144	178	131	196	229	190	229	243	233	258	1361
			17	2	8	20	13	22	8	25	5	2	9	12	462
BENEDIKTBEUERN	4743 1124	616	157	173	159	162	369	323	400	293	269	191	219	161	1901
			33	20	28	30	39	97	58	60	29	0	19	19	1028
BENNIGSEN	5214 0940	85	113	99	90	103	112	143	168	140	120	146	139	122	824
			16	7	7	10	10	9	21	12	1	1	14	8	302
BERGTHEIM	4954 1004	272	97	93	81	105	88	127	168	143	143	146	103	118	826
			22	5	2	8	8	14	5	13	2	6	4	5	343
BERKUM	5037 0708	214	91	110	83	136	116	146	128	243	107	116	123	102	836
			18	5	7	14	17	19	9	13	3	6	3	10	369
BERLEBURG	5103 0824	470	273	180	163	174	156	174	179	198	247	218	246	207	1327
			25	8	15	17	5	25	25	18	4	5	7	15	612
BERNAU KR.ROSENHEIM	4749 1222	522	199	212	288	180	325	313	449	292	261	234	281	158	2036
			28	23	20	18	42	66	47	41	18	0	28	33	1039
BERNECK,BAD	5003 1141	400	128	123	122	92	138	196	264	173	162	184	132	208	1210
			32	15	10	15	37	34	9	11	4	0	6	10	552
BERNKASTEL-KUES	4955 0704	120	116	106	109	134	134	123	176	237	113	141	110	102	843
			8	1	6	14	12	12	9	14	2	2	6	7	455
BERSENBRUECK	5233 0757	34	141	145	111	158	88	128	200	168	179	156	192	131	912
			21	8	12	8	15	7	23	20	2	8	18	16	431
BETRA	4825 0842	500	152	199	112	109	153	210	179	188	169	179	214	163	1203
			14	3	4	9	21	53	9	24	7	1	3	9	578
BEVERUNGEN	5140 0923	101	145	123	119	112	120	151	249	178	161	161	149	138	941
			20	9	10	16	18	21	29	10	2	1	8	19	418
BIEDENKOPF	5055 0832	273	244	271	134	140	120	160	157	170	153	201	169	131	1024
			11	3	8	13	11	14	12	14	2	4	6	8	474
BIRKENDORF	4744 0818	755	218	248	168	142	158	162	181	215	215	247	301	217	1420
			3	2	5	8	16	38	9	18	9	12	16	5	648
BISCHOFFERODE	5107 0945	303	105	111	89	96	145	212	250	158	149	133	125	132	998
			26	6	8	21	20	27	21	29	2	1	6	2	454
BISPINGEN	5304 1000	73	117	117	111	96	118	188	205	155	133	141	135	156	994
			12	7	14	13	17	20	33	13	3	2	14	12	417
BLANKENBACH	5101 1000	330	107	123	96	129	137	178	239	151	113	128	131	115	873
			27	6	10	14	10	26	15	13	1	1	7	4	436
BLANKENBERG/SIEG	5046 0722	170	161	132	96	168	143	158	155	172	219	163	165	147	1079
			27	7	14	18	14	27	21	10	6	9	5	13	503
BLANKENRATH	5002 0718	400	138	115	91	142	143	123	154	258	156	148	147	155	1095
			14	0	6	10	11	12	10	9	1	6	6	7	535
BLECKEDE	5318 1044	8	87	100	84	92	113	117	150	161	129	118	124	112	837
			19	5	12	8	18	8	11	18	1	2	14	14	375
BLIENSBACH	4833 1043	437	83	89	90	113	156	208	167	131	151	178	127	103	1020
			14	5	4	9	24	38	20	7	7	3	10	8	500
BOCHUM	5130 0713	83	132	167	104	144	115	137	176	188	180	171	182	116	1044
			23	8	16	7	29	31	32	13	4	7	6	11	513
BOEBING	4745 1100	744	144	141	130	129	324	275	288	246	233	161	201	113	1487
			29	11	22	25	36	66	50	29	18	1	19	23	811
BOETTINGEN	4806 0848	910	143	133	126	148	229	198	256	203	214	223	227	116	1596
			14	4	9	23	20	49	38	27	15	3	7	6	617
BONN	5043 0705	60	80	101	79	128	112	136	114	170	129	107	106	79	799
			15	2	4	14	15	12	5	9	2	4	4	6	377
BONNDORF /SCHW.	4749 0821	850	198	207	140	118	171	207	176	211	215	218	278	197	1456
			10	4	6	8	17	41	14	24	5	3	13	10	662
BOPFINGEN	4851 1022	470	134	185	122	133	129	149	177	192	154	159	155	128	1056
			12	7	2	16	21	38	8	5	12	1	7	11	523
BOPPARD	5013 0737	70	87	90	84	113	153	118	142	186	99	123	133	123	752
			9	4	4	10	5	10	3	8	9	2	3	3	384
BORDESHOLM	5410 1001	32	97	114	78	100	101	150	206	243	170	120	136	134	1023
			28	7	10	13	8	16	31	21	8	1	19	17	536

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
BORGLOH	5212 0811	140	154	155	122	154	95	124	223	213	170	198	164	158	1075
			21	2	16	6	13	11	40	19	3	6	18	13	483
BORNHOEVED	5404 1014	42	115	119	153	167	116	119	173	214	189	139	157	204	1168
			12	5	10	14	9	12	30	27	7	1	19	14	492
BRACHT	5117 0612	51	111	123	123	109	116	122	145	199	192	168	183	126	1006
			16	8	8	4	11	25	7	9	7	2	15	8	479
BRAMSCHE	5224 0759	48	121	138	121	155	93	117	195	205	169	151	159	129	987
			22	2	11	8	19	5	38	18	2	5	17	17	367
BRAMSTEDT	5355 0953	10	119	109	123	140	107	146	260	194	197	133	215	132	986
			13	8	10	12	12	18	33	23	5	2	19	13	485
BRAND	4957 1154	576	185	280	138	129	139	158	317	189	224	223	212	258	1433
			28	16	8	12	28	33	7	14	3	5	4	13	566
BRANDOBERNDORF	5026 0830	246	142	169	90	142	123	142	149	194	167	137	137	137	917
			22	2	7	12	8	13	15	3	3	6	4	4	373
BRAUNFELS	5031 0824	241	159	163	79	112	153	114	127	185	133	144	150	129	932
			14	2	4	9	4	8	16	3	4	5	6	8	398
BRAUNLAGE	5143 1037	607	324	220	195	165	141	229	294	213	237	292	360	292	1582
			28	12	15	25	36	31	18	33	2	12	23	10	668
BREBEL	5439 0944	21	116	115	90	110	98	134	252	211	167	148	138	127	968
			19	3	9	11	6	7	15	4	5	5	23	12	530
BREDSTEDT	5437 0858	12	104	108	80	120	94	98	240	238	171	188	140	114	1023
			18	4	12	7	6	20	23	11	9	16	31	18	558
BREITENAU	5112 0929	156	82	83	72	72	113	187	206	148	112	126	102	104	768
			19	3	9	7	21	24	11	12	0	6	1	8	376
BREITENBUCH	4937 0907	512	198	219	151	168	138	157	181	198	206	214	212	173	1246
			17	2	7	21	14	23	8	12	7	0	10	9	674
BREMERVOERDE	5330 0908	9	117	119	113	118	131	206	227	211	139	146	155	145	923
			26	7	12	13	19	20	13	26	4	1	23	9	431
BROKSTEDT	5400 0950	10	124	103	111	126	96	149	250	190	198	132	182	139	1006
			28	10	8	11	10	20	19	15	4	0	17	11	448
BRUCHWEILER	4948 0713	550	185	158	160	178	142	119	179	278	137	219	187	157	1135
			11	2	8	19	18	13	10	10	2	8	12	6	561
BRUCK	4915 1219	368	112	89	107	101	141	143	243	152	124	129	101	119	898
			19	8	8	17	22	28	11	20	2	1	4	3	428
BRUECKENAU	5019 0948	340	186	163	103	166	124	203	202	202	206	214	194	210	1190
			29	9	9	17	15	29	17	18	5	4	4	8	611
BRUEHL	5049 0654	61	96	122	78	142	124	172	131	151	139	107	122	85	844
			18	3	9	11	14	16	14	11	2	3	3	9	413
BRUNSBUETTEL	5354 0908	2	128	98	90	117	100	107	336	219	229	149	190	117	1164
			17	8	5	12	17	12	27	13	4	3	23	17	409
BUBENBACH	4758 0817	935	314	285	158	157	151	220	265	287	219	276	324	257	1680
			16	9	9	15	21	43	18	38	16	3	11	13	755
BUCHENAU	4902 1320	749	266	341	264	276	237	277	314	247	215	223	292	310	1858
			36	20	16	13	26	50	42	14	4	10	11	9	789
BUCHENBERG	4742 1015	905	206	262	247	205	308	340	324	304	307	246	388	238	2088
			31	12	24	21	41	52	41	44	34	1	21	13	1049
BUCHING	4737 1048	810	140	136	137	162	301	339	408	277	282	214	225	104	1733
			39	16	24	32	57	111	65	48	27	0	19	25	992
BUEDINGEN	5018 0907	134	123	102	92	101	119	137	161	155	138	156	151	153	998
			17	4	8	7	10	24	12	15	18	3	6	9	510
BUEHREN	5129 0941	297	136	110	88	107	140	144	176	211	137	146	143	154	1011
			17	5	10	23	21	19	27	13	2	4	8	7	420
BUERSCHAU	4746 0750	680	347	474	262	363	294	234	338	271	323	420	521	358	2198
			13	3	11	23	22	78	21	40	26	4	32	9	988
BURG/DITHM.	5400 0916	30	111	114	96	109	112	136	287	221	207	149	194	113	1037
			12	8	8	10	11	18	36	1	4	3	20	17	439
BURK	4908 1029	470	109	143	123	115	112	138	193	121	230	139	138	122	1039
			23	5	2	20	23	26	10	3	6	9	8	8	509
CAMBERG	5018 0816	218	103	97	81	92	106	147	180	173	118	133	143	144	888
			12	4	4	12	10	16	6	4	6	5	5	5	432
CHAM	4913 1240	380	105	112	105	120	155	201	269	156	94	121	113	102	854
			16	7	8	13	10	29	19	17	3	1	3	5	428
CLAUSTHAL-ERBPRINZENTANNE	5150 1021	560	333	216	202	183	169	245	338	216	238	278	245	249	1600
			48	13	18	37	22	34	26	21	3	16	23	16	652
CLOPPENBURG (STAT.I)	5251 0802	42	129	132	106	161	89	114	174	185	139	146	169	125	1007
			25	4	15	8	6	7	41	26	2	9	21	13	442
CREUSSEN	4951 1139	420	113	156	118	91	118	153	236	150	151	155	145	176	952
			24	9	8	9	22	33	11	8	3	1	5	10	516
DACHAU	4816 1127	480	85	141	97	99	228	216	231	190	174	135	120	86	1068
			18	9	4	12	30	33	35	28	2	3	9	12	572
DAGOBERTSHAUSEN	5105 0931	295	100	137	93	85	168	215	282	175	156	129	121	110	860
			20	6	6	19	16	30	13	9	1	7	5	10	414
DAHMESHOEVED	5413 1105	9	69	77	88	77	97	131	151	202	116	92	107	102	746
			8	4	6	5	10	13	15	7	3	1	11	7	366
DAMMBERG	5056 0846	280	142	155	99	98	115	131	173	198	152	127	117	103	925
			18	5	4	10	9	19	9	4	2	5	5	8	440
DAMME	5232 0811	65	104	125	95	160	99	103	231	191	164	166	168	140	964
			19	7	12	10	13	4	22	15	1	3	14	15	376
DAMMHAUSEN	5147 1026	575	310	250	219	236	143	264	324	231	228	290	334	296	1762
			46	14	20	29	26	33	35	31	2	16	30	14	745

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
DARMSTADT(BISMARCKTURM)	4952 0839	263	96	105	99	113	129	147	242	206	169	185	131	128	969
			16	3	7	3	6	22	4	5	2	3	10	7	493
DEGGENDORF	4850 1258	320	174	174	123	157	160	218	225	152	158	153	185	182	1170
			33	9	9	5	14	38	16	10	2	1	5	6	599
DEMERATH	5010 0656	460	144	150	113	135	192	137	138	270	133	176	165	125	1127
			13	0	7	5	19	12	1	26	1	14	11	12	520
DERSUM	5258 0717	6	125	135	88	95	157	92	180	186	119	153	152	109	921
			13	3	12	8	15	5	40	10	2	4	13	7	408
DEUSELBACH	4946 0703	479	161	164	128	164	165	134	234	201	140	153	174	145	1206
			12	1	11	22	18	21	9	13	3	9	14	7	560
DIEDESHEIM	4921 0906	140	162	202	122	148	132	132	155	147	157	171	191	188	1078
			13	3	3	12	13	17	1	19	1	1	6	9	461
DIEPHOLZ	5236 0822	39	126	116	109	143	84	113	180	200	162	145	154	123	923
			18	5	10	8	7	14	25	28	2	3	14	12	393
DIETERSHAUSEN	5030 0948	420	121	153	100	98	125	166	217	171	171	149	122	127	1035
			20	3	8	17	14	20	13	18	3	1	5	11	442
DIETFURT	4902 1135	364	105	87	112	84	88	185	203	108	129	120	122	125	904
			16	0	9	15	26	31	18	15	4	1	10	4	480
DIEZ-ORANIENSTEIN	5022 0801	170	118	132	91	123	136	137	137	153	84	127	134	149	807
			8	2	6	7	5	11	3	4	5	1	3	3	351
DILLBRECHT	5049 0812	352	246	332	161	164	172	170	186	239	226	202	241	206	1399
			24	11	18	16	13	19	24	6	8	4	13	14	619
DILLENBURG	5044 0817	229	176	155	128	128	116	164	145	212	203	185	189	189	1095
			12	4	13	19	13	16	19	7	3	5	8	8	401
DINKELSBUEHL	4905 1020	444	114	154	107	110	126	162	180	162	156	149	146	108	998
			7	7	2	14	18	28	10	3	10	7	4	10	464
DINKLAGE	5240 0808	28	128	102	86	144	77	109	192	147	143	131	149	118	836
			17	4	10	12	18	10	35	28	1	3	18	14	422
DINSLAKEN-HIESFELD	5134 0647	34	126	129	99	116	118	115	172	224	165	131	151	120	973
			20	11	14	6	24	26	21	21	4	7	7	5	461
DOBERATSWEILER	4736 0942	503	139	198	141	178	317	278	292	352	295	269	225	147	1812
			35	9	11	28	48	49	44	31	9	10	13	19	883
DOERPEL	5240 0835	30	112	107	91	119	88	141	197	172	121	142	135	142	808
			15	4	8	7	14	9	29	22	1	3	14	11	360
DONAUWOERTH	4843 1047	400	92	129	94	96	146	164	178	146	133	163	113	105	998
			11	4	2	14	19	43	22	10	10	1	7	6	435
DORFEN	4817 1209	435	112	147	139	128	186	161	339	173	214	145	180	116	1176
			16	12	6	13	35	45	19	23	5	2	9	10	631
DREIS	5016 0647	475	135	137	107	117	201	140	145	184	124	163	146	136	1014
			13	0	14	12	12	19	5	18	1	11	11	10	536
DRIEDORF	5038 0811	482	314	274	126	160	163	161	157	207	206	243	231	221	1387
			23	3	12	16	2	12	18	12	3	5	8	9	582
DUCHROTH	4947 0744	240	90	84	79	118	105	109	144	178	110	150	105	130	818
			7	0	2	6	5	11	9	9	3	3	8	3	409
DUESSELDORF-GERRESH.	5114 0651	54	151	144	108	153	130	176	152	168	224	156	164	117	1061
			25	9	18	8	20	27	20	14	4	5	18	2	539
DUISBURG-HAMBORN	5130 0648	31	143	132	107	128	94	119	127	279	137	139	159	127	1002
			17	11	12	6	19	20	21	17	3	5	6	6	393
EBERBACH	4927 0900	145	225	245	128	193	158	164	182	190	167	217	222	205	1194
			12	4	7	18	10	20	4	22	7	1	5	9	684
EBERNACH	5008 0711	85	128	105	123	97	126	121	171	159	142	142	120	114	808
			7	1	3	10	7	9	1	11	3	7	5	8	426
EBERSBERG	4805 1158	580	118	167	127	114	310	263	291	185	232	163	232	100	1606
			22	9	10	16	28	45	44	42	11	0	15	17	680
EBSDORF	5044 0849	205	111	131	86	95	159	146	130	168	149	137	115	121	889
			14	4	4	12	10	20	16	13	2	2	8	8	393
EDELSFELD	4935 1142	521	133	139	114	113	123	143	290	151	137	189	152	186	1161
			21	12	5	24	8	23	18	9	4	1	7	10	516
EGGEBECK	5437 0923	17	126	112	75	123	98	105	245	209	175	155	135	120	1114
			11	7	10	12	7	11	23	3	2	4	20	15	521
EGGOLSHEIM	4946 1104	256	113	104	115	142	127	144	242	142	116	165	149	176	1094
			28	5	3	11	24	22	4	8	3	6	5	11	436
EGLFING	4807 1145	537	107	161	120	121	329	194	310	169	210	154	164	111	1288
			20	12	9	16	26	46	33	42	4	1	13	15	678
EGLINGEN	4843 1026	549	147	143	110	109	142	194	154	173	147	171	155	110	1079
			18	7	1	16	18	33	17	7	10	3	6	6	513
EHINGEN(BAYERN)	4905 1032	453	86	120	108	111	108	128	169	140	135	132	116	104	893
			16	4	0	18	15	32	10	5	6	5	8	8	448
EHINGEN/DONAU	4817 0943	520	101	100	99	85	187	194	184	161	151	153	140	106	1011
			15	4	3	17	28	29	17	23	15	3	7	3	550
EIBERG	4820 1253	455	111	161	126	127	161	216	338	149	163	128	169	108	1128
			21	9	5	13	15	38	46	34	11	1	6	9	627
EIBSEE	4727 1100	1000	216	252	254	172	257	293	335	333	231	213	274	120	1769
			35	9	34	35	57	83	90	75	22	4	10	9	1127
EICHELHAIN	5034 0917	512	243	251	140	186	137	175	200	194	263	269	312	198	1607
			15	3	9	15	14	41	19	14	1	4	10	10	599
EICHELSCHEIDERHOF	4923 0723	245	166	152	118	155	153	135	202	171	165	210	168	196	1141
			10	1	1	10	7	13	6	21	0	4	11	0	491
EICHSTAETT	4854 1110	390	115	140	98	109	127	170	171	179	124	153	124	93	941
			16	4	1	13	17	38	17	22	7	4	6	4	452

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
EIME	5205 0944	90	112	94	82	97	129	158	179	149	144	167	123	120	913
			18	1	7	15	16	4	20	21	2	1	13	8	335
EIMELROD	5118 0842	505	181	293	99	149	118	225	190	187	194	164	241	325	1102
			22	9	17	14	32	25	25	25	1	5	5	11	494
EINBECK	5149 0953	105	126	116	139	98	104	170	236	167	141	142	124	120	906
			21	4	8	15	10	18	17	9	0	4	8	10	301
EISEMROTH	5044 0825	343	163	172	114	124	143	143	161	174	180	173	150	155	1035
			15	7	6	19	9	16	12	16	3	1	6	6	483
EITERHAGEN	5112 0935	255	144	94	101	116	136	231	217	177	174	145	116	152	972
			25	7	8	14	23	28	23	12	2	9	5	12	426
EITTING	4822 1153	449	85	123	83	103	172	212	341	170	217	132	146	77	940
			12	7	3	10	27	19	17	19	3	0	10	7	594
ELBERBERG	5114 0913	320	83	89	85	90	105	206	271	171	137	125	119	138	872
			21	6	10	17	13	22	17	11	1	5	2	3	347
ELBERSROTH	4912 1026	450	109	118	122	108	125	143	158	145	130	130	154	142	936
			16	5	2	19	20	21	12	6	11	7	5	8	495
ELLWANGEN	4858 1008	439	124	180	112	166	142	169	175	164	159	162	181	174	1075
			17	8	3	9	15	21	16	6	15	9	9	10	575
ELSENZ	4910 0851	230	153	133	128	148	143	207	178	183	130	169	180	163	1063
			23	1	6	12	11	29	2	8	1	3	6	12	471
ELTVILLE	5002 0808	98	97	87	79	141	106	131	152	184	110	123	131	97	794
			2	2	4	4	1	8	3	6	3	4	8	2	370
ELZE	5235 0947	43	112	105	115	99	92	140	203	207	123	124	161	120	909
			20	4	9	10	16	13	24	22	0	4	20	8	382
EMS,BAD	5020 0743	77	106	105	114	125	126	140	176	160	121	134	173	148	867
			5	7	13	14	9	11	7	8	17	1	3	6	399
ENDORF (OBERBAY.)	4754 1218	529	142	155	156	169	363	244	389	269	243	159	208	147	1758
			30	15	19	17	37	70	48	44	25	0	24	21	913
ENGLMAR	4900 1249	881	261	259	145	263	236	349	358	259	244	264	236	224	1734
			45	22	15	35	23	61	23	31	1	0	9	8	942
EPENWOEHRDEN	5407 0903	1	120	140	91	167	123	117	344	210	166	209	125	106	1215
			13	8	11	13	14	12	11	14	5	3	22	16	485
EPPENROD	5024 0757	298	145	165	98	125	130	170	161	188	116	169	148	172	1021
			12	5	6	12	7	12	7	3	6	2	4	9	390
EPPINGEN	4908 0855	203	113	122	121	128	159	173	151	166	144	171	162	125	937
			12	2	5	9	9	26	3	12	1	2	4	9	479
EPPSTEIN	5009 0824	185	137	137	95	122	146	143	159	190	159	166	153	145	984
			8	2	8	8	7	17	3	3	3	6	7	7	482
ERBACH	4951 1029	340	109	132	141	143	132	179	214	182	192	217	194	175	1228
			22	4	1	14	31	12	7	13	3	0	9	7	453
ERBACHSHOF	4946 0951	361	120	113	88	148	111	148	173	175	128	142	156	163	933
			16	0	1	11	15	17	1	4	2	1	2	6	390
ERBENDORF	4951 1203	500	133	184	133	120	141	148	268	130	133	180	178	269	1125
			22	6	10	11	30	18	6	14	3	1	3	11	504
ERBSTADT	5016 0852	155	94	94	80	108	109	113	136	140	131	143	123	103	821
			15	4	4	11	7	25	7	3	8	4	3	8	450
ERDMANNRODE	5049 0947	345	80	129	97	78	94	182	222	158	121	125	119	127	882
			21	8	5	16	16	29	17	18	4	1	8	2	431
ERLANGEN	4937 1100	270	98	95	108	112	119	151	260	201	109	134	123	139	1010
			15	2	0	6	17	24	5	4	2	6	6	8	381
ESCHEDE	5244 1015	70	117	105	89	83	91	135	203	139	102	146	158	129	885
			20	7	11	11	17	11	25	23	0	3	18	10	388
ESCHENAU	5026 0810	153	147	122	96	125	124	151	160	184	106	142	165	181	923
			14	3	9	10	1	13	16	7	5	4	2	3	451
ESCHENLOHE	4736 1111	636	162	172	163	132	341	281	379	345	268	186	229	123	1744
			32	19	22	29	24	70	83	67	30	1	8	21	1092
ESSEN-BAD	5220 0821	59	126	140	120	149	87	147	187	191	162	139	142	123	943
			19	2	11	9	7	14	37	13	2	5	12	12	372
ESTEBRUEGGE	5331 0944	0	106	103	99	98	103	166	209	170	133	134	140	119	949
			22	9	7	8	20	23	25	8	2	1	19	6	444
ETTAL	4734 1106	871	213	206	173	164	312	359	379	340	274	229	280	155	2010
			40	20	35	39	42	104	85	83	32	0	12	20	1208
ETTLENSCHIESS	4834 0955	664	119	151	143	119	162	148	142	154	185	154	185	144	1222
			21	11	1	20	28	26	17	15	6	5	7	5	589
EUTIN	5408 1037	49	109	113	107	114	87	135	177	211	151	119	156	126	938
			29	6	9	15	12	21	33	27	5	1	19	15	478
FALKENBERG	5309 0856	4	104	126	96	118	100	130	155	201	121	125	122	122	828
			15	6	11	9	17	8	24	23	2	2	21	16	387
FALKENSTEIN	4906 1230	570	134	136	114	159	136	195	293	177	131	141	137	114	1092
			27	12	8	16	16	34	13	17	2	0	3	4	506
FALL	4735 1133	770	260	267	214	236	334	350	421	322	290	270	320	206	2323
			47	19	22	38	32	96	103	35	24	39	25	18	1275
FALLERSLEBEN	5225 1043	70	125	82	78	93	100	184	187	125	115	145	140	105	787
			9	11	10	19	8	14	20	11	0	7	16	8	331
FEUCHTWANGEN	4910 1020	453	114	160	116	121	140	137	180	203	168	153	151	130	1068
			18	6	3	15	21	28	12	6	5	0	7	7	554
FISCHBORN	5023 0918	343	226	246	125	132	121	156	197	217	201	229	192	235	1195
			17	6	11	17	20	24	17	18	4	5	6	12	525
FORCHHEIM B.KARLSR.	4858 0819	118	122	174	107	143	164	186	176	190	178	184	136	164	1061
			16	0	5	14	8	26	5	19	3	6	7	13	529

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M	UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
FRAMMERSBACH	5004 0928		232	248	182	148	178	113	142	187	210	228	211	219	228	1271
				25	4	6	9	15	24	9	23	4	0	7	7	525
FRANKENAU	5106 0856		435	113	161	113	102	119	173	240	140	137	133	130	100	953
				14	8	7	11	11	19	13	19	0	5	4	9	445
FRANKFURT-STADT	5009 0840		103	106	107	99	104	115	121	191	205	131	143	124	130	849
				9	3	5	8	2	9	10	6	4	6	8	8	415
FRASDORF (OBERPRIENMUEHLE)	4748 1217		600	179	202	165	194	411	315	465	310	304	221	265	175	2119
				28	20	28	25	45	76	97	51	25	1	40	29	1171
FRECHEN-BENZELRATH	5054 0648		67	98	107	82	127	127	180	121	147	165	119	119	87	926
				15	5	13	12	16	21	13	9	3	6	5	10	461
FREDELSLOH	5143 0947		271	161	141	127	123	123	139	195	135	164	163	173	182	1027
				35	7	14	17	12	21	14	17	0	7	10	19	421
FREIBURG	5349 0917		1	109	135	96	124	131	159	293	195	165	153	184	179	1107
				30	7	4	11	18	14	28	17	6	1	20	14	381
FREIBURG(BOT.GARTEN)	4801 0751		259	115	139	125	137	161	242	209	227	223	190	220	137	1264
				13	7	12	12	24	27	14	33	19	4	6	9	642
FRIDINGEN	4801 0856		624	113	101	102	92	161	147	189	200	210	149	158	85	1087
				6	5	3	13	13	38	20	17	20	1	3	8	558
FRIEDBERG	5020 0846		165	96	97	79	105	108	113	134	122	106	149	125	92	854
				6	2	2	6	6	12	6	2	0	4	6	5	375
FRIEDLAND	5126 0955		177	104	96	75	82	125	134	340	146	109	127	123	108	905
				18	7	11	17	17	23	16	8	1	4	2	5	395
FRIEDRICHSKOOG	5401 0854		2	102	123	91	111	90	123	284	191	202	165	170	110	1059
				14	4	8	10	16	11	14	17	5	3	21	16	535
FRIEDRICHSTADT	5423 0906		1	107	113	87	109	89	104	222	189	213	180	146	108	1092
				15	4	10	12	10	14	13	4	3	5	17	15	524
FRIELENDORF	5058 0920		237	125	130	88	91	123	156	230	170	116	133	145	102	884
				21	5	6	16	15	28	18	11	1	5	7	10	417
FRIESDORF	5042 0708		61	98	108	84	129	129	161	113	163	132	107	149	86	820
				18	2	5	19	25	17	7	12	2	10	4	9	383
FRIESOYTHE	5301 0752		10	109	149	98	118	94	142	169	174	115	145	151	121	926
				22	4	15	17	8	6	26	23	2	4	21	11	445
FRITZLAR	5107 0916		227	105	91	76	64	116	192	237	179	106	116	118	98	794
				12	6	7	12	16	25	13	10	0	4	3	3	348
FROHNHOFEN	4954 0710		430	134	116	116	134	137	121	214	230	133	174	148	140	1026
				14	6	2	18	11	12	14	11	2	6	6	9	514
FROHNSTETTEN	4808 0907		785	116	139	112	100	167	205	182	164	187	160	142	136	1172
				13	2	3	16	11	37	19	16	17	2	5	6	574
FRONHAUSEN	5042 0842		169	162	123	75	106	95	153	130	130	149	131	123	109	755
				14	1	5	6	8	21	10	7	2	7	8	7	389
FUERSTENAU	5218 1020		75	97	89	108	91	100	136	207	148	126	135	102	112	797
				16	4	8	12	4	9	14	12	1	4	16	9	287
FUERSTENBERG	5110 0850		420	106	139	117	107	118	150	195	176	124	128	145	108	852
				18	3	5	10	12	17	19	7	0	3	3	12	437
FUERTH A.D.SAAR	4925 0714		285	167	172	110	134	158	160	159	161	142	184	168	222	1093
				9	4	3	10	6	14	2	15	1	8	15	8	548
FURTWANGEN	4804 0813		865	386	520	261	290	222	261	294	292	313	414	430	276	2227
				2	19	17	17	25	69	16	52	24	2	19	14	1112
GABERSEE	4803 1212		485	114	142	132	140	273	236	291	181	223	168	185	126	1456
				15	12	6	6	29	77	52	31	11	0	14	14	673
GEISENHAUSEN	4828 1216		463	114	156	112	137	176	194	284	179	241	157	160	94	1001
				17	10	4	2	18	45	13	12	14	1	9	7	549
GEMUENDEN	5022 0825		258	126	134	96	142	120	131	180	153	120	151	136	152	918
				9	3	9	11	7	21	13	2	6	3	3	4	408
GENKINGEN	4824 0911		741	122	146	163	147	214	194	182	174	231	219	160	144	1458
				20	9	8	26	30	49	19	34	18	17	8	24	647
GERLACHSHEIM	4935 0943		199	101	114	95	114	120	108	183	197	135	124	157	136	863
				17	3	5	14	10	13	2	10	4	5	8	5	395
GERODA	5017 0954		445	204	132	113	148	129	184	198	156	188	191	185	216	1143
				24	4	5	15	16	23	8	12	5	6	5	8	586
GESTUNGSHAUSEN	5014 1111		350	110	109	101	118	102	151	200	120	174	139	143	147	942
				19	11	7	13	18	17	11	14	3	3	6	9	515
GIEBOLDEHAUSEN	5136 1013		155	113	81	88	75	178	150	174	129	113	142	123	121	810
				25	8	6	10	24	19	13	14	1	8	6	5	374
GLASHUETTE	4736 1138		940	268	319	257	240	337	399	525	320	286	302	350	213	2598
				49	32	33	43	45	85	90	65	26	35	33	22	1300
GLATTEN	4827 0831		506	194	224	148	125	168	191	170	185	170	188	259	265	1286
				7	5	3	7	15	45	14	26	9	2	5	10	662
GLUECKSBURG	5451 0936		20	97	111	67	118	101	88	247	160	139	147	135	133	935
				12	1	8	9	5	6	18	4	3	4	23	15	500
GLUECKSTADT	5347 0927		1	120	101	101	128	109	133	211	180	188	124	161	124	896
				18	6	8	9	16	24	23	10	5	1	19	9	423
GOEPPINGEN(WASSERW.)	4842 0939		320	138	175	162	142	205	172	219	226	176	195	194	173	1242
				21	7	2	14	34	39	16	23	3	0	7	15	642
GOESSWEINSTEIN	4946 1120		449	179	222	129	123	183	168	293	145	181	210	186	229	1245
				30	9	6	11	39	38	12	16	4	8	6	8	534
GOLDACH	4820 1145		470	88	138	92	96	201	218	242	148	207	135	129	87	1017
				16	6	4	8	35	26	21	21	7	16	8	6	588
GORNHAUSEN	4952 0703		485	155	149	103	154	164	134	191	241	151	173	140	143	1068
				16	0	7	19	13	14	13	16	3	6	7	10	565

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M	UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
GOTTESZELL	4858 1258		568	217	283	163	213	195	180	247	212	221	191	234	226	1384
				28	13	8	7	17	48	33	23	4	9	5	5	615
GRAEFENBERG	4939 1115		435	137	138	147	130	126	151	242	157	142	205	173	209	1173
				29	10	5	21	31	29	13	29	3	8	4	12	551
GRAFENKIRCHEN	4918 1238		501	133	176	111	149	148	175	281	191	123	154	143	160	1004
				28	7	8	9	16	25	19	22	7	0	4	9	490
GRAFENWOEHR	4943 1154		430	119	148	111	120	116	140	254	152	105	182	134	141	1082
				18	7	4	4	22	28	17	14	1	1	6	7	422
GRAFLING	4854 1259		435	200	256	156	237	237	258	262	212	179	232	242	269	1462
				38	14	7	7	17	39	29	18	1	0	2	7	624
GRAINAU	4728 1101		760	227	265	176	173	256	272	290	287	211	195	324	139	1765
				36	10	25	30	43	77	81	71	20	0	8	11	1056
GRAMSCHATZ	4956 0958		320	124	111	97	136	129	158	169	177	159	175	144	145	946
				20	4	4	7	9	17	7	4	1	0	6	8	439
GRASDORF	5218 0949		57	92	122	90	104	99	134	157	156	116	138	120	113	721
				15	6	9	13	6	9	20	10	1	2	16	5	263
GREBENAU	5045 0929		264	102	122	94	100	128	187	169	139	145	141	141	125	1000
				23	3	9	13	13	33	16	12	5	2	7	9	382
GREIFENSTEIN	5037 0818		432	242	289	112	139	175	162	140	206	214	203	199	164	1124
				17	3	6	13	2	9	15	6	0	4	5	18	534
GRIEBRINGHAUSEN	5120 0844		415	194	329	120	124	117	251	209	213	162	164	204	220	1130
				29	11	13	10	30	22	24	16	1	3	2	10	570
GRIMELSHEIM	5129 0914		255	88	86	77	76	124	166	237	201	109	115	112	119	796
				23	5	8	12	12	15	25	23	0	2	1	7	313
GROSS IPPENER	5257 0837		27	112	107	82	132	89	126	174	192	127	124	144	101	865
				14	5	13	8	16	21	28	21	2	3	10	16	491
GROSS OESINGEN	5239 1028		76	121	99	101	91	99	191	212	131	115	162	144	117	855
				16	7	11	13	12	8	29	15	0	4	13	9	343
GROSS RODE	5212 1047		290	124	100	132	107	113	190	251	156	157	166	154	124	1084
				20	14	8	19	9	12	24	8	1	3	24	5	394
GROSSALMERODE	5116 0946		359	126	147	101	118	131	203	205	159	140	158	153	178	1032
				32	11	16	23	18	32	32	18	4	6	6	18	547
GROSSENBRODE	5423 1105		8	83	88	75	72	84	133	154	170	104	96	104	118	826
				15	4	7	7	6	3	16	18	2	1	12	6	345
GROSSHABERSDORF	4924 1047		320	91	97	108	97	117	141	226	143	118	128	123	125	836
				17	5	4	14	20	23	6	16	5	0	8	6	397
GROSSHEIRATH	5010 1056		275	94	123	106	114	136	123	179	136	155	134	100	151	857
				21	3	6	15	17	11	7	11	0	2	6	6	415
GROSSWITTENSEE	5425 0946		15	108	136	106	134	108	139	215	240	144	157	139	115	1069
				23	2	8	9	6	19	31	20	5	4	16	13	518
GRUENBACH	4820 1200		460	84	125	120	100	187	198	266	137	175	125	141	83	992
				13	6	2	9	30	40	18	25	5	2	8	12	533
GRUENDELHARDT	4905 0959		454	120	167	116	166	177	184	219	150	129	167	163	148	1140
				21	5	2	25	30	25	11	6	17	14	9	10	567
GRUENSTADT	4934 0810		168	93	79	80	114	141	133	123	132	123	151	90	104	718
				8	4	4	4	4	19	1	8	1	4	8	3	364
GRUND BAD(VOLKSCHU.)	5148 1014		320	223	211	156	142	151	309	334	211	175	235	209	244	1395
				42	13	18	29	25	27	13	34	1	14	23	27	698
GUNDELFINGEN	4833 1022		434	82	139	91	107	191	180	165	201	204	158	132	101	1155
				10	3	7	12	17	40	21	9	7	3	5	2	474
GUNDELSDORF	4833 1103		436	99	157	113	120	153	166	207	178	138	176	130	128	1105
				15	8	2	4	16	35	23	13	6	4	13	3	548
GUNDELSHEIM	4917 0910		148	165	186	117	159	119	141	168	198	155	171	201	171	1037
				16	1	3	10	14	24	5	23	2	2	9	9	510
HAAG	4810 1211		564	113	181	146	142	219	254	312	171	205	169	185	107	1236
				22	14	5	7	23	50	38	22	5	1	11	14	648
HADAMAR	5027 0803		137	120	148	98	141	144	169	212	177	127	156	165	129	1137
				8	5	9	12	12	19	12	15	6	2	3	5	438
HADEMARSCHEN	5408 0925		39	119	122	96	137	137	183	238	219	221	155	167	134	1230
				27	7	11	18	13	20	28	6	9	4	21	17	593
HAEFELISWALD	4745 1007		768	198	275	208	260	299	383	399	283	320	324	336	227	1970
				45	17	25	31	70	71	43	44	32	0	29	18	1218
HAGEN, KR. WESERMUENDE	5321 0839		8	112	146	96	141	104	143	207	196	136	164	135	132	945
				17	7	12	9	18	2	18	24	3	5	23	6	464
HAHNENKLEE	5152 1021		550	266	211	198	199	155	237	318	216	238	249	243	221	1544
				48	15	20	35	31	34	32	20	3	15	23	16	682
HAIGER	5045 0812		290	168	181	119	140	120	121	146	176	191	179	169	159	1069
				10	6	12	13	18	15	9	7	3	4	7	9	451
HALLTHURM	4742 1256		693	204	330	235	217	301	483	502	456	264	268	330	309	2210
				43	22	26	31	50	56	92	67	31	1	18	12	1241
HAMBACH	5012 0811		380	114	111	96	119	114	130	161	173	117	151	155	135	867
				17	2	6	10	14	18	7	3	2	10	3	7	407
HAMBURG-ALTONA	5334 0958		44	104	105	113	119	96	155	258	203	131	132	162	131	989
				16	8	3	7	16	24	24	13	2	1	14	8	388
HAMBURG-BERGD.	5329 1015		35	90	103	112	109	107	185	207	177	131	127	146	134	933
				16	7	5	13	19	15	24	14	2	2	14	9	414
HAMDORF	5413 0931		18	117	94	101	114	109	137	246	198	164	145	131	127	1012
				30	5	8	14	6	18	31	3	9	3	14	14	487
HAMMELBURG	5007 0953		190	101	102	99	117	91	160	183	153	127	186	157	135	873
				21	4	3	11	8	21	4	11	3	5	4	5	427

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M	UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
HANDRUP	5234 0736		28	117	144	92	118	99	104	185	180	165	132	184	151	933
				17	3	11	12	8	17	26	15	3	5	17	14	414
HANGELAR	5046 0710		66	78	97	79	151	116	136	126	157	139	114	106	84	848
				18	2	9	16	12	20	17	8	3	9	6	8	396
HANNOVER-KOENIGSWARTHER	5223 0943		52	101	89	107	101	83	148	157	142	140	125	112	100	739
				15	6	8	18	9	12	21	12	1	0	16	7	297
HANNOVER-RICKLINGEN	5221 0943		53	95	87	96	113	97	145	178	144	138	123	136	109	765
				15	5	10	13	10	14	18	13	1	0	15	5	290
HANNOVERSCH-MUEND.	5125 0940		120	132	117	102	97	148	162	193	166	135	163	151	161	1061
				33	9	10	14	13	25	22	16	2	4	6	3	421
HARBURG-SCHWABEN	4847 1042		420	86	125	83	95	139	194	192	173	126	154	126	102	988
				12	3	1	3	26	25	24	5	12	2	5	7	403
HARSEFELD	5327 0930		30	115	128	115	122	110	155	237	210	119	147	143	131	1012
				27	6	13	9	20	17	30	13	5	0	18	8	417
HARTHAUSEN	4812 0910		734	119	122	96	98	141	196	166	155	187	149	174	127	1081
				13	5	5	24	13	36	18	17	14	2	8	7	558
HASLOCH	4947 0930		137	148	149	97	135	127	149	213	202	156	155	176	158	1098
				21	3	5	9	18	14	5	7	1	5	5	11	416
HASSFURT	5002 1030		225	94	134	95	129	130	142	168	169	165	142	133	176	885
				21	3	5	8	7	17	5	2	2	7	9	3	368
HASSLINGHAUSEN	5120 0717		300	204	207	146	205	162	148	208	199	281	213	199	174	1480
				32	19	18	22	24	39	32	18	6	10	7	21	681
HATZFELD	5100 0833		348	226	154	135	144	136	153	172	154	134	179	172	168	1053
				16	4	13	18	7	23	12	10	1	2	1	10	520
HAUPTSCHWENDA	5054 0925		500	113	119	85	110	134	223	214	166	158	165	168	141	1046
				28	10	10	21	15	36	22	18	4	4	13	7	485
HEIDE	5413 0907		12	131	116	105	126	119	105	324	228	191	182	151	136	1129
				16	3	11	12	15	17	14	13	6	4	21	14	502
HEIDENHEIM	4841 1009		504	127	217	114	118	152	192	160	178	155	175	194	163	1201
				21	7	5	20	34	35	14	11	5	8	11	1	602
HEIGENBRUECKEN	5002 0923		295	263	196	148	173	161	164	239	212	305	262	297	265	1381
				39	7	8	11	19	20	9	24	4	1	6	11	644
HEILIGKREUZ	5012 0944		218	160	203	119	140	107	213	169	186	156	184	172	208	1008
				25	7	6	10	15	25	6	17	3	0	7	6	522
HEILSBRONN	4920 1047		415	92	91	104	107	118	159	185	131	109	123	122	90	868
				16	1	4	14	15	26	7	8	4	0	3	5	419
HEIMERDINGEN	4851 0859		312	101	146	96	116	169	212	160	191	149	144	158	105	988
				24	3	3	17	24	28	5	10	14	1	5	9	469
HEINERSBERG	5015 1204		570	81	79	77	120	107	140	232	138	126	133	94	134	881
				20	10	5	18	15	22	13	19	3	1	4	9	464
HEINERSREUTH	4948 1149		515	112	115	122	106	133	156	273	168	116	158	144	183	1008
				19	8	7	20	28	30	6	3	3	0	3	9	482
HELLEFELD	5120 0805		351	206	148	122	161	149	186	233	219	180	228	191	265	1284
				30	11	19	17	21	40	31	23	1	10	8	14	596
HELMBRECHTS	5015 1142		618	192	155	121	121	153	147	247	132	200	193	166	244	1158
				25	19	11	18	32	26	15	24	3	0	5	15	575
HELMINGHAUSEN	5118 0843		385	173	165	118	152	128	232	212	214	158	187	192	234	1190
				24	13	15	11	37	28	25	21	2	3	3	14	574
HEMELBERG	5130 0933		300	142	119	115	125	155	174	221	199	160	171	161	171	1132
				32	9	13	21	18	36	39	18	1	4	12	13	489
HENSTEDT	5348 1000		38	120	121	121	112	93	131	203	212	160	122	204	136	922
				28	8	11	8	21	20	22	1	2	2	15	11	420
HEPSTEDT	5316 0906		28	102	131	95	147	127	128	174	211	118	157	132	132	868
				21	9	13	15	18	6	31	28	3	2	21	8	369
HERBORN	5041 0818		203	212	151	106	113	134	137	135	177	133	149	171	139	981
				9	4	11	10	11	11	16	18	2	4	6	10	409
HERBSTEIN	5034 0921		433	222	176	117	137	117	173	157	161	197	218	242	199	1219
				19	2	6	15	16	27	11	13	2	5	8	10	541
HERGARTEN	5037 0633		337	132	128	109	158	197	153	153	185	118	159	125	119	891
				11	5	10	13	18	29	16	9	3	2	1	13	516
HERMESKEIL	4939 0657		525	321	234	139	173	193	130	187	288	142	291	211	189	1359
				17	2	6	20	17	18	5	18	2	18	20	8	608
HERRENCHIEMSEE	4752 1224		539	148	191	196	150	322	280	407	255	240	196	208	141	1780
				27	18	19	14	39	73	44	49	16	0	22	15	961
HERRSTEIN	4947 0720		302	135	128	106	123	123	96	151	174	132	164	138	138	939
				5	2	4	10	5	14	1	13	1	7	12	7	418
HERSBRUCK	4931 1126		345	130	134	136	146	140	143	306	198	137	189	173	176	1124
				23	9	7	14	20	27	7	13	1	0	6	9	523
HERSCHEID	5111 0745		407	240	183	141	173	150	173	202	238	224	240	251	227	1613
				24	9	22	14	24	32	43	19	3	9	14	17	779
HERVEST-DORSTEN	5141 0658		33	128	217	98	131	105	113	172	179	161	162	150	126	971
				24	6	9	9	15	24	30	15	8	13	6	9	467
HERZBERG	5140 1020		236	142	100	116	99	162	189	215	148	153	180	140	170	997
				33	12	8	14	16	34	27	20	2	8	18	4	452
HERZHAUSEN	5111 0854		245	111	196	95	92	132	180	210	191	141	124	129	111	880
				20	6	6	8	12	15	17	2	1	4	3	6	435
HERZOGENRATH	5051 0605		163	147	117	97	149	133	122	125	145	188	130	136	141	990
				21	5	15	11	13	27	14	30	4	6	6	5	507
HERZOGSAEMUEHLE	4749 1057		704	125	156	132	133	349	244	300	210	198	187	216	129	1546
				31	11	21	30	22	77	57	46	21	2	19	19	836

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M	UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
HESS.-LICHTENAU	5112 0943		384	117	179	101	103	142	214	209	183	135	173	143	170	1073
				28	11	6	30	18	34	24	23	3	9	6	7	484
HESSENTHAL	4956 0917		287	190	143	124	165	136	171	232	195	241	221	203	205	1228
				34	5	11	8	17	21	12	16	5	0	12	12	687
HETTENSEN	5137 0947		220	148	119	100	97	142	116	195	174	140	169	168	155	998
				23	5	11	22	12	18	24	13	2	4	11	2	392
HILDEN	5111 0657		55	130	178	108	154	151	144	190	187	238	152	172	117	1122
				25	9	15	10	20	30	24	15	3	7	16	11	584
HILDESHEIM-STADT	5208 0956		100	108	82	98	109	108	127	188	133	127	131	131	130	796
				18	4	9	18	9	12	17	15	0	1	15	9	321
HILDRITZHAUSEN	4838 0859		487	128	162	145	124	142	214	169	193	187	172	165	133	1214
				14	8	8	19	19	40	12	15	12	8	6	12	540
HILLESHEIM(EIFEL)	5018 0641		490	144	162	144	141	168	107	146	146	124	201	178	119	1102
				16	1	13	13	11	20	5	19	3	15	7	11	495
HILLSCHEID	5024 0742		282	107	127	98	118	136	188	169	170	125	143	164	154	1012
				20	7	9	11	6	5	6	6	11	1	6	8	497
HILPOLTSTEIN	4911 1111		390	114	86	112	133	102	146	228	130	100	132	112	105	908
				20	7	2	14	21	27	21	7	14	6	9	6	427
HIMMELTHAL	4949 0913		150	120	122	101	155	111	141	167	195	157	152	127	138	897
				24	1	4	9	14	12	3	2	2	0	5	10	441
HINTERSEE	4736 1251		804	234	353	266	236	385	366	514	367	241	280	383	257	2414
				37	24	30	30	66	111	112	88	26	1	10	9	1360
HINTERSTEIN	4729 1024		835	239	263	213	195	354	440	422	385	315	261	355	180	2405
				41	7	33	38	62	116	83	77	47	2	25	15	1383
HINTERSTEINAU	5025 0928		380	223	152	114	143	123	168	175	221	180	193	227	186	1239
				32	6	7	12	20	37	13	11	1	2	9	5	516
HIRSCHHORN	4927 0854		125	236	293	142	196	158	162	200	193	175	208	268	210	1275
				15	3	7	18	10	21	7	23	2	2	5	9	662
HITDORF	5104 0655		40	109	112	75	138	117	149	161	163	205	135	121	109	911
				11	5	16	11	15	25	20	19	2	8	11	12	515
HITZACKER	5308 1103		7	90	86	89	79	88	117	151	130	102	112	112	113	693
				11	6	11	7	18	13	14	18	2	4	10	4	356
HOCHHEIM/TS.	5001 0821		129	83	79	71	96	104	99	154	167	124	128	99	84	768
				8	2	4	6	0	18	1	5	3	1	8	5	375
HOEHEISCHWEILER	4914 0733		375	188	147	162	164	134	188	192	192	167	252	159	180	1147
				15	4	8	9	12	26	5	17	11	7	12	11	568
HOELLENSTEINKRAFTW.	4908 1252		403	135	155	131	165	285	208	272	161	147	167	135	143	1049
				29	10	7	14	20	41	22	23	3	10	9	9	478
HOELLRIEGELSKREUTH	4802 1130		544	136	179	140	159	318	284	331	191	253	188	198	146	1547
				21	17	8	18	45	84	30	30	5	1	21	23	808
HOESEL	5119 0655		138	167	137	102	150	131	136	192	236	201	187	156	135	1176
				27	11	7	11	22	26	23	25	7	6	12	8	597
HOESSLINSWART	4849 0927		360	120	185	133	142	160	184	206	205	155	197	177	171	1257
				31	9	3	29	23	34	6	23	4	10	9	15	583
HOFGEISMAR	5130 0923		162	102	98	94	111	143	161	221	171	127	137	171	132	889
				25	6	9	13	12	12	26	24	1	3	2	0	326
HOFHEIM	5005 0826		135	112	109	98	113	116	120	195	199	149	158	148	179	946
				6	1	8	6	4	13	9	14	8	6	10	4	452
HOHENASCHAU	4746 1220		620	268	300	321	307	434	448	605	374	340	356	333	235	2855
				50	38	49	37	55	83	72	66	32	0	46	26	1478
HOHENBUECHEN	5158 0946		200	173	125	118	99	122	198	213	145	128	180	137	166	1046
				27	3	11	23	7	11	40	11	2	2	12	18	348
HOHENFIER	5306 1047		80	94	103	84	91	108	137	154	162	90	106	130	119	831
				21	8	12	5	14	14	14	18	1	3	15	5	341
HOHENLIMBURG	5121 0735		115	155	243	140	219	136	171	182	178	204	182	235	165	1196
				28	14	16	13	23	33	33	22	4	4	9	18	500
HOHENSTAUFEN	4844 0943		605	133	173	147	182	171	177	193	210	182	180	180	180	1302
				27	6	3	21	30	29	20	18	7	11	10	19	653
HOHENWESTEDT	5406 0940		60	131	115	122	136	101	161	233	236	203	161	168	134	1093
				32	12	12	16	9	12	30	6	11	3	17	17	569
HOHNE	5235 1023		51	114	96	101	82	78	176	195	174	96	180	122	103	810
				15	9	14	14	8	6	23	16	0	2	13	6	337
HOLZHAUSEN A.D.	5013 0756		277	100	126	104	149	155	150	128	168	111	141	146	142	854
				17	5	7	7	7	17	6	5	6	4	2	6	435
HOLZHAUSEN(HOFGEISMAR)	5125 0932		277	112	117	83	146	138	170	193	181	132	166	155	128	961
				19	6	10	15	13	24	19	13	2	3	8	4	412
HOLZKIRCHEN	4947 0941		202	118	133	87	119	98	143	161	150	131	141	131	139	900
				22	3	5	7	11	18	5	9	2	0	4	6	444
HOMBERG/OBERH.(OHM)	5044 0900		271	146	135	77	117	167	158	148	229	150	130	142	119	972
				14	4	6	11	12	20	15	9	3	10	7	9	480
HOMBURG-FRITZLAR	5103 0924		252	84	121	74	85	147	172	217	153	121	113	132	88	819
				17	7	8	15	14	27	18	9	1	4	4	1	383
HONNEF	5039 0715		90	104	111	75	150	112	145	132	184	139	117	133	96	863
				14	2	6	14	18	18	9	17	4	2	2	12	376
HORBACH	5009 0910		180	117	128	106	144	109	136	197	193	161	169	163	178	1005
				21	6	7	4	20	22	12	13	7	2	2	9	518
HORNBORSTEL	5240 0952		32	121	135	132	101	112	153	188	183	112	122	169	122	846
				14	5	9	11	18	13	25	21	2	3	18	5	352
HORST-HOLSTEIN	5349 0937		15	114	121	99	115	105	147	224	225	188	138	193	130	1008
				18	6	10	13	13	28	25	14	4	1	17	14	445

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
HUDE	5307 0828	7	119	137	109	142	117	123	182	162	157	137	134	130	901
			20	3	10	9	21	3	26	20	5	10	19	12	476
HUECKESWAGEN	5109 0720	258	312	236	186	226	179	180	258	275	342	255	280	277	1772
			37	15	22	20	25	40	26	34	7	12	30	12	887
HUELL	4836 1141	438	106	162	114	131	167	258	272	168	175	157	154	127	1235
			21	8	4	3	25	33	14	14	20	6	12	7	542
HUELSENBUSCH	5102 0730	308	252	310	138	213	176	188	238	241	272	245	234	218	1574
			32	10	24	10	18	45	29	9	9	12	20	10	778
HUMMETROTH	4947 0856	340	130	136	100	150	130	169	242	257	185	176	157	157	1013
			27	3	7	3	12	15	9	24	2	11	9	7	489
HUNDSBACH	5001 0953	207	117	102	94	107	145	132	150	146	146	138	128	118	818
			23	3	4	7	17	24	11	8	2	4	6	8	460
HUSTEDT(JAEGEREI)	5241 1003	52	124	133	98	98	118	133	227	142	94	154	164	145	991
			15	12	10	8	15	11	31	17	1	2	12	10	388
HUSUM	5428 0903	3	107	116	88	121	104	119	241	216	213	164	155	118	1157
			17	5	10	13	7	19	16	4	9	9	30	15	520
IBURG	5210 0803	122	159	146	137	166	92	136	202	207	176	208	185	173	1111
			31	5	19	8	16	18	39	25	6	8	23	13	473
ICKING	4757 1124	565	152	178	133	134	291	262	292	227	226	169	197	124	1516
			22	16	14	15	26	71	28	42	10	1	28	21	787
IDSTEIN	5013 0816	285	104	108	80	119	131	127	197	192	116	127	161	142	906
			11	3	10	7	3	14	7	2	2	8	3	7	424
IMMENSTAAD	4740 0922	415	104	125	108	99	236	169	187	231	241	169	165	134	1209
			26	3	9	23	29	55	25	35	17	0	9	11	642
IMMENSTADT	4733 1013	731	252	346	240	210	364	356	337	342	308	282	426	212	2201
			39	13	32	26	63	79	56	76	44	0	21	16	1266
INGOLSTADT	4845 1126	370	106	125	106	89	135	201	193	146	142	157	123	82	1006
			15	2	3	4	22	34	18	9	3	4	7	2	432
INZELL	4746 1245	695	201	336	266	227	331	392	546	383	285	318	303	197	2271
			56	26	41	31	35	50	67	47	30	6	29	17	1248
ISERLOHN-WESTIG (STADTW)	5123 0746	230	176	130	126	151	128	189	178	186	220	176	189	147	1197
			28	11	23	14	21	32	43	25	3	4	6	16	516
ITTELSBURG	4752 1017	718	117	226	110	141	247	308	269	210	227	195	189	112	1387
			23	3	16	10	36	70	33	35	29	1	14	14	766
ITTERKRAFTWERK	4928 0859	163	218	212	134	196	143	266	195	180	188	225	242	216	1303
			14	2	8	19	15	20	3	24	7	0	7	10	704
JEDESHEIM	4812 1007	518	103	93	77	82	171	185	215	134	192	134	130	72	999
			15	8	5	19	27	38	33	18	13	1	5	5	548
JESTEBURG	5319 0959	25	110	118	93	103	119	123	173	183	132	146	142	125	975
			21	6	15	12	18	20	26	22	4	2	17	7	411
JOHANNISKREUZ	4920 0749	472	158	159	122	171	131	166	192	149	160	252	205	202	1266
			16	3	12	16	5	20	0	7	2	8	8	10	520
JUELICH	5056 0622	83	122	112	89	109	94	134	142	155	159	108	126	95	872
			18	6	10	5	13	24	13	7	5	3	10	5	372
JUGENHEIM	4945 0838	132	113	112	94	133	129	163	242	189	133	173	113	115	1029
			13	0	5	3	11	8	14	8	5	2	9	7	470
KAISERSL.-DANSENB.	4924 0743	255	121	120	103	138	131	148	156	145	133	212	142	166	963
			9	2	6	15	6	16	2	7	0	7	6	6	467
KALTENBRONN	4842 0826	850	274	325	244	288	224	280	271	364	279	308	356	332	2016
			46	6	15	21	41	42	25	36	8	6	12	30	1087
KALTENBRUNN	4729 1111	861	197	197	202	153	275	295	324	289	222	215	289	145	1951
			42	20	26	40	37	90	101	62	24	6	10	17	1119
KAMPEN	5222 1043	82	107	84	99	89	94	176	184	132	116	138	126	117	820
			16	12	10	19	13	15	30	16	1	8	15	9	359
KARLSHAFEN	5139 0927	135	260	189	158	130	121	160	212	178	153	258	306	150	1024
			29	8	12	17	27	26	33	18	1	4	8	12	464
KARLSHOEFEN	5321 0902	10	109	134	96	157	123	169	207	198	136	164	146	138	995
			24	8	13	16	18	15	13	34	4	2	25	6	446
KARLSRUHE-DURLACH	4900 0830	117	128	166	119	165	169	170	187	215	160	196	164	157	1119
			21	0	6	8	6	27	6	11	4	6	10	10	468
KARLSRUHE-WEWA	4901 0823	114	140	148	111	149	131	175	166	207	156	181	164	153	1024
			18	0	5	15	7	25	6	17	14	6	8	14	457
KASTL	4922 1141	450	171	180	114	129	135	163	275	147	142	143	163	234	1131
			23	9	8	4	36	30	12	26	3	2	11	3	473
KEMNATH	4952 1153	463	105	112	120	85	152	168	253	131	135	157	137	178	978
			23	11	8	14	24	34	6	14	3	0	5	7	488
KEMPTEN(ALLG.)	4743 1020	705	153	250	152	141	188	233	298	218	242	177	270	142	1527
			31	3	20	16	40	43	45	30	28	8	14	13	897
KEPPENBACH	4809 0755	275	131	148	153	175	176	254	275	305	233	223	228	157	1464
			15	10	10	18	21	51	11	28	27	4	9	8	775
KIRCHHAIN	5050 0855	200	92	96	85	82	131	126	215	205	118	125	98	92	881
			15	6	3	11	12	16	9	6	4	4	5	8	404
KIRCHHATTEN	5301 0821	30	131	135	104	142	113	122	168	156	119	146	142	118	910
			20	6	14	15	19	11	34	23	2	2	20	12	455
KIRCHHEIM	5051 0935	262	86	100	86	77	116	153	177	139	142	147	111	101	856
			24	6	2	13	12	25	9	25	7	2	5	8	420
KIRN	4948 0728	224	136	126	99	118	106	110	146	192	112	165	115	116	812
			11	2	7	10	6	17	2	8	2	6	13	5	431
KLANXBUELL	5452 0841	1	89	95	71	85	77	110	228	221	165	154	143	109	961
			11	1	8	13	1	11	18	8	1	17	17	11	443

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
KLEIN-WAABS	5432 0959	40	104	105	99	91	108	117	232	259	138	138	129	117	920
			23	1	7	14	11	6	25	5	6	2	16	13	475
KLEINLUEDER	5033 0931	270	120	151	102	97	87	139	135	124	167	153	141	111	904
			21	2	4	19	11	20	9	11	1	3	2	10	386
KLEINTETTAU	5029 1117	680	230	323	143	155	149	201	198	188	180	202	251	170	1458
			33	23	11	21	35	33	10	40	10	3	4	22	644
KNIEBIS	4828 0819	875	331	534	402	337	265	273	325	397	310	351	513	370	2552
			33	13	15	17	30	63	31	50	6	33	20	18	1214
KOCHEL	4740 1123	625	163	164	182	176	404	372	448	296	285	240	248	148	2034
			36	21	30	32	41	108	68	54	28	0	20	15	1233
KOEHLEN	5332 0852	12	111	118	107	128	112	139	182	217	145	166	151	129	901
			14	9	10	11	19	12	34	9	6	2	24	10	519
KOELSCHHAUSEN	5038 0824	212	212	137	96	114	128	124	140	198	138	158	164	139	1014
			9	3	7	11	11	10	7	14	2	4	6	10	413
KOENIGSDORF	4749 1129	626	161	143	143	142	309	265	343	226	266	178	232	151	1697
			24	15	19	18	37	53	59	59	23	0	22	22	945
KOENIGSFELD	4808 0825	767	217	216	148	130	163	229	227	231	233	257	286	168	1552
			18	12	5	15	31	46	11	36	22	2	7	13	722
KOENIGSHOF	5142 1029	400	385	292	221	192	146	279	333	270	257	365	387	330	1819
			41	20	20	28	28	23	30	29	3	12	18	21	736
KOENIGSKRUG	5145 1035	756	361	263	230	191	159	235	345	226	282	304	327	251	1799
			44	26	22	26	35	24	19	44	2	19	27	13	758
KOENIGSMOOR	5314 0940	40	108	113	86	128	92	138	182	186	127	137	131	128	872
			21	6	12	11	16	21	35	26	3	2	12	12	461
KOETZTING	4911 1251	440	121	153	115	154	208	225	357	149	126	140	138	137	1060
			24	11	6	12	23	50	29	22	3	10	5	10	468
KOHLHOF	4923 0844	443	182	161	155	211	159	180	208	235	210	218	206	201	1235
			18	0	10	24	18	23	8	15	1	3	7	14	679
KORBACH	5116 0852	368	123	190	103	116	140	190	218	239	146	146	145	125	1000
			24	8	7	9	20	21	18	14	0	4	6	5	461
KRAEMERSWEIHER	4927 1117	350	116	112	120	142	119	169	251	166	156	157	142	173	1042
			23	8	5	19	27	37	8	11	5	9	8	7	463
KREUTH	4738 1145	795	287	340	296	266	366	408	517	285	284	331	421	263	2688
			51	23	29	23	31	79	93	85	37	2	23	11	1271
KREUZBERG-B. WIPPENFUERTH	5109 0727	365	291	324	174	221	192	187	250	251	275	258	312	214	1622
			40	17	16	15	23	46	33	19	7	15	15	12	840
KREUZBERG/RHOEN	5022 0959	864	224	320	157	158	119	233	214	213	208	205	235	220	1288
			30	7	9	21	17	21	11	9	4	0	10	14	679
KREUZECKHAUS	4728 1104	1652	176	178	225	185	265	301	371	362	239	205	378	137	2065
			37	11	22	43	66	84	125	73	30	5	13	12	1181
KREUZPULLACH	4800 1135	616	148	179	142	140	348	242	395	206	247	226	232	141	1643
			23	17	14	27	35	75	32	37	9	3	16	17	826
KROFDORF-GLEIBERG	5037 0838	225	155	155	83	115	149	125	152	183	130	141	144	117	901
			12	2	6	9	9	17	15	11	2	10	8	7	379
KRONACH	5015 1119	305	130	142	118	143	116	136	182	114	142	144	156	199	977
			23	15	10	19	28	21	12	13	3	0	1	7	496
KROTTENHILL	4748 1045	896	145	225	130	123	289	247	312	243	286	252	198	121	1590
			30	17	14	28	39	66	47	29	20	8	22	15	710
KRUEN	4730 1117	875	170	192	156	180	324	320	379	414	225	181	212	137	1767
			26	19	14	33	30	88	107	59	21	2	16	8	1036
KRUMBACH	4815 1022	518	106	132	131	104	276	237	267	166	232	173	166	101	1356
			20	10	5	9	37	53	25	23	24	1	10	6	629
KUENZELSAU	4917 0942	225	136	222	120	153	142	153	170	158	163	163	175	208	1160
			22	7	5	19	9	31	3	12	3	0	7	7	534
KUERTEN	5103 0715	230	234	223	159	238	150	179	258	239	258	246	258	220	1492
			35	15	24	15	23	35	29	23	8	5	19	13	815
KULMBACH	5006 1127	306	77	90	117	80	116	136	186	135	141	134	111	156	792
			21	10	5	15	18	18	6	12	4	1	4	6	409
KUPFERBERG	5009 1134	455	139	164	124	99	149	157	230	166	167	181	150	241	1192
			31	18	10	19	30	31	22	5	5	2	7	11	562
KUSEL	4933 0724	235	189	166	104	142	134	116	154	139	119	169	174	199	1053
			6	6	2	7	4	11	1	17	0	9	14	7	472
LAABER	4918 1132	520	149	148	146	147	138	155	261	199	133	163	169	222	1157
			25	8	6	19	39	34	29	23	2	2	8	5	509
LAAR,GRAFSCH.BENTH.	5237 0645	11	112	140	87	82	111	143	155	183	153	150	157	119	934
			13	4	10	4	5	3	28	19	2	6	15	7	416
LAASPHE	5056 0825	330	283	190	164	168	155	144	168	177	201	197	234	185	1253
			20	5	12	19	9	11	21	7	4	5	6	7	528
LAGE	5159 0848	103	154	283	121	137	125	166	201	160	149	162	175	174	1036
			17	4	9	8	10	13	34	23	2	4	16	16	387
LAMMERSHAGEN	5417 1027	45	126	126	90	160	109	170	202	206	144	156	170	208	1177
			17	5	6	11	7	16	28	18	4	1	21	22	410
LAMSTEDT	5338 0906	9	117	124	113	147	136	160	301	203	165	174	168	134	1086
			25	8	11	7	22	14	27	14	5	2	23	14	466
LANDAU-PFALZ	4912 0806	135	137	124	107	128	105	154	151	195	110	162	146	147	966
			7	5	4	7	11	22	2	11	5	6	9	7	460
LANDAU/WALDECK	5121 0905	305	131	144	80	110	131	180	211	152	131	126	120	118	865
			21	3	10	13	21	9	24	5	0	1	1	3	399
LANDSHUT/BAY.	4832 1208	391	102	139	92	84	150	164	278	131	189	152	125	80	1001
			14	6	5	14	26	44	14	16	11	2	9	7	482

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
LANDWEHRHAGEN	5121 0936	305	105	91	90	88	128	185	216	160	134	150	151	132	966
			18	8	9	14	12	23	22	16	2	4	6	5	391
LANGEN	4959 0841	136	95	101	85	118	108	137	182	216	171	183	131	131	898
			18	3	5	6	2	16	5	12	3	7	9	4	452
LANGENBERG	5121 0708	115	230	200	132	189	166	155	188	181	201	227	227	176	1243
			31	13	17	10	22	35	36	18	7	6	17	6	673
LANGENBRAND	4843 0822	220	241	311	182	276	223	243	232	279	236	234	288	248	1746
			25	6	12	12	21	37	10	27	15	4	11	17	865
LANGENBURG	4915 0950	412	142	222	142	170	128	190	165	148	154	165	210	212	1166
			26	8	2	11	16	22	3	7	10	7	9	8	553
LANGENESS	5439 0838	5	106	101	159	85	84	99	316	192	139	205	136	88	945
			14	1	9	10	1	12	19	5	1	17	18	16	440
LANGENHAGEN	5133 1022	210	106	84	90	83	131	174	175	135	131	150	103	120	833
			20	9	6	12	12	13	15	14	1	2	8	3	394
LANGENTHAL	5137 0922	290	139	144	113	113	139	155	203	173	147	161	146	144	1066
			32	9	15	16	20	20	25	21	1	3	11	10	452
LANGSCHEDE	5129 0742	117	133	167	90	149	102	187	180	202	212	171	163	130	1109
			21	5	15	10	9	24	28	26	3	5	3	12	426
LANK	5118 0642	34	120	160	90	120	103	121	172	268	186	130	141	94	977
			17	8	9	5	17	27	18	11	6	6	11	5	457
LAUFEN	4756 1256	400	124	173	168	145	303	280	349	241	243	154	193	126	1450
			30	18	18	14	29	37	8	50	18	3	19	18	620
LAUFENSELDEN	5013 0800	360	122	163	92	147	114	119	140	155	119	143	158	174	937
			15	5	8	8	7	18	11	3	4	4	4	6	503
LAUTERBURG	4847 0959	676	152	227	170	180	161	191	187	181	223	242	225	200	1434
			32	12	3	36	30	25	9	18	4	11	12	10	740
LAUTERECKEN	4939 0736	158	133	112	88	121	112	103	172	184	95	166	163	140	908
			6	4	3	12	3	12	6	11	1	4	10	4	360
LECHBRUCK	4742 1048	730	138	135	129	139	332	283	315	226	223	197	223	105	1582
			31	12	25	27	26	93	48	36	30	1	11	13	862
LEHE(BREMERHAVEN)	5336 0837	6	104	120	93	126	127	137	201	197	151	167	156	125	976
			16	6	11	13	20	9	34	14	6	3	29	11	487
LEIWEN	4949 0653	470	109	110	83	122	138	119	150	237	117	153	126	106	919
			8	1	3	12	14	14	10	14	3	3	7	6	426
LEMFOERDE	5228 0823	43	105	113	104	127	86	112	180	163	155	141	178	113	835
			15	5	13	11	12	13	21	25	1	4	10	13	366
LENGGRIES	4741 1135	681	258	237	222	208	372	349	481	290	280	316	362	187	2462
			48	29	35	24	18	103	56	53	29	1	28	13	1123
LENSAHN	5414 1053	12	99	100	102	97	87	142	164	259	122	128	126	141	933
			14	5	10	13	13	14	22	19	3	2	16	9	394
LERBACH	5145 1018	350	208	158	145	123	148	214	307	217	233	254	235	251	1317
			40	14	16	18	26	33	30	27	1	16	23	13	635
LEUTKIRCH	4749 1001	655	161	195	126	204	213	231	274	250	248	211	215	141	1443
			5	3	14	14	24	55	34	31	17	0	11	12	752
LICH	5031 0850	178	103	107	79	98	126	114	149	142	118	144	128	98	820
			10	2	5	8	4	21	10	14	6	5	9	7	425
LIMBACH	4929 0654	265	196	181	110	154	172	137	144	151	137	208	178	193	1202
			12	2	3	14	3	16	1	12	0	12	18	4	531
LIMBURG	5023 0805	113	115	126	88	109	106	152	146	164	83	135	129	134	808
			8	2	5	6	4	9	7	4	5	2	2	6	347
LINGELBACH	5046 0924	382	112	124	76	81	128	187	162	144	133	143	123	110	867
			24	4	9	13	13	28	18	9	4	3	9	9	330
LINGEN A.D. EMS	5231 0719	21	129	164	104	132	118	133	168	181	184	155	184	151	990
			16	3	12	9	11	4	23	20	2	7	15	14	472
LIPPSPRINGE	5147 0850	140	171	134	113	136	142	181	261	172	190	185	189	190	1124
			35	7	18	14	15	18	45	33	6	8	13	16	472
LIPPSTADT	5140 0820	75	163	116	85	157	100	213	239	158	173	138	136	153	941
			18	5	14	11	10	20	23	20	3	4	10	15	398
LISTA.SYLT	5501 0825	26	92	74	76	71	77	89	253	173	153	172	147	87	788
			7	1	9	12	3	12	22	7	3	12	20	16	470
LOHMA	4937 1225	500	118	124	118	131	145	155	207	155	148	151	152	166	991
			20	10	8	10	28	21	21	21	2	6	4	6	389
LOHNDE	5223 0933	49	105	162	91	109	93	172	197	156	136	125	122	107	856
			13	3	11	11	10	4	27	19	1	1	15	9	291
LOHNE	5228 0952	56	109	145	105	101	106	169	216	145	133	124	120	109	838
			19	3	12	15	13	11	29	22	0	3	19	12	382
LOIPL	4739 1256	830	263	364	327	266	355	334	552	411	274	310	349	335	2588
			50	31	31	20	57	51	88	56	22	2	16	9	1246
LOOPE	5058 0722	110	212	254	135	202	152	177	231	229	255	225	220	216	1448
			20	11	22	12	21	36	19	7	10	4	13	15	745
LOXSTEDT	5329 0841	9	121	116	101	119	152	156	169	220	143	164	153	141	943
			17	8	10	15	18	6	13	13	5	2	26	6	420
LUDWEILER	4913 0648	200	147	153	111	155	189	163	172	151	160	190	178	142	1120
			7	1	1	7	2	16	1	19	1	9	18	5	468
LUDWIGSBURG(STADT)	4854 0911	293	102	140	91	102	163	155	174	137	143	145	136	96	916
			22	5	1	21	12	37	3	10	8	9	3	8	507
LUDWIGSMOSS	4839 1111	385	92	151	102	92	182	174	212	220	135	170	141	104	1035
			16	5	4	7	21	27	11	9	5	7	10	2	437
LUECHOW	5258 1111	21	81	72	77	71	92	133	133	119	102	116	106	99	747
			13	4	8	10	15	13	14	12	1	4	10	7	356

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M	UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
LUEDERHOLZ	5141	1019	225	175	141	135	142	177	178	264	189	188	222	183	174	1144
				32	10	8	14	15	29	22	20	2	4	18	9	507
MAEHRING	4954	1232	643	95	120	124	92	124	141	193	149	145	195	118	125	987
				24	13	6	21	25	19	16	13	5	0	5	13	481
MAIERSRUETH	4959	1225	490	96	105	92	80	133	127	288	133	141	117	95	149	812
				14	8	6	14	19	21	18	9	1	0	4	7	379
MANDELSLOH	5235	0933	33	109	104	91	120	110	145	159	215	131	103	124	119	823
				19	2	7	19	9	10	33	20	0	4	18	14	319
MARIAZELL	4811	0828	715	127	169	100	99	158	228	165	159	171	176	212	130	1073
				10	5	3	11	23	41	17	24	16	2	5	10	518
MARIENSTEIN	4745	1140	806	207	224	223	222	343	334	439	301	293	269	346	219	2048
				40	24	28	26	30	93	75	34	20	6	39	19	1127
MARIENTAL-HORST	5217	1100	135	123	142	115	102	108	186	212	145	104	135	106	105	835
				15	9	7	16	13	25	17	12	0	6	18	12	309
MARIENTAL(SOESTETALSPERRE)	5144	1018	274	201	124	133	154	133	198	325	204	209	244	212	212	1427
				28	11	14	15	19	28	26	28	0	14	22	9	556
MARJOSS	5016	0931	254	172	142	130	128	112	164	220	268	194	191	200	206	1178
				25	5	12	12	23	20	9	21	12	0	6	12	506
MARKT BIBART	4939	1026	307	101	98	95	102	100	133	173	160	153	133	122	138	887
				20	4	0	11	20	16	5	2	4	6	6	6	366
MARKT INDERSDORF	4822	1122	468	86	148	90	104	187	189	243	162	184	151	144	108	1008
				13	6	3	10	25	53	20	19	5	5	8	7	522
MARKT OBERDORF	4746	1037	730	161	179	126	121	284	272	375	258	252	208	203	117	1565
				29	6	14	20	37	51	47	28	29	0	12	15	715
MARKT-SCHELLENBERG	4741	1302	540	240	308	274	372	386	369	647	440	306	387	364	284	2565
				38	31	33	27	51	56	69	73	48	9	18	6	1223
MARKTHEIDENFELD	4951	0936	155	201	174	116	148	91	140	180	204	156	163	176	197	979
				21	4	5	9	12	13	8	12	1	5	6	6	390
MARKTLEUGAST	5010	1138	554	175	222	131	113	178	168	274	185	198	222	179	288	1265
				28	17	11	22	33	28	22	13	8	8	8	14	633
MARKTWALD	4808	1033	633	106	152	97	122	232	226	216	196	226	175	159	91	1263
				23	7	9	13	31	66	38	29	11	8	16	10	748
MAYEN	5020	0714	270	88	105	83	122	119	119	142	170	78	131	129	110	725
				8	6	4	6	10	9	2	16	7	9	5	4	409
MECHINGEN	4822	0858	537	116	132	98	102	206	204	204	194	208	184	134	129	1361
				13	5	9	11	24	45	25	24	17	0	5	9	565
MEDEBACH	5112	0842	405	210	148	111	147	126	178	179	191	161	161	181	176	1064
				20	9	11	16	17	17	19	21	1	3	6	5	494
MEICHES	5038	0915	466	156	201	105	147	125	173	196	187	175	159	199	150	1193
				19	5	7	15	15	38	24	14	0	2	9	10	512
MEINBERG	5153	0859	214	198	307	126	128	108	156	231	195	197	199	206	183	1148
				19	6	15	11	20	25	44	25	3	8	20	21	509
MEINERZHAGEN	5106	0739	412	356	434	213	225	163	203	258	263	246	291	324	273	1810
				41	12	29	12	17	43	42	19	6	10	21	17	847
MELLE	5212	0820	83	147	241	127	121	109	138	202	167	162	145	142	152	932
				18	4	13	6	9	9	26	23	2	5	15	16	423
MELSUNGEN	5108	0933	166	93	127	87	85	133	210	193	183	127	117	116	121	794
				20	5	7	20	16	29	26	11	1	7	3	8	400
MENGEN	4805	0920	565	108	97	105	88	192	227	192	222	182	160	135	80	1086
				14	6	4	18	15	41	20	21	19	0	4	6	502
MENGERSKIRCHEN	5034	0809	414	248	274	163	221	156	199	218	239	246	232	217	201	1388
				23	5	11	21	12	11	14	11	4	4	7	7	621
MERING	4816	1100	518	103	151	91	99	217	184	237	145	216	146	136	90	1112
				20	9	7	17	17	31	41	24	6	1	13	9	613
METTEN	4851	1255	313	181	176	118	179	191	208	234	185	163	171	174	181	1229
				31	10	8	7	12	38	22	14	4	0	4	7	575
MICHELSROMBACH	5040	0940	310	100	123	90	91	98	170	175	143	124	132	121	107	893
				24	5	5	20	17	24	16	15	2	2	7	7	439
MILTENBERG	4943	0914	125	117	111	101	128	128	118	154	171	151	147	151	143	950
				13	1	5	11	14	17	9	9	2	0	6	9	439
MINDELHEIM	4803	1029	607	124	165	95	133	255	198	264	202	226	175	163	108	1192
				20	6	6	8	31	52	43	27	12	2	17	10	723
MINDEN	5217	0855	48	84	93	91	119	111	144	213	179	167	134	106	136	867
				13	4	14	14	7	15	33	17	1	4	8	10	322
MINSEN	5342	0757	2	110	111	101	110	95	137	222	194	212	153	150	128	1002
				20	4	9	14	13	2	6	13	2	9	25	11	445
MITTELSTETTEN	4812	1046	541	96	119	105	101	220	190	227	145	195	143	148	77	1162
				16	7	7	9	17	53	23	21	12	2	10	7	595
MOENCHSBERG	4904	0934	485	144	273	148	184	160	258	194	186	165	221	295	176	1409
				25	3	3	15	23	41	6	12	23	20	12	10	638
MOERSDORF	5006	0721	340	102	94	82	109	146	122	131	163	116	134	224	103	838
				3	1	5	11	6	15	9	13	2	5	6	6	465
MOETTINGEN	4849	1034	414	92	104	81	87	137	183	172	152	142	147	106	104	935
				10	2	1	12	28	26	21	6	8	3	6	6	430
MOHENKAMMER	4826	1132	472	114	154	105	102	180	219	201	174	189	147	123	95	1068
				19	6	2	3	24	50	24	20	4	5	11	8	586
MOISBURG	5324	0942	12	106	115	99	102	96	138	206	191	122	159	118	142	926
				24	5	7	14	17	13	14	8	5	2	21	9	392
MONSCHAU-DREISTEGEN	5034	0614	520	274	297	186	201	157	168	201	210	203	245	272	228	1541
				36	8	22	16	16	34	17	19	10	6	14	6	795

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
MORSBACH	5051 0744	225	265	232	152	177	193	155	206	232	243	206	243	230	1471
			22	11	18	16	15	34	22	8	9	8	9	12	792
MOSENBERG	4939 1134	393	168	224	143	119	127	138	286	165	134	178	173	214	1049
			21	12	6	14	38	20	7	22	2	3	6	12	471
MOTTEN	5024 0946	410	195	163	116	157	113	194	184	184	199	214	185	194	1237
			31	5	12	28	15	25	10	25	4	5	9	13	656
MUEHLHAUSEN	5120 0854	300	124	114	94	115	111	190	226	200	117	111	178	157	853
			20	10	7	10	20	19	10	9	0	1	3	6	374
MUEHLTAL (ISAR)	4800 1129	566	144	163	157	143	304	343	316	193	213	181	196	141	1662
			20	17	10	20	27	79	25	35	6	1	21	17	820
MUEHLTAL/MANGF. (KR.MIESBACH)	4752 1147	619	177	218	189	175	307	255	321	237	234	253	274	164	1871
			31	23	28	23	37	75	74	29	29	1	25	19	1051
MUENCHBERG	5012 1148	565	177	253	116	126	203	234	300	167	167	171	197	258	1237
			23	16	7	12	28	32	19	24	2	5	2	15	634
MUENCHEN (ST.BONIFAZ)	4809 1134	516	100	182	106	107	331	211	322	197	209	159	162	109	1276
			15	10	7	8	28	32	29	30	3	0	12	16	606
MUENCHEN-BERG AM LAIM	4808 1138	530	117	167	101	139	357	202	320	176	221	153	174	118	1283
			17	10	8	10	39	36	26	32	4	0	12	17	677
MUENNERSTADT	5015 1012	260	153	176	102	102	98	159	156	143	138	157	128	139	825
			22	1	6	9	6	17	9	13	1	4	7	8	447
MUENSING	4754 1122	666	135	218	123	128	305	253	287	247	242	199	207	123	1540
			25	18	18	21	30	34	45	43	27	0	21	25	832
MUENSTER-SARMSH.	4957 0754	120	82	77	77	149	102	86	172	204	84	136	98	99	743
			4	0	4	4	1	7	0	10	1	5	5	3	312
MUENSTEREIFEL	5033 0646	290	110	87	98	123	185	172	116	251	103	131	139	105	870
			1	4	6	7	19	14	8	11	3	5	9	9	342
MUENSTERSCHWARZACH	4948 1014	190	84	81	77	127	95	158	189	154	129	157	116	120	907
			15	2	1	9	11	7	6	9	1	4	5	4	373
MULSUM	5331 0918	16	116	112	103	110	105	216	211	212	133	161	155	133	950
			17	6	11	10	17	23	24	13	5	2	25	7	424
MURNAU	4741 1112	695	134	132	132	134	340	293	303	264	241	191	200	108	1657
			34	14	27	24	39	77	72	74	29	0	12	20	971
NAILA	5020 1142	510	157	242	97	125	202	168	227	137	167	171	162	184	1158
			23	18	9	15	26	32	8	10	0	1	6	16	473
NECKARBISCHOFSHEIM	4918 0858	176	164	187	146	137	133	162	178	178	166	183	225	178	1085
			19	13	5	18	22	28	6	19	4	1	6	12	
NENNSLINGEN	4903 1108	523	151	116	128	142	142	191	241	165	117	152	138	107	1039
			26	8	3	19	30	35	17	5	6	1	9	9	537
NESSELWANG	4737 1030	868	229	240	227	149	322	307	452	278	255	221	314	187	2171
			45	6	26	26	39	97	43	52	37	1	28	17	1146
NEUENRADE	5117 0747	324	206	281	132	162	169	176	205	194	227	214	232	246	1386
			37	16	23	21	28	31	46	22	1	7	11	17	662
NEUERKIRCH	5001 0729	355	135	99	93	121	118	151	117	163	102	143	129	113	837
			12	1	8	13	9	9	9	2	1	3	4	8	431
NEUFAHRN	4819 1140	463	86	139	102	103	169	165	247	151	179	166	128	82	1037
			14	5	2	8	35	25	25	22	5	1	11	9	580
NEUFFEN	4833 0923	410	98	135	129	127	206	172	168	200	158	198	165	123	1257
			21	9	5	22	23	58	11	17	9	4	9	18	573
NEUHAUSEN	4837 1152	475	96	133	119	110	161	186	295	148	159	139	138	105	1036
			13	7	3	4	26	51	17	14	14	3	12	8	498
NEUHENGSTETT	4844 0847	534	112	160	99	130	173	218	160	170	174	143	212	150	1124
			20	3	6	5	13	19	6	22	4	1	5	6	519
NEUMARKT	4917 1127	435	132	125	133	120	141	151	247	182	117	149	154	176	1117
			27	7	6	5	30	31	14	35	5	5	11	10	521
NEUNBURG V.WALD	4921 1223	399	114	135	116	126	139	200	266	212	133	168	134	155	1168
			10	8	4	15	21	19	23	21	2	0	3	6	478
NEUSCHWANSTEIN	4733 1046	1008	142	178	172	195	361	398	405	318	256	249	235	145	1998
			53	17	27	28	37	118	87	48	51	20	29	22	1179
NEUSS	5112 0642	39	110	110	100	115	107	120	146	166	171	125	127	92	877
			20	5	11	6	12	28	12	16	2	8	11	9	389
NEUSTADT A. RUENBENB.	5230 0928	43	111	98	91	110	98	152	243	178	122	117	133	127	852
			18	7	8	12	9	16	36	21	1	4	18	15	342
NEUSTADT A.D.WEINSTR.	4922 0808	161	111	103	94	156	126	151	133	137	118	180	148	147	819
			6	1	4	9	7	15	4	5	1	4	7	6	430
NEUSTADT/AISCH	4935 1037	300	117	84	123	101	137	135	252	165	121	131	148	146	979
			23	1	2	12	16	25	1	2	2	9	9	6	443
NEUSTADT(KR.MARBURG)	5051 0907	250	103	135	79	100	132	158	177	198	134	130	109	102	884
			20	3	6	11	8	16	19	12	6	3	4	9	450
NEUWIRTSHAUS	5012 0950	422	152	188	113	140	123	221	158	154	154	174	159	201	1106
			23	11	7	13	14	23	15	20	2	5	9	7	564
NIEDEREMMEL	4953 0655	145	102	117	99	111	127	143	170	239	128	140	113	94	862
			9	0	3	10	15	13	11	13	0	6	4	4	416
NIEDERMOELLRICH	5107 0922	165	91	79	81	86	113	189	228	158	112	101	139	98	798
			12	4	7	15	12	20	8	10	0	4	4	3	352
NIEDERRODENBACH	5009 0901	115	98	102	86	144	124	143	161	193	138	178	124	119	932
			18	5	9	7	15	24	4	12	6	3	7	9	478
NIEDERSGEGEN	4954 0617	238	143	133	85	98	141	126	164	239	122	174	121	130	1006
			11	2	1	7	3	23	14	23	1	19	12	5	442
NIEDERSTADTFELD	5010 0646	410	172	174	143	128	188	113	149	193	135	189	183	161	1115
			14	2	13	12	7	17	7	15	3	8	13	15	574

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
NIEDERSTOTZINGEN	4832 1015	451	91	98	99	97	139	154	156	148	156	136	116	86	1036
			10	6	4	10	17	36	21	19	7	2	7	3	432
NIEHEIM	5143 0907	220	188	162	113	138	114	159	221	227	182	152	179	159	1125
			2	8	10	15	17	20	36	21	3	2	10	18	427
NIENOVER	5141 0931	216	160	145	141	111	119	160	234	181	174	225	179	173	1089
			30	10	14	22	12	25	26	27	1	6	14	11	480
NIENSTEDT	5216 0927	175	142	144	81	140	136	160	228	166	165	168	148	165	1018
			22	4	14	17	12	15	38	20	2	3	14	13	407
NORDEN	5336 0713	6	136	116	105	98	102	101	201	192	231	177	190	116	1099
			23	6	12	9	15	3	11	15	7	14	27	15	534
NORDHALBEN	5022 1131	600	199	263	132	154	151	175	221	150	196	197	164	218	1249
			29	25	9	15	27	18	18	18	1	1	5	17	655
NORDHOLZ	5347 0836	5	104	116	94	115	118	129	218	172	205	210	147	120	946
			15	9	11	9	13	5	31	11	7	3	27	14	475
NORDHORN	5226 0707	22	125	138	118	145	108	132	176	203	198	141	185	160	980
			16	3	7	14	10	13	29	12	2	7	18	7	497
NORDKIRCHEN	5145 0732	63	140	214	105	157	100	153	141	179	152	144	137	110	917
			19	4	13	8	14	22	29	14	6	6	4	10	367
NORDSTRAND	5430 0853	1	101	84	72	108	85	78	257	202	165	215	144	95	997
			11	1	7	10	7	10	22	5	9	12	22	14	449
NORGAARDHOLZ	5447 0948	7	106	108	83	96	107	91	284	155	129	140	120	117	1016
			8	0	8	10	5	4	22	4	6	3	22	10	519
NORTORF	5410 0952	31	115	107	100	133	98	141	246	221	179	145	149	131	983
			21	5	10	14	11	19	29	8	7	3	20	14	473
NUERNBERG-SCHMAUSENBUCK	4927 1109	364	102	91	115	134	111	155	227	196	123	153	138	163	1001
			27	7	7	14	19	34	10	23	3	9	8	9	456
NUSSE B. MOELLN	5340 1035	41	116	108	115	110	104	148	193	163	128	121	154	164	914
			23	5	8	11	11	7	31	17	3	1	12	9	439
OBERDACHSTETTEN	4925 1026	439	112	107	132	110	132	151	227	148	151	142	147	195	984
			24	2	4	14	10	31	2	4	4	6	7	7	442
OBERDIELBACH	4927 0904	477	198	184	124	192	165	232	196	180	169	216	226	214	1160
			15	3	7	20	15	28	4	22	4	1	9	12	604
OBERDORF	4730 1023	860	206	217	232	183	345	348	432	375	288	254	354	158	2397
			41	11	41	30	59	114	80	64	55	2	31	19	1344
OBERERLBACH	4911 1050	399	86	108	112	109	110	165	189	134	116	121	131	108	862
			18	2	2	4	14	21	15	4	4	4	9	8	424
OBERFAHLHEIM	4826 1009	460	80	107	85	120	211	246	201	146	151	143	111	76	1074
			11	6	4	7	20	43	22	8	9	8	3	1	439
OBERFAHRENBERG	4940 1221	802	109	98	99	101	144	159	303	194	137	166	131	173	987
			18	8	6	8	19	18	22	25	0	0	5	7	401
OBERFRAUENWALD	4841 1339	800	195	229	240	177	242	248	308	216	163	221	210	193	1503
			30	19	13	11	24	26	63	27	2	6	8	7	728
OBERGUENZBURG	4751 1025	738	141	185	135	182	260	290	267	208	209	219	233	129	1702
			28	7	19	25	49	69	27	38	30	1	15	18	855
OBERHARMERSBACH	4823 0809	313	230	304	221	278	195	246	306	317	252	277	376	286	1855
			32	14	27	21	47	63	46	30	8	5	13	14	979
OBERHAUSEN	5131 0649	33	147	140	92	146	118	116	172	293	169	139	151	187	1054
			24	11	12	4	16	19	21	21	3	3	8	8	462
OBERHAUSEN	4835 1240	400	99	141	76	136	128	199	270	163	196	134	138	105	969
			17	6	7	1	14	32	14	14	11	2	7	7	543
OBERHILTERSKLINGEN	4938 0854	349	232	271	157	174	142	204	229	197	222	293	236	232	1350
			16	3	11	17	15	18	10	26	8	1	8	12	733
OBERKALBACH	5024 0940	390	164	161	101	119	112	201	185	268	185	200	196	168	1149
			26	3	7	12	10	20	6	19	0	0	7	12	600
OBERMUENSTERTAL	4752 0747	547	176	210	157	194	200	292	259	262	292	282	247	145	1610
			17	5	11	24	37	43	13	39	11	3	19	8	839
OBERNACH	4734 1118	824	175	199	205	224	376	323	523	381	229	250	274	157	2184
			42	22	38	30	30	86	101	62	29	1	22	10	1128
OBERNZELL	4833 1338	290	126	196	131	152	202	227	252	180	161	193	190	149	1324
			29	16	7	4	16	36	44	24	4	0	3	6	617
OBEROLM	4956 0811	205	71	71	68	88	122	106	160	185	109	137	107	93	691
			6	1	5	10	2	15	0	12	3	7	6	8	376
OBERRIED	4907 1303	570	194	243	163	174	256	266	338	207	154	213	238	284	1339
			32	19	13	14	25	60	47	22	6	0	12	9	648
OBERRODEN	4959 0850	143	94	99	88	120	104	126	159	192	156	177	140	140	876
			12	2	5	8	11	15	5	7	2	3	6	8	397
OBERROTWEIL	4805 0738	230	80	81	97	127	134	159	160	136	155	123	132	96	911
			10	1	7	4	8	47	10	17	15	6	7	9	461
OBERSCHWAPPACH	4958 1029	268	98	117	109	164	110	188	201	171	171	166	124	161	952
			23	4	7	5	11	18	3	10	2	5	8	4	444
OBERSTEINBACH	4940 1032	350	106	93	131	124	107	133	223	183	129	172	148	144	1087
			18	6	1	12	18	4	1	0	2	8	5	6	355
OBERWESTERN	5007 0915	240	133	133	107	151	112	182	192	198	212	226	195	224	1043
			23	4	8	5	23	18	11	12	6	1	6	10	534
OCHSENFURT	4940 1004	185	91	91	91	115	119	152	145	155	113	119	105	122	768
			20	2	1	13	15	7	2	7	3	0	3	3	400
ODERBRUECK	5147 1032	791	296	247	225	206	159	234	320	235	256	313	306	292	1802
			48	15	27	31	26	30	27	50	2	20	31	27	841
ODERHAUS	5142 1038	420	312	249	184	161	161	197	276	238	253	288	349	292	1505
			41	17	21	19	31	27	26	28	2	8	23	13	708

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
OEHRINGEN	4912 0931	248	119	166	118	135	131	173	190	182	165	187	202	167	1117
			22	7	4	19	23	37	2	4	23	17	8	6	552
OEYENHAUSEN	5212 0847	63	126	114	114	106	100	144	262	157	157	146	149	143	982
			26	6	13	7	16	20	34	20	2	6	10	17	357
OLDESLOE,BAD	5348 1023	16	118	118	118	129	92	163	232	182	134	114	163	168	935
			13	7	7	10	18	16	36	17	3	2	12	12	430
OLFEN	5142 0723	53	132	221	97	134	100	151	161	161	164	145	142	117	936
			19	5	15	9	16	14	28	8	7	6	4	11	462
OLPE	5102 0751	305	292	201	167	205	138	185	218	223	254	222	262	214	1431
			24	7	21	8	18	25	24	13	4	7	11	13	695
OPPENHEIM	4951 0822	140	76	75	67	93	129	139	145	185	109	157	85	81	744
			6	3	2	9	6	16	0	2	1	5	4	7	323
ORTENBURG	4832 1313	348	130	110	110	125	159	193	244	144	159	166	161	114	1032
			24	2	5	7	15	34	24	27	5	6	4	8	524
OSENAU	5102 0706	81	135	177	94	168	136	177	178	161	199	159	172	154	1163
			25	9	18	16	23	26	26	26	3	11	10	11	645
OSTERHAGEN	5136 1029	320	212	131	141	116	132	176	240	172	154	234	178	198	1189
			30	13	9	17	20	26	32	25	2	6	14	4	471
OSTERHOFEN	4842 1301	310	146	131	111	140	141	144	233	159	155	131	168	104	964
			25	6	5	5	7	44	20	15	7	1	4	6	482
OSTERHOLZ-SCHARMBECK	5313 0849	5	110	138	101	123	104	121	190	188	153	143	134	166	898
			19	7	11	14	19	16	32	19	2	2	24	12	432
OSTERODE	5143 1016	238	148	131	117	101	132	183	239	163	180	219	179	217	1087
			31	9	15	19	24	26	27	36	1	12	19	7	511
OTTERSTEDT	5308 0909	20	115	123	101	122	101	148	217	260	115	144	143	142	945
			14	5	10	17	10	11	24	25	1	2	20	8	349
OTTOWIND	5021 1053	430	99	114	109	103	104	193	150	119	151	144	119	155	807
			20	9	3	8	14	14	7	3	2	0	7	6	468
OVELGOENNE	5321 0825	1	104	131	98	172	97	128	174	185	137	207	127	103	885
			12	4	10	13	16	9	14	15	2	2	27	10	423
PAINTEN	4900 1149	515	99	100	127	114	104	198	238	151	149	155	123	116	1020
			21	4	2	14	37	35	10	17	6	1	8	4	427
PANROD	5015 0808	307	94	87	76	115	119	125	136	140	111	126	120	131	776
			20	1	6	7	6	19	8	2	4	5	4	7	385
PEGNITZ	4945 1132	470	147	204	111	114	120	159	251	147	134	169	164	197	1042
			20	7	4	9	23	25	10	6	2	0	4	13	406
PELLWORM	5431 0841	1	98	96	147	89	85	80	220	209	146	188	133	93	871
			20	2	8	11	4	12	19	7	9	17	28	15	465
PFAFFENHOFEN	4831 1130	410	95	146	100	96	183	212	243	167	160	157	131	92	950
			14	3	4	4	15	34	13	12	4	2	9	4	505
PFAFFENWIESBACH	5020 0836	312	113	107	85	129	117	147	137	166	115	130	151	102	883
			12	2	3	8	4	17	8	4	3	3	5	5	379
PFARRKIRCHEN	4826 1256	381	116	147	127	114	133	178	292	148	133	125	144	124	1012
			23	8	9	9	8	26	21	21	9	1	4	8	555
PFELLING	4853 1245	319	161	135	111	160	153	221	250	163	159	162	177	154	1050
			17	11	7	7	13	43	19	13	1	0	3	1	506
PILGRAMSBERG	4903 1237	618	125	134	110	139	114	173	257	171	165	149	162	126	1040
			19	10	6	9	16	46	33	11	3	1	6	4	550
PINNEBERG	5340 0947	10	100	113	101	106	88	202	290	235	142	148	174	127	976
			25	9	12	7	13	19	20	11	4	2	18	14	410
PIRMASENS	4912 0736	398	169	176	136	201	131	147	191	157	161	219	185	146	1197
			15	5	5	8	4	31	5	20	5	7	12	8	569
PLANEGG	4806 1126	560	131	179	127	137	367	224	286	179	233	159	170	130	1370
			26	13	9	11	23	68	42	29	4	4	14	16	682
PLECH	4939 1128	463	179	180	140	140	134	134	235	162	150	183	200	229	1180
			22	12	7	19	21	16	7	16	2	5	7	9	498
PLOEN-SEE	5410 1025	24	97	111	120	91	91	160	168	278	137	119	151	116	1029
			23	6	8	13	15	21	17	25	4	1	19	8	502
POERNBACH	4837 1128	410	95	125	102	98	196	209	242	180	161	176	126	81	950
			11	3	2	5	21	45	14	14	3	0	11	3	475
POLSTERBERG	5148 1026	628	299	229	218	175	159	240	380	217	239	279	327	284	1713
			44	12	17	32	17	38	39	27	2	16	29	18	661
POMMELSBRUNN	4930 1131	490	151	155	155	138	147	147	371	170	170	204	182	141	1199
			27	8	10	21	40	36	13	4	4	5	7	11	536
POTSHAUSEN	5311 0737	2	115	125	87	99	92	146	190	194	126	128	175	116	899
			18	9	13	11	13	17	35	19	3	4	23	7	403
PRESSATH	4946 1156	450	115	106	118	94	116	169	303	151	116	150	129	154	985
			18	8	7	9	18	23	10	12	2	1	5	8	474
PRESSECK	5014 1134	650	176	173	117	143	247	151	244	173	180	222	153	207	1330
			19	20	9	15	23	30	16	9	8	6	6	15	560
PREUSS.STROEHEN	5230 0840	40	118	124	133	139	86	117	185	215	156	175	146	118	881
			5	2	8	14	14	6	29	21	1	12	4	8	393
PREVORST	4903 0924	482	140	250	148	174	179	217	235	250	158	200	232	166	1555
			26	6	2	13	23	30	8	9	5	0	10	16	622
PRUESSBERG	4955 1027	317	94	116	105	138	132	180	204	153	181	171	133	148	1084
			24	6	5	15	20	11	7	13	1	0	5	7	475
PUELFRINGEN	4935 0932	354	123	130	95	158	116	149	169	167	138	139	133	140	922
			20	3	4	10	11	19	0	13	5	0	7	10	425
QUAKENBRUECK	5240 0757	25	125	117	96	129	94	139	194	142	152	152	142	113	875
			18	7	13	10	16	6	36	16	2	4	18	14	402

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
RABENSTEIN	4903 1312	685	286	279	189	217	215	243	287	228	182	277	276	362	1651
			32	26	20	14	18	45	48	10	6	8	9	6	772
RADBRUCH	5319 1018	9	94	92	108	87	126	117	182	165	113	125	113	109	921
			16	5	11	10	15	10	17	9	1	9	16	8	342
RADEVORMWALD	5113 0723	375	289	229	158	171	188	174	237	234	311	282	270	203	1609
			41	21	25	18	23	37	34	31	7	12	28	12	787
RADOLFSHAUSEN	5135 1006	197	113	101	103	84	159	129	162	140	127	139	106	121	908
			23	6	4	15	14	24	14	14	1	2	6	2	414
RAIN A. LECH	4841 1054	409	87	156	92	96	143	175	203	153	133	163	125	117	980
			17	2	3	6	20	36	17	12	7	5	8	4	441
RAMSEN	4932 0800	200	120	144	90	126	141	141	141	180	123	171	148	148	934
			16	0	5	9	3	18	2	6	8	4	6	7	423
RAMSLOH (OLDBG)	5306 0741	3	121	126	83	123	114	151	170	155	120	151	155	122	869
			21	6	9	17	11	13	38	14	4	4	24	8	423
RASTEDE	5315 0812	18	141	170	124	146	113	157	187	174	156	159	159	140	1153
			23	4	11	12	9	6	36	26	5	4	22	16	573
RATINGEN	5118 0651	54	143	135	109	137	163	136	182	237	197	153	176	107	1011
			20	8	8	6	20	27	18	17	6	5	15	8	487
RATZEBURG	5341 1045	37	98	105	109	112	89	104	176	195	128	137	106	125	937
			8	2	6	10	12	14	27	24	1	1	11	3	414
RAUSCHENBERG	5053 0854	260	106	116	76	103	128	164	185	229	138	131	113	107	1036
			14	6	4	12	12	21	12	4	5	6	3	6	465
RAVENSBURG	4747 0937	457	120	142	114	146	218	216	263	248	271	221	217	133	1277
			23	6	9	12	29	43	35	31	12	13	12	12	686
RECHTENBACH	4959 0931	360	239	198	136	170	109	154	187	201	246	230	222	227	1256
			28	9	5	14	24	35	4	17	3	4	11	11	469
RECKLINGHAUSEN	5137 0711	109	146	194	92	131	115	129	179	178	170	217	159	118	1081
			26	7	15	6	21	23	30	17	6	8	7	9	550
REFRATH	5058 0706	69	119	152	102	180	120	158	169	203	204	145	166	138	1066
			22	6	16	11	17	24	27	13	3	6	9	12	595
REGEN	4858 1308	538	144	149	116	212	196	190	206	213	149	157	234	159	1384
			29	8	8	12	29	53	48	26	2	6	9	7	609
REGENSTAUF	4908 1208	339	89	103	83	93	140	165	241	137	97	122	87	92	838
			13	8	6	7	14	33	18	26	2	10	7	3	424
REHBERGER GRABENHAUS	5144 1032	680	345	221	187	155	151	235	323	252	265	310	399	299	1641
			49	12	17	29	37	27	23	42	2	14	24	8	735
REHER	5202 0914	124	154	145	124	124	113	142	226	224	136	181	170	160	1072
			28	6	12	12	11	14	31	24	3	3	19	18	426
REHLINGEN	4855 1053	457	137	127	127	121	135	165	201	179	153	171	142	142	1011
			20	7	1	5	22	24	14	4	5	1	11	6	533
REIMENROD	5045 0925	333	99	103	84	88	128	181	155	149	142	142	113	106	888
			22	4	7	13	16	31	16	11	4	2	7	9	361
REINBEK	5331 1014	42	101	112	117	112	99	158	210	190	130	134	159	130	899
			28	7	7	8	15	11	11	13	3	16	15	8	363
REISACH	4749 1149	634	232	237	198	202	296	270	328	213	268	229	288	190	1936
			44	27	20	13	28	60	58	41	19	2	30	19	1074
REMSCHEID(ESCHBACH-TAL)	5113 0712	266	248	340	158	215	174	182	249	228	311	241	249	234	1543
			41	16	23	16	29	35	17	28	6	6	23	13	813
RENDSBURG	5419 0940	8	107	113	106	115	96	125	249	227	164	165	144	126	1057
			27	4	9	16	7	14	29	6	8	3	17	19	507
RENGSHAUSEN	5101 0932	300	102	140	92	95	133	195	275	162	118	124	129	133	878
			20	9	6	21	17	35	17	13	1	4	5	2	458
RHAUNEN	4952 0720	330	129	145	129	147	132	116	163	254	113	167	162	150	953
			7	5	8	8	5	8	6	10	0	2	8	6	424
RHEDA	5151 0818	71	129	239	92	148	127	159	209	170	148	162	169	125	1004
			26	3	12	7	8	9	38	20	4	8	11	17	299
RHEINBACH	5037 0657	178	86	114	90	129	119	126	122	177	118	140	149	84	798
			15	3	7	17	21	11	9	14	2	5	4	10	349
RHEINBERG	5133 0636	27	126	131	99	116	115	104	140	192	154	128	147	125	881
			20	8	14	4	16	26	20	20	4	11	6	8	421
RHEINBOELLEN	5000 0740	395	112	104	89	161	127	131	117	137	111	138	126	108	876
			11	2	5	9	5	6	7	3	3	4	6	5	427
RHEINE	5217 0726	40	114	133	118	118	116	114	191	140	177	142	166	150	921
			20	4	17	8	9	1	23	21	3	9	12	12	413
RHODE	5219 1052	120	103	142	89	95	101	161	187	131	112	153	128	106	908
			18	9	12	19	11	21	26	7	0	7	16	12	307
RHODT-KAESTENBERG	4916 0805	318	151	120	107	137	105	122	168	127	135	211	146	163	1057
			5	1	5	10	6	24	2	11	9	4	7	7	481
RHOENHAUS	5026 0959	736	187	274	176	142	129	241	239	187	202	216	222	232	1372
			39	6	5	24	22	26	11	12	5	12	9	17	752
RIED	5028 0946	346	112	159	105	123	115	177	184	152	149	170	134	136	931
			25	4	8	20	16	32	9	19	3	1	6	10	484
RIELASINGEN	4744 0850	416	135	146	126	109	178	170	187	180	197	177	177	152	1240
			8	4	3	14	17	21	11	10	7	1	12	7	435
RIENECK	5006 0939	184	204	163	128	140	108	130	169	186	172	195	192	206	1131
			22	2	3	11	16	13	3	21	2	3	6	5	505
RIETBERG	5149 0825	72	123	124	88	144	104	158	189	165	163	121	151	125	963
			26	7	16	9	14	4	41	16	5	5	9	15	420
RIFFELRISS	4726 1100	1620	191	274	238	227	367	320	371	317	242	257	381	205	2260
			32	4	24	21	18	33	110	81	21	10	13	15	1111

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M	UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
RIMPAR	4951 0957	215		157	95	84	126	111	190	184	200	136	158	121	125	963
				20	3	2	14	12	17	7	7	1	3	4	4	429
RINECK	4926 0912	345		186	218	129	178	148	229	183	183	202	192	216	228	1232
				15	2	3	16	13	21	4	22	6	1	8	8	621
RINGENBERG	5145 0637	20		157	140	104	112	102	98	143	185	199	167	147	117	973
				10	5	13	8	17	12	22	20	5	7	8	2	393
RINTELN(BAHNHOFSTR.)	5211 0905	57		127	96	92	94	96	143	180	143	145	150	114	127	909
				21	3	15	14	11	14	23	16	3	3	15	12	333
RIPPOLDSAU.BAD	4826 0820	570		376	474	320	392	247	268	287	281	328	405	513	403	2411
				22	14	9	28	30	70	15	30	15	6	15	15	1080
RODING	4912 1231	370		119	84	89	123	132	158	285	141	111	122	106	102	902
				21	6	9	13	20	25	8	20	2	0	3	8	413
RODT-MUELLENBACH	5104 0735	420		308	386	166	244	160	191	263	306	274	260	294	238	1601
				30	11	16	11	11	44	37	9	6	11	20	17	782
ROEDINGHAUSEN	5215 0829	122		121	159	115	117	146	142	219	182	167	140	154	124	930
				15	5	12	4	15	16	32	11	1	6	8	17	397
ROEFINGEN	4825 1026	472		95	123	104	120	196	178	220	196	170	155	140	107	1073
				20	9	5	6	36	51	22	14	6	3	7	5	557
ROEHRIGSHOF/HERSF.	5051 0958	225		100	103	106	80	94	195	202	138	132	130	108	143	824
				20	8	4	6	9	13	15	8	3	3	8	2	426
ROETGEN	5040 0612	423		185	234	186	199	206	275	201	219	248	200	272	176	1530
				28	16	21	22	24	38	20	10	11	7	10	14	753
ROHRSTETTEN	4851 1310	450		195	255	161	212	175	226	219	214	181	171	240	220	1341
				37	11	5	5	14	45	41	12	4	0	4	6	710
RORINGEN	5133 1001	319		95	94	94	91	148	166	198	139	134	141	109	166	954
				24	7	9	2	22	23	18	14	0	8	10	5	461
ROSE(GRABENHAUSEN)	5147 1027	590		334	235	234	199	154	242	296	252	217	294	346	326	1913
				49	12	17	32	27	37	30	37	2	18	29	14	731
ROSENHEIM	4752 1207	448		131	137	127	127	258	247	349	211	224	141	199	130	1467
				23	13	24	21	39	59	47	35	20	0	20	18	799
ROSENTHAL	5059 0852	302		120	120	121	102	103	132	184	216	134	139	135	108	867
				17	7	3	7	10	14	10	11	0	4	3	10	407
ROSSEL	5049 0732	120		232	279	144	201	154	160	200	203	245	246	230	235	1431
				37	10	15	14	15	26	26	10	9	17	5	11	636
ROTENBURG/FULDA	5100 0944	186		92	101	82	92	111	167	243	130	111	121	112	112	829
				20	4	8	16	11	20	18	20	3	3	6	3	445
ROTENBURG/HAN.	5306 0925	21		114	116	102	98	135	203	193	190	129	141	132	112	869
				15	9	15	11	7	11	32	25	2	3	21	14	397
ROTH BEI NBG.	4914 1106	345		101	81	109	107	98	194	204	131	110	113	108	103	865
				17	1	5	15	18	26	8	9	4	0	8	5	409
ROTHENBURG O.T.	4923 1011	425		107	131	115	125	113	159	153	152	123	147	139	181	976
				17	6	3	6	14	34	1	2	4	4	6	6	445
ROTHENKIRCHEN	5023 1121	376		192	268	134	165	108	171	218	174	220	190	184	228	1226
				31	17	8	15	34	18	14	10	3	2	5	11	503
RUEDESHEIM	4959 0755	95		91	85	76	165	112	109	182	185	89	130	126	96	785
				5	1	3	9	4	6	3	6	1	5	5	7	383
RUETHEN A.D.MOEHNE	5130 0827	336		194	135	102	206	131	230	227	191	211	218	182	206	1253
				40	12	16	21	25	28	28	24	3	5	6	16	490
RUIT	4901 0843	198		128	170	118	176	166	164	200	157	148	166	169	155	1107
				22	2	6	8	10	22	3	25	6	3	11	15	553
RUPPERTSHUETTEN	5005 0933	329		269	219	128	181	116	141	233	246	277	195	231	232	1312
				36	7	7	16	19	18	7	15	3	5	8	4	648
RUPPRECHTSTEGEN	4936 1129	378		191	187	171	165	146	147	309	167	155	202	230	226	1266
				26	12	7	11	39	27	5	17	1	5	7	9	550
SABABURG	5133 0932	325		142	121	105	119	145	154	213	191	168	171	144	144	1117
				21	11	16	19	13	25	26	12	3	5	12	8	453
SACHRANG	4742 1216	738		255	217	255	334	451	435	640	428	331	307	275	227	2584
				59	25	38	33	40	111	117	81	27	0	32	13	1364
SAHRENDORF	5312 1002	70		117	113	110	108	106	152	173	170	135	143	137	147	1023
				13	7	6	13	20	12	30	19	4	1	15	11	482
SAILERSHAUSEN	5004 1027	360		101	140	112	141	103	247	163	139	167	136	127	164	852
				21	5	5	7	8	25	8	1	1	5	10	5	408
SALMUENSTER	5017 0922	147		197	154	115	121	110	172	182	173	211	237	185	216	1171
				24	3	11	10	22	20	10	8	15	2	4	13	555
SALZDETFURTH	5204 1001	116		132	105	110	101	113	130	176	130	145	166	129	132	887
				22	3	11	21	13	15	26	21	1	2	18	12	337
SALZGITTER-LICHTENBERG	5208 1017	148		117	165	103	131	123	182	184	158	116	152	127	119	928
				19	8	6	18	9	20	21	13	0	5	19	10	318
SALZHAUSEN	5313 1011	42		118	123	93	101	115	142	172	163	116	136	140	120	902
				20	3	8	12	19	15	20	10	2	3	13	9	390
SALZHAUSEN.BAD	5025 0859	147		97	97	94	101	111	137	136	153	143	133	117	88	910
				13	2	5	14	11	28	5	5	6	3	5	7	453
SALZHEMMENDORF	5204 0936	137		132	120	116	117	127	152	223	209	130	195	150	137	1020
				27	4	13	16	23	6	29	29	4	2	14	16	364
SALZSCHLIRF	5037 0930	252		105	146	85	88	93	142	176	116	122	133	134	101	849
				18	3	7	15	9	21	11	10	1	2	6	13	369
SARSTEDT	5214 0951	68		111	100	95	108	108	115	189	172	108	119	131	106	789
				14	5	9	14	14	3	17	8	0	1	14	5	284
SAUENSIEK	5323 0936	40		107	136	94	116	106	155	216	185	130	148	136	141	1031
				21	8	9	9	15	21	17	18	3	2	17	11	412

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
SAUERLACH	4758 1139	610	126	169	119	133	301	271	275	214	209	171	203	118	1529
			21	12	14	30	19	63	27	42	10	0	16	17	843
SCHAINBACH	4913 1005	423	136	211	132	120	115	196	156	145	132	184	211	166	1136
			23	10	3	5	16	15	7	2	6	7	7	10	486
SCHARFOLDENDORF	5156 0938	154	154	116	104	116	146	154	238	169	128	213	147	165	1053
			22	7	9	15	17	18	34	11	1	7	16	13	424
SCHARZFELD	5138 1024	240	161	119	146	114	186	177	224	191	151	217	205	230	1205
			33	12	7	13	19	31	30	30	2	7	16	3	433
SCHEMMENBERG	4811 0950	512	94	99	78	93	197	176	224	168	179	151	123	82	991
			14	2	3	11	29	40	15	14	17	3	7	7	461
SCHEUERECK	4904 1319	773	245	323	196	166	237	266	272	233	207	249	240	232	1746
			33	20	12	7	33	48	33	12	3	0	11	8	678
SCHEYERN	4830 1128	481	101	150	111	116	185	247	243	191	183	191	145	102	1114
			20	9	4	3	21	43	16	17	5	1	11	6	595
SCHIELBERG	4851 0827	417	222	326	179	249	202	220	243	204	177	234	265	225	1664
			27	3	6	14	14	26	6	28	2	6	11	15	773
SCHIESSHAUS	5150 0934	395	171	174	119	158	131	186	272	208	171	220	182	182	1228
			36	13	18	23	16	31	28	28	3	4	17	17	562
SCHIFFENBERG	5034 0843	196	132	139	78	115	140	144	156	149	130	145	126	108	897
			14	2	3	7	9	25	17	5	2	3	6	7	383
SCHILLINGSFUERST	4917 1015	489	120	127	154	108	139	187	215	212	153	186	158	162	1084
			25	5	4	4	16	44	5	2	5	8	9	4	557
SCHIRNDING	5005 1214	490	82	99	102	95	90	133	239	128	104	107	94	117	840
			16	10	4	13	28	14	24	11	1	0	1	6	447
SCHLACHTERS	4736 0945	512	162	234	183	199	328	278	283	336	306	270	243	156	1834
			31	8	14	29	52	52	42	45	11	0	15	18	946
SCHLADEN	5201 1033	96	91	78	90	98	108	171	180	116	129	118	94	95	785
			17	12	8	13	7	13	22	11	0	5	12	9	305
SCHLECHING	4743 1224	570	313	335	304	424	345	374	604	423	269	352	340	249	2589
			53	31	39	19	49	78	89	60	23	0	36	15	1207
SCHLEDEHAUSEN	5217 0815	115	136	142	133	140	91	137	224	196	159	154	163	134	971
			18	2	16	6	8	21	35	9	2	2	14	16	372
SCHLITZ	5040 0934	221	100	99	92	95	91	151	165	143	114	128	110	107	899
			19	3	7	18	7	32	18	15	2	1	11	7	370
SCHLUECHTERN	5021 0932	225	171	131	111	134	112	149	180	202	170	189	151	189	1036
			22	3	9	11	10	29	15	13	2	4	7	15	471
SCHLUESSELBURG	5229 0904	32	87	139	88	92	85	127	202	214	137	123	134	99	796
			13	8	8	10	8	14	33	25	1	3	12	11	344
SCHLUFT	5144 1028	560	354	579	235	202	165	247	350	235	290	325	406	359	2031
			54	18	23	35	32	29	29	29	4	18	30	11	872
SCHMALFELDERHOF	4942 0750	315	103	75	76	110	103	107	164	162	107	149	90	102	728
			6	0	2	6	3	16	3	4	4	6	9	7	375
SCHMIDMUEHLEN	4916 1155	360	103	92	94	99	140	154	200	134	93	129	131	128	890
			7	2	4	9	12	13	12	19	2	11	8	1	312
SCHNEEVERDINGEN	5307 0947	92	127	105	104	97	108	191	284	172	148	139	133	145	1044
			16	8	12	13	13	22	26	19	5	1	18	13	399
SCHNEGA	5253 1054	38	113	83	74	79	117	159	166	128	85	108	103	106	755
			14	5	11	5	10	21	21	17	1	3	11	7	333
SCHOEFWEG	4850 1314	783	218	243	198	257	217	274	249	263	200	206	222	220	1641
			41	5	9	12	18	54	53	16	3	0	2	6	761
SCHOENBERG	4851 1320	600	228	239	287	203	215	219	256	207	177	208	232	278	1615
			31	16	14	19	15	30	30	14	5	0	7	6	703
SCHOENBERG	5424 1022	5	95	114	104	100	145	113	213	266	133	186	112	112	914
			16	1	6	11	7	17	22	15	7	0	19	19	454
SCHOENEWOERDE	5238 1038	64	106	161	106	93	131	210	211	130	101	139	129	111	864
			16	6	13	7	20	7	19	23	0	4	15	7	330
SCHOENFICHT	4949 1215	542	102	107	110	102	110	142	268	146	126	131	125	172	888
			23	7	3	6	22	18	9	15	1	0	4	5	483
SCHOENHARDT	4907 0933	470	135	187	128	192	155	191	198	155	175	206	225	210	1347
			34	7	6	13	14	36	6	12	27	16	15	13	612
SCHOENSEE	4931 1233	655	158	189	122	146	173	140	293	163	131	198	179	188	1139
			31	18	8	12	24	34	17	20	2	0	5	12	581
SCHOENWALD	5013 1205	626	92	166	94	144	127	136	260	154	130	135	119	167	1011
			29	11	10	16	16	18	22	21	2	2	5	10	516
SCHOEPPINGEN	5206 0715	85	151	162	121	120	111	149	196	166	188	163	174	135	975
			18	3	11	9	14	13	30	13	6	7	10	11	424
SCHORN	4836 1106	403	109	155	118	112	160	163	192	219	156	184	136	104	997
			14	4	3	14	19	34	11	9	7	2	10	3	509
SCHORNDORF	4848 0932	269	120	158	111	140	184	169	194	190	141	172	180	152	1165
			24	5	1	11	24	27	8	10	13	7	8	14	561
SCHRAMBERG	4813 0823	502	236	256	159	165	150	205	230	191	207	237	372	209	1476
			19	8	5	8	27	48	17	35	19	3	12	13	711
SCHUSSENRIED	4800 0940	569	105	102	93	146	179	226	237	202	204	172	143	108	1107
			13	5	8	13	36	37	34	14	20	3	10	7	559
SCHWAEBISCH HALL	4907 0945	350	133	176	109	175	178	204	184	162	137	158	202	184	1138
			21	9	3	15	22	35	6	13	22	17	9	11	627
SCHWALBACH-BAD	5008 0804	320	140	161	93	138	122	131	138	175	133	141	175	165	945
			12	4	6	8	11	19	16	7	5	6	4	5	434
SCHWARMSTEDT	5242 0936	30	111	138	103	106	142	153	187	205	118	132	144	110	862
			17	5	7	11	17	16	47	19	0	3	21	12	368

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
SCHWARZENAU	5102 0829	370	260	162	155	158	127	149	152	212	179	210	195	166	1159
			21	5	12	21	11	16	19	15	2	7	8	13	490
SCHWARZENBECK	5331 1028	45	149	133	112	110	98	150	196	212	120	142	154	146	948
			22	7	8	13	10	7	28	19	2	1	11	12	398
SCHWARZENFELD	4923 1208	363	107	96	107	98	141	123	228	127	112	157	122	125	1092
			16	10	4	12	13	16	17	10	3	7	5	5	390
SCHWEIGMATT	4741 0753	723	235	335	211	262	258	237	273	278	289	362	387	256	1866
			17	7	7	17	31	65	16	26	16	3	25	3	864
SCHWIEGERSHAUSEN	5141 1013	185	116	91	94	91	123	166	184	153	142	147	126	139	876
			24	7	9	16	16	19	15	24	1	9	9	2	427
SEEFELD	4802 1112	575	94	130	113	96	245	249	268	181	202	153	162	109	1302
			23	10	6	20	22	59	40	31	11	3	19	12	659
SEELBACH	4819 0757	250	121	205	133	186	156	157	243	230	230	190	213	176	1283
			11	8	18	11	8	63	8	24	12	7	7	13	677
SEESBACH	4951 0733	394	121	97	80	119	106	106	145	195	105	150	121	114	790
			6	1	4	10	15	8	2	14	1	5	9	8	421
SEESHAUPT	4750 1118	588	142	163	109	128	289	287	310	218	203	145	173	90	1462
			19	10	17	19	22	38	39	39	24	6	18	17	809
SEIFERTSHAUSEN	5103 0946	253	97	105	93	118	109	182	307	174	115	125	124	137	963
			25	6	5	17	17	25	18	30	1	2	6	4	387
SEIGERTSHAUSEN	5055 0921	353	86	99	83	99	124	194	199	160	125	148	149	114	877
			27	7	7	18	13	24	19	4	3	4	17	9	412
SEISSEN	4825 0945	707	112	137	120	111	241	179	232	167	210	161	192	142	1313
			23	8	4	12	22	30	23	18	31	7	9	3	594
SELIGENSTADT	5003 0859	112	96	89	86	118	108	153	156	203	145	158	113	119	915
			17	3	6	8	12	18	4	10	3	2	9	8	438
SELSINGEN	5321 0911	22	118	126	111	134	121	140	271	200	119	191	136	145	1093
			26	7	9	16	12	18	27	21	4	3	19	9	393
SELTERS	5032 0745	250	188	179	117	157	140	171	162	229	147	158	163	144	1054
			22	7	14	19	6	17	14	5	6	6	3	10	569
SENDEN(WESTF.)	5151 0730	58	168	259	110	163	97	163	187	191	169	178	147	150	1067
			20	8	14	9	16	14	31	29	7	6	7	8	399
SETH	5351 1011	33	103	109	103	121	92	139	202	196	153	127	171	122	870
			18	6	9	9	13	18	21	21	4	1	13	15	438
SETTRUP	5229 0738	40	126	139	123	141	113	120	196	183	157	175	190	167	923
			17	1	16	6	13	2	23	17	2	6	11	14	337
SIBBESSE	5204 0954	181	127	174	85	110	100	158	218	143	147	168	117	131	913
			17	1	13	21	20	6	24	14	0	1	13	15	360
SIEGBURG	5048 0712	63	108	113	91	194	129	166	139	172	162	132	133	109	1005
			14	5	15	18	13	25	17	8	4	9	3	11	501
SIEGENBURG	4846 1151	397	97	123	124	96	143	145	230	163	153	147	138	92	931
			10	5	2	4	19	33	19	26	7	2	8	1	505
SIEVERSDORF/DAHN	5414 1013	27	91	93	89	94	98	124	187	249	143	117	153	120	945
			17	1	7	9	15	15	25	15	6	1	15	16	421
SIMMERSFELD	4837 0831	726	253	338	189	189	170	243	186	194	233	247	349	286	1731
			22	3	7	7	24	31	15	44	3	3	15	9	841
SIMONSHOF	5025 1011	320	139	148	97	113	91	145	135	176	107	168	132	107	856
			18	2	4	9	8	9	6	5	0	0	2	10	432
SINGHOFEN	5018 0748	300	110	103	106	143	121	123	154	159	109	132	149	124	814
			10	5	8	11	10	11	4	8	9	9	2	3	428
SINSHEIM	4915 0853	195	139	180	125	170	120	176	208	179	150	178	191	132	1020
			21	5	3	13	9	24	3	20	4	2	6	5	571
SOEGEL	5250 0732	38	118	147	100	125	112	113	213	169	160	173	174	134	946
			11	9	14	16	10	5	17	14	2	5	15	9	435
SOEST	5135 0807	110	133	94	75	150	110	196	190	199	223	143	137	149	994
			23	9	12	6	14	18	29	24	2	3	9	11	364
SOLDELUND	5439 0909	33	104	116	105	148	96	103	261	205	181	212	148	119	1123
			10	2	12	10	7	14	17	3	3	10	28	9	539
SOLINGEN-GLUEDER	5108 0705	209	215	257	150	190	171	170	228	241	267	225	238	194	1421
			37	14	24	12	18	33	46	22	2	5	18	11	723
SOLMS	5047 0938	216	85	94	81	76	88	195	203	149	129	129	109	99	799
			21	5	4	13	12	31	18	22	5	2	7	4	396
SOLTAU	5300 0950	77	136	118	103	92	104	182	206	166	121	150	151	146	950
			19	9	13	13	18	22	25	11	2	2	14	13	402
SPAICHINGEN	4804 0843	665	117	103	96	100	163	184	201	211	186	158	166	106	1248
			9	3	6	13	22	42	29	25	9	2	2	10	487
SPANGENBERG	5107 0941	285	85	112	104	97	162	215	253	165	136	130	135	110	985
			22	10	4	16	21	30	18	9	1	3	5	2	427
SPEYER	4919 0826	95	108	75	85	112	117	148	153	127	130	170	93	103	879
			7	1	5	9	14	19	1	6	0	3	8	8	401
SPIELBACH	4923 1004	451	105	131	124	120	140	172	151	199	133	144	142	179	961
			20	5	3	11	24	24	2	7	1	5	8	6	478
SPRINGE/.DEISTER	5213 0934	100	152	115	120	117	144	164	216	149	172	190	155	177	1018
			22	4	13	20	9	9	29	19	3	2	16	14	390
ST.OSWALD	4853 1326	822	219	243	155	165	283	272	273	247	194	246	279	294	1596
			34	22	16	21	17	47	55	18	10	1	7	7	672
ST.OTTILIEN	4806 1101	580	130	174	135	123	220	226	332	173	221	148	168	111	1312
			24	13	8	24	23	41	44	31	7	1	17	14	731
STADT	5243 0845	45	124	112	83	120	90	155	187	222	113	138	138	106	852
			21	5	14	16	16	9	42	25	1	2	14	10	384

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
STADTHAGEN	5220 0912	68	105	94	104	111	129	140	192	189	170	146	139	166	916
			21	2	11	15	6	12	41	25	2	7	12	12	365
STALLWANG	4903 1239	390	160	146	93	162	157	220	230	183	137	156	148	147	1109
			18	6	4	12	16	41	28	15	2	2	3	8	439
STARNBERG	4800 1120	596	134	186	136	133	321	222	277	209	212	167	192	123	1408
			23	16	12	9	27	68	30	33	10	2	21	19	750
STAUDACH	4747 1229	540	177	238	212	165	312	322	397	288	261	272	278	158	1854
			30	21	24	14	37	52	47	58	21	0	21	16	1023
STAUDERNHEIM	4946 0741	141	97	90	79	155	96	125	180	171	126	142	114	107	790
			5	0	3	9	5	12	4	5	3	3	7	3	354
STEDDORF	5321 0924	30	128	131	115	123	109	148	239	202	120	148	133	138	1005
			21	7	12	18	18	14	23	19	5	1	18	10	392
STEIBIS	4732 1002	880	274	382	232	310	332	410	376	429	343	325	396	230	2369
			49	11	25	33	72	71	76	49	40	1	34	18	1214
STEINACH (KR.STRAUBING)	4857 1236	350	168	149	110	130	122	188	224	178	133	155	148	147	1029
			28	11	4	6	11	36	8	16	2	0	4	5	464
STEINAU(NIEDERELBE)	5340 0854	1	103	103	92	114	122	122	232	195	154	168	138	112	911
			18	3	11	10	14	14	29	9	8	2	25	8	488
STEINBACH	5027 1123	580	216	189	142	161	135	164	204	161	184	187	196	216	1244
			38	22	11	18	31	30	12	25	10	1	6	22	676
STEINFISCHBACH	5017 0821	391	98	107	91	144	114	172	164	187	119	141	134	142	969
			18	2	9	16	8	23	4	4	7	6	1	6	467
STEINGADEN	4742 1050	768	208	129	129	126	284	286	318	262	212	195	199	103	1560
			36	12	22	23	22	76	46	31	23	11	18	16	815
STEINHEIM	5152 0905	135	176	266	112	120	98	156	215	169	169	164	155	165	989
			27	8	15	14	12	12	27	17	2	2	11	16	399
STEINWIESEN	5018 1128	360	218	168	132	143	181	179	206	146	192	194	170	192	1316
			28	16	13	21	28	23	17	36	3	1	7	14	602
STEMMEN	5221 0931	76	114	105	100	138	119	163	197	171	121	136	122	117	856
			15	4	10	18	3	4	23	18	0	1	15	9	302
STILLNAU	4842 1037	495	108	108	102	120	162	154	208	155	150	189	115	94	1072
			11	3	2	4	25	41	19	13	12	3	6	7	472
STOEPPACH	4934 1126	500	133	185	162	150	162	154	311	188	181	219	202	271	1274
			29	14	4	17	35	25	5	19	2	6	7	6	656
STOHL	5428 1008	32	135	115	151	129	101	123	228	184	141	157	146	149	1067
			21	3	6	11	12	6	20	5	3	1	15	18	437
STRACKHOLT	5322 0738	4	122	136	102	101	110	112	193	200	170	158	170	100	927
			17	4	11	8	19	12	45	21	1	5	20	9	519
STRASSBERG	4816 1047	551	98	149	107	119	231	189	232	172	218	152	176	92	1272
			25	9	9	10	38	43	28	34	5	11	11	16	658
STRASSKIRCHEN	4850 1244	326	143	123	115	146	152	166	242	170	183	156	169	123	991
			21	9	8	8	13	40	29	16	3	0	5	0	534
STROMBERG	4957 0745	270	111	95	81	137	117	108	206	196	110	130	121	116	873
			6	1	4	8	4	6	4	4	1	3	6	3	351
STUTTGART-HOHENH.	4843 0913	401	89	112	89	120	169	187	159	153	130	128	127	105	976
			8	3	3	8	23	32	17	10	5	0	6	13	460
SUEDERDEICH	5412 0855	3	136	92	78	115	97	95	324	207	208	182	186	117	1112
			16	1	10	13	17	8	12	10	6	7	26	13	460
TATZELWURM	4741 1205	795	255	289	281	210	345	298	481	363	283	299	303	208	2296
			59	28	33	32	47	97	90	105	16	0	20	16	1193
TAURENBERG	4750 1146	810	179	238	193	182	290	310	352	263	263	234	285	169	2062
			36	18	25	16	30	66	69	32	29	1	27	12	1091
TAUBENSUHL	4917 0755	513	181	198	129	203	121	154	207	162	171	261	201	181	1297
			11	0	7	13	5	27	20	10	0	7	15	13	604
TECKLENBURG	5213 0749	180	159	260	140	168	98	141	224	193	222	193	182	195	1182
			26	4	17	10	20	5	40	38	4	5	24	16	491
TELLINGSTEDT	5413 0917	22	108	108	93	124	115	132	238	233	213	158	146	116	1107
			13	8	7	15	8	16	20	13	9	4	17	14	533
TEUSCHNITZ	5024 1123	615	247	178	140	162	118	163	204	139	185	188	181	224	1187
			23	18	10	19	34	27	14	13	0	5	7	10	637
THALHAM	4750 1149	628	217	246	197	208	321	262	319	237	265	233	297	181	2000
			36	25	22	12	27	49	60	42	26	0	29	20	1031
THALITTER	5113 0854	315	115	102	90	98	136	178	232	184	128	120	130	116	833
			18	8	6	13	16	16	13	11	15	2	3	6	407
THALKIRCHDORF	4733 1007	736	265	434	232	274	355	413	387	381	345	324	426	207	2406
			39	11	32	36	65	79	77	76	51	1	24	21	1395
THALMAESSING	4905 1113	410	116	120	120	120	134	180	276	118	105	169	115	120	946
			20	5	2	1	30	31	15	5	4	0	9	5	458
THURNAU	5002 1124	370	103	136	98	106	102	116	222	136	154	174	130	177	892
			22	6	9	16	20	24	8	7	2	2	7	7	396
TIEFENBRONN	4849 0848	428	115	164	99	130	181	206	155	173	161	149	177	125	1065
			22	3	5	8	13	22	10	15	4	2	5	8	524
TOELZ,BAD	4746 1134	654	190	200	207	225	415	337	399	275	279	237	279	175	2038
			37	24	32	31	45	95	57	83	29	0	32	21	1115
TOERWANG	4747 1213	700	154	183	170	190	415	310	468	337	339	213	246	177	2170
			42	22	31	26	43	104	86	42	19	4	31	23	1153
TOSTEDT	5317 0942	72	122	110	92	101	111	125	183	165	118	154	134	131	961
			18	5	13	8	23	18	19	24	1	2	16	9	452
TRAITSCHING	4909 1239	418	115	144	104	108	170	206	298	148	138	133	109	114	1041
			21	8	6	11	18	40	13	16	3	2	2	11	458

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M	UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
TRAUBING	4757 1116		670	119	183	136	148	303	258	273	211	206	173	187	111	1370
				23	13	8	16	26	45	38	28	18	1	22	19	734
TRAUNFELD	4925 1129		548	121	146	151	168	161	147	299	180	153	172	187	134	1167
				36	6	11	3	33	35	15	4	4	0	11	9	553
TREIA	5431 0919		5	104	119	101	128	100	113	245	212	178	183	158	131	1059
				15	5	9	15	6	22	18	15	12	4	23	12	625
TREIS A.D. LUMDA	5040 0847		195	131	156	84	105	137	159	138	175	148	162	141	107	971
				5	2	3	6	8	19	18	4	1	2	7	7	374
TREMERSDORF	5022 1057		380	140	126	121	131	130	188	187	119	161	171	140	195	1050
				28	14	5	11	25	19	7	4	3	0	8	12	565
TRIANGEL	5231 1036		54	127	95	91	81	97	158	180	136	118	140	157	110	785
				17	9	12	19	15	12	23	19	0	4	15	9	341
TRIER-STADT	4945 0639		144	132	126	91	105	151	129	168	215	131	150	134	139	989
				8	0	2	13	4	21	6	20	3	5	10	7	474
TRIESDORF	4912 1040		443	83	113	114	131	165	138	185	134	122	118	138	99	898
				17	4	2	20	24	21	19	6	11	0	8	7	486
TRITTAU	5337 1025		30	111	114	111	114	94	195	218	201	117	136	170	151	904
				21	8	9	13	11	10	21	15	3	1	14	10	368
TROCKAU	4950 1130		530	135	137	111	134	128	176	215	137	168	168	175	175	1075
				29	8	7	11	22	34	12	19	4	4	4	3	450
TUTTLINGEN	4759 0850		647	124	120	109	105	160	197	218	223	204	175	179	114	1187
				8	4	5	16	22	33	39	20	7	1	5	6	521
UCHTE	5230 0854		45	101	99	98	99	85	163	171	193	163	148	142	121	875
				18	4	13	8	6	14	34	26	1	1	6	5	372
UELZEN	5258 1033		37	90	105	87	96	102	156	170	146	89	110	114	108	798
				14	5	7	4	13	12	19	21	2	2	10	11	303
UETZE	5228 1015		50	119	98	110	89	108	165	191	131	131	128	118	108	809
				23	6	11	19	7	8	19	10	20	1	17	7	352
UFFENHEIM	4932 1015		339	97	97	100	108	114	154	214	153	124	140	117	120	965
				17	3	2	12	11	21	1	7	3	6	3	6	389
ULM	4823 0958		480	98	113	90	99	217	184	238	146	148	141	146	93	1159
				11	8	1	14	22	31	22	9	16	1	4	3	498
ULRICHSTEIN	5034 0912		554	205	207	152	172	155	192	230	209	256	233	224	187	1475
				34	6	9	14	24	41	21	29	4	4	13	12	711
UNTERAMMERGAU	4737 1101		840	213	211	185	175	325	334	392	288	228	249	288	159	2010
				40	21	30	36	38	74	62	66	26	0	20	27	1101
UNTERFOEHRING	4811 1140		502	106	136	97	109	334	165	260	176	204	131	161	93	1159
				14	8	6	7	25	50	22	40	2	1	10	13	628
UNTERSTOPPEL	5045 0943		375	104	99	105	90	93	162	215	128	143	136	117	124	887
				27	8	5	20	13	29	9	15	4	1	8	7	427
UNTERTHINGAU	4747 1030		772	158	169	155	154	241	240	351	253	252	189	253	134	1678
				30	10	23	19	31	75	44	40	30	2	17	15	922
UPSCHOERT	5328 0742		9	125	121	107	118	107	101	166	170	186	161	172	117	931
				15	2	5	14	11	15	30	13	3	1	25	14	466
URFELD(WALCHENSEE)	4737 1121		844	191	223	218	225	430	368	481	382	319	289	291	171	2465
				48	33	49	36	42	112	109	57	37	1	25	26	1482
USINGEN	5020 0832		317	98	97	88	121	126	123	109	173	119	132	148	102	832
				10	4	4	7	10	17	10	4	4	4	3	3	406
VAAKE	5129 0937		118	145	120	93	100	159	166	200	181	148	178	158	137	1049
				26	5	8	17	12	23	20	21	2	4	6	1	477
VALDORF	5209 0851		125	125	124	103	126	106	157	222	159	140	169	141	127	978
				22	2	12	7	14	11	41	23	3	6	16	16	342
VALEPP	4737 1154		910	231	317	262	218	370	422	447	311	265	298	348	264	2469
				46	24	30	23	34	90	93	74	21	0	26	12	1225
VAREL	5323 0808		5	131	154	133	139	128	146	230	197	190	153	170	135	1000
				26	6	6	16	10	23	24	18	2	3	24	14	522
VECHTA	5244 0817		37	112	114	91	140	76	122	188	150	120	127	143	121	839
				17	6	12	18	14	7	34	16	1	4	18	19	353
VEITSHOECHHEIM	4950 0952		2451	09	115	88	120	119	135	169	180	157	151	149	133	859
				18	2	4	10	13	23	8	6	1	0	5	5	401
VELBERT	5120 0705		178	230	200	123	162	162	139	207	233	223	170	193	151	1210
				30	13	11	8	23	27	22	16	5	9	18	9	613
VELBURG	4914 1141		510	138	144	134	129	120	155	284	155	141	171	161	164	1203
				22	12	7	13	17	39	18	14	1	2	8	2	449
VELGEN	5305 1022		84	99	90	91	91	106	121	160	142	97	102	114	121	814
				12	4	10	12	12	17	21	12	1	4	14	10	307
VENHAUS	5222 0725		36	140	148	112	134	110	140	163	168	157	158	159	150	987
				17	2	12	5	8	2	26	24	3	6	16	11	426
VENNE	5223 0810		61	128	176	122	162	93	139	203	202	168	161	170	136	994
				25	5	16	10	11	14	34	13	2	3	16	15	360
VERDEN A.D. ALLER	5255 0915		35	122	100	87	110	124	152	156	210	110	119	127	107	820
				19	5	7	9	3	6	26	13	1	2	20	9	334
VIECHTACH	4905 1253		470	128	173	108	169	262	214	252	182	138	154	157	122	1124
				23	9	8	19	21	41	16	30	2	9	10	9	550
VIERETH	4955 1047		236	97	98	92	136	117	181	172	118	130	134	124	139	827
				17	3	4	11	12	9	6	7	2	8	5	5	368
VIERZEHNHEILIGEN	5007 1103		387	89	116	128	109	116	250	172	134	132	141	112	140	870
				13	6	7	15	13	13	10	5	5	1	7	6	444
VILSBIBURG	4827 1221		449	107	165	104	140	147	168	266	154	179	143	171	120	952
				14	6	4	14	18	38	18	18	14	2	8	7	559

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
VISSELHOEVEDE	5259 0938	72	152	123	99	95	120	138	230	177	127	141	146	150	944
			21	7	12	9	11	12	25	19	2	2	19	16	378
VOLKMARSEN	5125 0907	200	82	79	75	96	135	204	246	140	109	100	109	136	879
			17	2	3	6	14	13	22	8	0	2	1	4	282
VOLKMARST	5326 0857	27	117	135	124	122	121	174	196	206	160	148	158	132	948
			15	7	6	10	26	10	18	24	6	3	23	7	488
VORDERRISS	4734 1126	783	224	234	195	222	368	328	323	321	245	271	276	174	2222
			41	22	23	43	30	91	100	57	32	1	21	16	1134
WADERSLOH	5144 0815	98	213	251	94	150	110	204	185	185	167	142	160	159	1008
			21	4	14	5	11	13	17	17	4	5	9	14	335
WAHN	5053 0708	68	103	113	81	150	120	158	135	147	150	133	127	86	922
			16	4	12	13	15	23	28	9	2	7	7	8	477
WALCHENSEE	4738 1121	610	161	163	178	195	402	341	440	414	279	242	289	182	2201
			46	25	37	35	29	114	92	65	36	2	27	17	1293
WALDMICHELBACH	4934 0850	343	207	214	208	222	131	196	229	182	251	212	229	222	1441
			21	2	9	20	22	28	1	34	9	2	7	12	732
WALDMUENCHEN	4923 1243	510	124	113	143	125	212	175	267	137	118	163	133	159	1109
			26	13	6	21	17	27	14	7	3	5	5	7	494
WALDSTEIN	5008 1151	860	181	160	144	113	210	196	332	181	208	228	198	282	1368
			34	16	8	16	29	20	31	18	11	6	0	12	662
WALHALLA	4902 1214	411	103	108	104	119	125	165	297	150	135	150	96	97	927
			14	6	5	15	26	45	20	21	2	0	6	3	406
WALLAU	5004 0822	150	93	85	76	101	106	114	156	171	118	160	130	101	852
			4	1	3	4	1	22	11	5	4	5	5	4	391
WALLHOEFEN	5319 0853	33	135	134	126	119	129	144	207	232	147	149	156	150	1018
			20	9	12	16	13	8	12	34	7	2	26	9	505
WALSRODE	5252 0935	35	133	111	101	90	121	192	223	181	140	152	141	121	1069
			23	6	9	15	9	8	42	20	1	3	12	19	372
WANGEROOGE	5347 0754	5	103	100	132	86	106	113	224	200	234	160	146	120	1135
			16	2	9	12	10	5	7	14	5	13	26	12	430
WARBURG	5129 0909	200	98	144	79	91	110	157	226	160	134	115	119	114	856
			22	6	6	15	16	11	20	6	1	2	2	8	341
WARMENSTEINACH	5000 1147	564	197	262	194	198	193	199	335	166	234	262	234	301	1656
			32	26	15	14	34	31	16	16	4	1	5	14	693
WARSTADE	5342 0905	5	124	122	114	132	130	183	305	203	165	216	179	144	1148
			19	7	11	5	16	18	27	18	6	1	27	17	477
WARSTEIN I.SAUERL.	5127 0821	295	210	293	137	146	125	186	241	196	232	197	188	210	1246
			31	14	17	20	23	32	37	23	4	7	6	17	606
WART	4837 0839	593	158	212	122	134	154	188	144	170	134	164	207	174	1163
			16	5	7	6	20	25	8	26	7	6	6	9	551
WASACH	4725 1015	927	282	400	294	238	270	371	382	337	309	334	534	257	2598
			46	13	35	36	52	92	84	73	38	0	22	14	1318
WASSENACH	5026 0717	278	120	120	97	143	148	132	130	173	84	148	129	94	753
			14	4	9	11	19	13	11	4	9	8	4	7	422
WEDEL	5335 0943	6	98	98	102	104	92	122	201	175	124	132	162	123	944
			23	9	8	8	15	23	28	10	4	0	19	8	425
WEENER	5310 0721	4	119	154	117	97	108	114	195	166	139	166	178	110	905
			17	6	11	13	13	14	35	14	4	6	23	8	402
WEHNEN	5310 0808	9	123	152	104	134	119	165	196	177	135	145	140	122	901
			18	4	7	12	12	4	35	33	2	4	21	10	479
WEIHENSTEPHAN	4824 1144	467	95	136	110	93	167	189	269	193	186	148	153	90	984
			15	3	4	11	31	29	24	20	4	3	10	5	507
WEIL I. SCHOENBUCH	4837 0904	482	120	148	106	120	133	217	168	152	153	150	148	103	1012
			15	6	5	10	19	39	13	12	11	6	4	15	547
WEILHEIM	4750 1109	562	113	121	108	102	239	219	297	216	187	166	154	77	1268
			19	10	14	18	30	39	29	45	19	0	15	11	710
WEILMUENSTER	5026 0823	202	120	137	82	147	118	118	139	154	129	137	129	109	884
			12	2	7	9	6	15	20	4	3	5	3	8	372
WEINSBERG	4909 0918	219	102	183	112	133	151	195	195	163	155	176	144	120	1018
			12	4	3	19	15	26	2	7	15	12	7	15	422
WEISSBACH,KR.BERCHTESGADEN	4743 1240	611	253	336	291	295	343	386	570	435	276	343	358	295	2599
			64	32	29	35	37	77	72	65	27	2	26	9	1255
WEISSENBURG	4902 1058	422	97	97	105	103	128	180	221	119	131	138	115	106	942
			19	5	2	16	29	29	21	2	7	7	6	3	458
WEISSENHORN	4819 1010	506	87	113	86	93	233	199	183	176	198	148	143	85	1226
			16	7	6	9	26	34	18	20	10	1	5	5	503
WELZHEIM	4853 0938	510	159	269	158	211	153	176	226	213	185	223	228	285	1479
			30	10	3	28	12	61	8	24	4	9	10	21	741
WEMDING	4850 1045	462	92	116	106	131	142	166	200	167	133	151	132	142	939
			17	6	0	14	22	25	14	4	6	0	10	9	390
WENGEN	4741 1009	800	273	380	282	302	415	395	417	345	355	374	388	239	2595
			46	8	28	32	50	79	48	48	48	0	36	30	1185
WERMELSKIRCHEN	5108 0713	285	302	215	157	197	157	206	298	244	296	276	269	257	1634
			42	11	27	13	25	40	18	31	7	8	28	14	751
WERNECK	4959 1006	215	90	90	87	111	108	159	162	118	156	146	113	115	780
			21	4	2	9	14	17	6	11	2	4	3	4	414
WERTACH	4736 1024	915	209	284	233	191	368	402	397	355	303	304	314	178	2699
			49	22	33	32	37	84	56	52	37	1	33	14	1115
WERTHER	5204 0825	134	161	162	115	149	120	160	228	199	194	227	178	147	1103
			26	4	14	6	10	19	43	34	7	8	22	20	460

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
WESSEL	5143 0741	94	122	182	100	155	82	133	183	202	171	133	133	124	966
			21	5	13	8	15	16	36	16	6	8	6	11	387
WESTERBURG	5034 0758	340	229	180	132	151	144	159	162	229	209	189	219	214	1207
			19	10	10	16	4	10	7	7	6	6	5	8	573
WESTERHEIM	4830 0937	815	141	186	139	156	211	194	186	190	185	209	215	152	1364
			35	9	8	9	30	30	8	18	9	1	19	11	676
WESTERHEVER	5423 0838	1	89	91	82	115	92	82	266	191	146	230	161	101	996
			15	4	11	9	12	8	12	10	4	12	25	12	503
WESTERSTEDE	5316 0756	7	124	140	107	116	109	129	196	220	129	154	169	104	978
			8	2	13	15	13	11	42	30	4	4	20	8	425
WESTRE	5451 0859	16	122	128	88	125	111	97	276	197	192	246	151	143	1187
			5	2	12	15	3	10	23	8	2	21	25	12	526
WEWELSBURG	5137 0839	215	130	119	109	157	125	199	271	175	172	147	170	143	1034
			29	8	14	11	11	28	19	20	3	5	7	10	421
WIDDELSWEHR	5320 0717	1	126	119	88	93	102	96	169	156	142	140	174	108	889
			18	3	6	6	16	11	14	18	5	13	25	7	462
WIEDA	5138 1033	325	280	372	174	146	152	190	248	192	210	254	269	270	1328
			33	12	13	19	20	24	16	23	2	5	15	4	531
WIEHL	5057 0733	201	263	322	138	204	160	205	204	255	265	211	262	235	1477
			26	9	21	12	15	41	23	17	8	11	8	12	687
WIESBADEN-BIEBR.	5003 0816	93	97	96	78	126	108	110	148	199	135	142	112	108	798
			5	1	4	5	1	17	9	8	5	7	8	4	392
WIESEN	5007 0922	397	205	261	136	195	178	175	212	234	232	292	224	302	1328
			33	10	7	8	19	14	0	26	5	0	4	15	513
WIESENFELD	5100 0845	305	120	137	134	120	102	137	215	218	120	198	169	120	983
			18	6	8	12	11	19	11	11	1	5	5	11	447
WIESMOOR	5326 0744	12	119	120	119	114	114	113	186	164	171	150	160	102	932
			15	5	7	11	15	14	36	16	4	4	30	12	480
WILDEMANN	5150 1017	422	248	187	189	171	158	260	353	242	165	334	236	237	1522
			50	15	24	29	18	29	20	25	2	12	25	14	646
WILHELMSDORF	4752 0926	619	170	173	148	171	232	200	197	233	272	164	211	187	1270
			19	7	5	20	35	60	22	22	16	18	13	8	655
WILLERSHAUSEN	5147 1007	142	123	96	113	110	132	210	205	156	158	170	138	149	998
			23	7	11	23	15	27	17	24	1	8	12	9	466
WINDECKEN	5013 0853	155	87	102	80	107	111	135	171	165	114	161	131	113	788
			11	5	4	4	6	24	12	5	8	4	7	7	427
WINDSHEIM	4930 1025	322	128	81	109	108	114	154	216	155	125	148	120	152	990
			17	5	1	13	17	24	3	2	2	0	4	6	420
WINGESHAUSEN	5104 0817	460	190	178	180	152	135	159	193	186	242	209	220	181	1452
			33	12	28	31	11	30	29	17	3	14	36	18	684
WINNENDEN	4852 0924	285	102	175	116	142	129	167	206	205	155	197	168	119	1257
			26	5	2	23	18	41	24	22	5	0	6	15	556
WIRTHEIM	5013 0916	135	107	130	115	129	112	148	167	205	206	205	169	224	1041
			21	6	9	11	16	22	15	12	8	2	4	6	486
WITTEN-HOHENSTEIN	5126 0720	138	172	130	108	195	108	180	174	158	188	179	200	157	1223
			27	10	15	14	22	30	25	26	4	8	5	14	448
WITTERSCHLICK	5042 0702	144	87	105	77	130	118	148	129	151	106	119	149	84	820
			18	3	6	15	15	15	10	14	3	5	4	8	396
WITTFEITZEN	5301 1057	65	89	83	98	86	93	138	156	150	105	119	119	113	846
			16	5	14	16	16	21	21	26	1	3	15	4	317
WITZELSBERG (OITZET)	4841 1309	400	151	153	101	161	143	168	235	166	152	157	169	120	1062
			28	6	5	10	7	35	36	18	6	2	4	5	532
WOELLSTEIN	4949 0758	138	79	67	63	114	106	109	138	161	82	147	94	84	695
			4	0	2	6	3	16	7	10	2	5	6	3	296
WOERNITZ	4915 1015	488	109	137	128	123	132	172	172	165	135	155	152	178	1014
			15	9	4	17	12	38	4	6	8	7	6	8	546
WOERRSTADT	4951 0807	200	75	64	91	102	113	123	171	164	94	146	100	101	695
			11	0	2	11	3	17	2	8	1	7	6	3	326
WOERTH	4900 1224	374	137	117	106	124	106	203	280	146	139	120	118	112	993
			23	8	6	13	17	29	25	18	1	3	4	0	484
WOLFEGG	4749 0948	676	147	152	124	199	235	247	274	275	299	216	244	155	1481
			30	5	16	20	35	27	25	31	25	16	17	12	629
WOLFSTEIN	4935 0737	200	128	133	101	131	122	109	160	153	120	163	159	148	1011
			7	4	4	12	3	8	7	8	7	5	10	4	436
WOLTRINGHAUSEN	5234 0855	38	113	109	87	106	79	159	207	185	122	143	142	141	863
			9	6	8	12	10	7	40	19	0	4	6	9	346
WORZELDORF	4921 1109	345	98	88	111	137	100	162	212	127	121	135	132	125	973
			21	5	6	9	26	31	13	1	5	4	8	7	405
WRESTEDT	5255 1036	47	105	88	84	92	105	125	210	131	100	110	133	144	814
			6	6	9	11	16	15	16	15	3	2	13	11	322
WUESTENROT	4905 0928	511	172	211	138	190	170	193	222	205	171	211	204	176	1420
			32	7	6	14	16	41	8	11	14	0	11	15	638
WUNDERTHAUSEN	5106 0831	543	262	213	182	173	139	191	192	195	241	223	266	232	1511
			37	12	18	27	12	30	33	21	3	6	16	14	720
WUNSIEDEL	5002 1200	555	154	117	108	85	120	106	250	150	114	160	180	175	999
			17	10	3	14	19	28	18	15	1	0	0	4	403
WUPPERTAL-VOHWINKEL	5114 0704	176	208	194	158	179	173	162	222	208	262	220	204	178	1349
			27	12	25	6	19	42	34	11	5	6	11	12	743
ZAPFENDORF	5001 1056	250	105	103	86	121	123	146	203	127	142	130	118	159	787
			26	3	5	17	6	8	4	6	2	0	3	6	374

TAB. 2 (FORTS.) GROESSTE UND KLEINSTE NIEDERSCHLAGSHOEHEN (MM) ZEITRAUM 1931 - 1960

ORT	KOORD	M UE.NN	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
ZELLSEE	4752 1104	600	118	151	109	113	230	242	252	207	228	166	150	98	1216
			21	10	19	20	30	51	32	36	24	2	17	16	622
ZIEGLERFELD	5012 0931	328	172	219	130	136	123	144	162	205	178	219	200	206	1107
			33	3	10	16	16	19	10	21	7	7	8	11	468
ZIMMERSRODE	5101 0914	205	100	121	70	85	117	156	202	152	102	122	119	97	783
			16	5	4	11	8	18	11	7	6	3	5	7	353
ZOESCHINGEN	4840 1019	510	99	164	117	107	124	167	183	156	176	169	141	125	1104
			14	6	2	9	18	33	26	8	7	8	7	7	513
ZONS	5007 0650	39	137	116	96	116	134	148	160	208	184	128	151	117	941
			21	4	13	6	18	22	25	12	1	8	17	9	436
ZUELPICH	5042 0639	170	89	201	76	118	144	163	93	136	102	125	143	100	758
			9	4	8	10	15	18	12	22	3	5	6	11	343
ZUESCHEN	5109 0834	514	276	223	148	178	155	207	204	190	227	222	225	247	1466
			25	13	10	19	12	23	25	23	2	7	11	14	726
ZUR ASSE	5207 1039	145	89	81	87	80	104	188	210	112	139	129	94	103	861
			12	6	9	13	9	14	23	11	0	3	17	7	327
ZURSTRASSE	5118 0728	410	223	177	150	183	190	163	206	225	249	201	244	210	1372
			39	16	20	15	23	35	31	28	5	8	17	22	661
ZWEIBRUECKEN	4916 0721	230	173	179	144	176	187	165	192	189	156	252	180	210	1198
			12	4	2	13	16	19	2	23	2	6	16	8	552
ZWIESEL	4901 1315	590	195	227	161	205	226	274	255	214	178	209	241	217	1423
			31	14	9	11	30	42	48	17	2	0	9	10	687

Tab. 3 Mittlere, größte und kleinste monatliche und jährliche Niederschlagshöhen (mm)

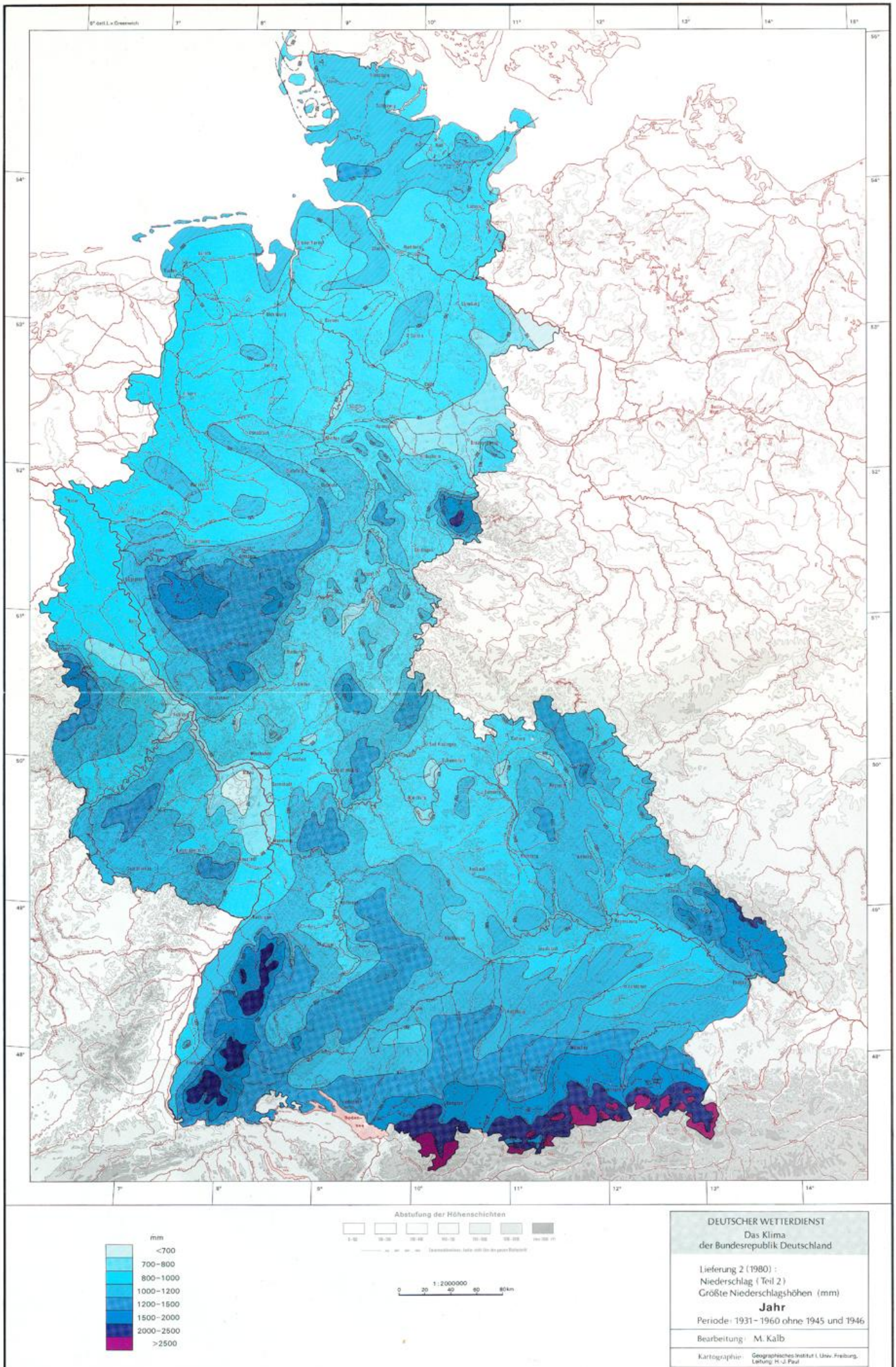
des Zeitraums 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station	m ü. NN		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
Augsburg	486	Max.	98	149	101	101	224	195	202	144	216	159	150	92	1220
		Mittel	54	51	43	51	89	112	116	84	75	58	50	48	831
		Min.	19	6	5	12	35	46	20	22	7	0	10	8	604
Bassenheim	170	Max.	74	92	101	114	171	140	147	167	97	132	105	77	771
		Mittel	46	41	33	45	61	73	72	72	49	43	46	42	623
		Min.	14	7	5	7	13	5	6	10	13	5	5	7	416
Bayreuth	370	Max.	99	105	122	85	124	171	203	159	127	216	130	178	1100
		Mittel	54	48	42	44	66	76	85	78	56	53	49	51	702
		Min.	23	11	5	20	20	28	9	7	3	0	5	7	443
Berlin-Dahlem	51	Max.	90	76	76	105	93	202	190	202	107	133	137	117	804
		Mittel	43	40	31	41	46	62	70	68	46	47	46	41	581
		Min.	15	6	9	7	19	8	24	18	2	3	7	6	390
Braunlage	607	Max.	324	220	195	165	141	229	294	213	237	292	360	292	1582
		Mittel	130	118	80	85	80	98	126	105	97	112	116	118	1265
		Min.	28	12	15	25	36	31	18	33	2	12	23	10	668
Bremen (Flughafen)	4	Max.	121	115	107	121	114	120	171	168	138	134	125	114	858
		Mittel	57	48	42	50	56	59	92	79	60	58	60	54	715
		Min.	18	6	14	12	21	6	33	23	1	2	24	9	410
Dietershausen	420	Max.	121	79	100	98	125	166	217	156	171	149	122	127	1035
		Mittel	51	46	35	48	63	83	86	85	67	60	51	47	722
		Min.	20	3	8	17	14	20	13	18	3	1	5	11	442
Dillbrecht	352	Max.	246	210	161	164	172	170	186	239	226	202	241	206	1399
		Mittel	106	94	68	74	68	81	90	95	75	82	89	97	1019
		Min.	24	11	18	16	13	19	24	6	8	4	13	14	619
Ebersberg	573	Max.	118	167	127	114	310	263	291	185	232	163	232	100	1606
		Mittel	69	61	53	68	106	133	151	109	90	73	63	56	1032
		Min.	22	9	10	16	28	45	44	42	11	0	15	17	680
Feuchtwangen	453	Max.	114	160	116	121	140	137	180	203	168	153	151	130	1068
		Mittel	60	54	45	53	72	83	91	83	63	58	56	50	768
		Min.	18	6	3	15	21	28	12	6	5	0	7	7	554
Frankfurt a. M.	110	Max.	106	107	99	104	115	121	191	205	131	143	124	130	821
		Mittel	58	45	37	44	55	74	69	79	57	51	54	54	677
		Min.	9	4	5	8	2	9	10	6	4	6	8	8	450
Freiburg (Bot. Garten)	269	Max.	115	139	125	137	161	242	209	227	223	190	220	137	1264
		Mittel	63	56	56	65	85	117	107	106	95	69	71	54	944
		Min.	13	7	12	12	24	27	14	33	19	4	6	9	642
Glashütte	940	Max.	268	319	257	240	337	399	525	320	286	302	350	213	2598
		Mittel	128	118	114	122	170	227	256	187	157	123	113	102	1817
		Min.	49	32	33	43	45	85	90	65	26	.	33	22	1300
Glücksburg	20	Max.	97	111	67	118	101	88	247	160	139	147	135	133	935
		Mittel	58	45	37	49	54	65	88	84	72	64	62	54	732
		Min.	12	1	8	9	5	6	18	4	3	4	23	15	500
Hamburg-Altona	44	Max.	104	105	113	119	96	155	258	203	131	132	162	131	989
		Mittel	55	48	40	51	53	64	91	85	64	62	61	57	731
		Min.	16	8	3	7	16	24	24	13	2	1	14	8	388
Hohenpeißenberg	977	Max.	126	150	185	123	207	298	295	232	206	194	170	119	1582
		Mittel	71	63	63	73	124	157	167	128	111	79	60	56	1152
		Min.	26	15	20	23	34	56	44	35	24	3	21	20	776
Kaiserslautern	255	Max.	121	120	103	138	131	148	156	145	133	212	142	166	963
		Mittel	61	53	42	54	58	72	64	73	58	54	55	57	701
		Min.	9	2	6	15	6	16	2	7	0	7	6	6	467
Karlsruhe	114	Max.	140	148	111	149	131	175	166	207	156	181	130	153	1024
		Mittel	66	56	43	59	66	84	76	80	66	56	57	52	761
		Min.	18	0	5	15	7	25	6	17	14	6	8	17	457

Tab. 3 (Forts.) Mittlere, größte und kleinste monatliche und jährliche Niederschlagshöhen (mm)

des Zeitraums 1931 - 1960 ohne 1945 und 1946

Station	m ü. NN		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
Klanxbüll	1	Max.	89	95	71	85	77	110	228	221	158	154	143	109	961
		Mittel	51	39	33	38	38	43	72	88	79	70	63	60	674
		Min.	11	1	8	13	1	11	18	8	1	17	17	11	443
Künzelsau	225	Max.	136	222	120	153	142	153	170	158	163	163	175	208	1160
		Mittel	77	70	49	60	68	93	89	89	67	62	67	65	856
		Min.	22	7	5	19	9	31	3	12	3	0	7	7	534
Landwehrhagen	305	Max.	105	91	90	88	128	185	216	160	134	150	151	132	966
		Mittel	47	51	36	49	61	74	81	71	58	61	54	52	695
		Min.	18	8	9	14	12	23	22	16	2	4	6	5	391
Lippspringe, Bad	140	Max.	171	134	113	136	142	181	261	172	190	185	189	190	1124
		Mittel	76	74	52	65	67	81	99	93	69	76	74	74	900
		Min.	35	7	18	14	15	18	45	33	6	8	13	16	472
Loxstedt	9	Max.	121	116	101	119	152	156	169	220	143	164	153	141	943
		Mittel	57	48	39	51	57	70	91	91	70	65	68	57	764
		Min.	17	8	10	15	18	6	13	13	5	2	26	6	420
Miltenberg	125	Max.	117	111	101	128	128	118	154	171	151	147	151	143	950
		Mittel	57	48	38	51	58	66	79	74	56	54	52	50	683
		Min.	13	1	5	11	14	17	9	9	2	0	6	9	439
Münster	63	Max.	142	148	116	141	103	152	202	168	162	164	140	141	910
		Mittel	68	58	44	52	51	62	90	79	60	58	62	58	742
		Min.	22	3	13	11	12	8	28	26	5	5	8	7	402
Münstersarmsheim	120	Max.	2	77	77	149	102	86	172	204	84	136	92	99	743
		Mittel	42	36	30	36	50	53	52	58	43	37	41	44	522
		Min.	4	0	4	4	1	7	0	10	1	5	5	3	312
Neuffen	410	Max.	98	135	129	127	206	172	168	200	158	198	165	123	1257
		Mittel	55	50	48	64	93	112	105	97	82	66	56	47	875
		Min.	21	9	5	22	23	58	11	17	9	4	9	18	573
Painten	515	Max.	99	100	127	114	104	198	238	151	149	155	123	116	1020
		Mittel	53	50	41	49	66	81	104	78	65	52	46	48	733
		Min.	21	4	2	14	37	35	10	17	6	1	8	4	427
Regen	538	Max.	144	149	116	212	196	190	206	213	149	157	234	159	1384
		Mittel	71	68	50	64	78	102	127	95	71	68	56	67	917
		Min.	29	8	8	12	29	53	48	26	2		9	7	609
Rosenheim	448	Max.	131	137	127	127	258	247	349	211	224	141	199	130	1467
		Mittel	73	64	62	77	123	156	184	138	114	80	67	62	1200
		Min.	23	13	24	21	39	59	47	35	20	0	20	18	799
Schwarmstedt	30	Max.	111	138	103	106	142	153	187	205	118	132	144	110	862
		Mittel	54	47	40	50	57	65	92	75	55	58	60	53	706
		Min.	17	5	7	11	17	16	47	19	0	3	21	12	368
Steibis	880	Max.	274	382	232	310	332	410	376	429	343	325	396	230	2369
		Mittel	150	139	121	127	168	206	243	207	176	140	126	115	1918
		Min.	49	11	25	46	72	71	76	49	40	1	34	18	1214
Treia	5	Max.	104	119	101	128	100	113	245	212	178	183	158	131	1059
		Mittel	63	53	42	52	46	58	100	106	88	85	66	63	822
		Min.	15	5	9	15	6	22	18	15	12	4	23	12	625
Velgen	84	Max.	99	90	91	91	106	121	160	142	97	102	114	121	814
		Mittel	49	40	36	47	52	57	72	66	50	51	52	49	621
		Min.	12	4	10	12	12	17	21	12	1	4	14	10	307
Witten	132	Max.	172	130	108	195	108	180	174	158	188	179	200	157	1223
		Mittel	78	64	48	61	60	78	80	82	64	67	72	69	823
		Min.	27	10	15	14	22	30	25	26	4	8	5	14	448



DEUTSCHER WETTERDIENST

Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland

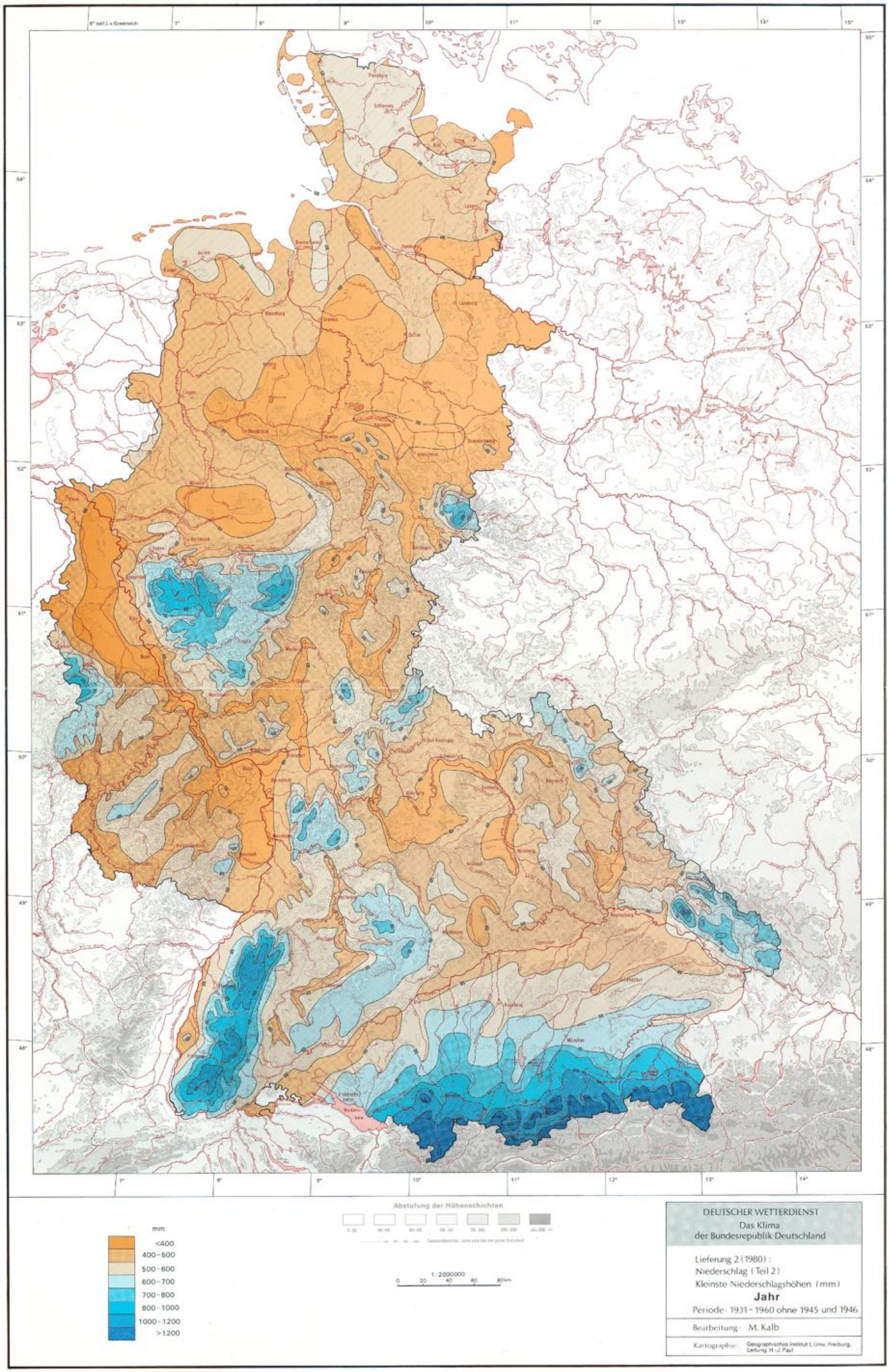
Lieferung 2 (1980) :
Niederschlag (Teil 2)
Größte Niederschlagshöhen (mm)

Jahr

Periode: 1931–1960 ohne 1945 und 1946

Bearbeitung: M. Kalb

Kartographie: Geographisches Institut I. Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul


mm
<400
400–500
500–600
600–700
700–800
800–1000
1000–1200
>1200
Abstufung der Höhenschichten
1 : 2000000
0 20 40 60 80km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 2 (1980) :
Niederschlag (Teil 2)
Kleinste Niederschlagshöhen (mm)
Jahr
Periode : 1931 – 1960 ohne 1945 und 1946
Bearbeitung: M. Kalb
Kartographie: Geographisches Institut I, Univ. Freiburg, Leitung: H.-J. Paul

DEUTSCHER WETTERDIENST

DAS KLIMA DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Lieferung 3: MITTLERE LUFTTEMPERATUREN FÜR MONATE UND JAHR

Zeitraum: 1931 – 1960

Offenbach am Main 1985
Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes

21. Okt. 1985

DEUTSCHER WETTERDIENST

DAS KLIMA DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Lieferung 3: MITTLERE LUFTTEMPERATUREN FÜR MONATE UND JAHR

Zeitraum: 1931 – 1960

von

Anja Meyer und Hans Schirmer

Offenbach am Main 1985
Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes

I 031
(Großformat)

Inhaltsverzeichnis Seite

Vorwort 3

1 Einleitung 3
1.1 Allgemeines 3
1.2 Klimatologischer Überblick 3
1.3 Bemerkungen zum Element Lufttemperatur 4

2 Messung und Berechnung der Lufttemperatur 4
2.1 Allgemeines 4
2.2 Messung und Meßnetz
2.3 Methodik zur Berechnung 4
2.4 Homogenität, Reduktion, Repräsentanz 4
2.5 Fehler 5

3 Verteilung der mittleren Lufttemperaturen 5
3.1 Allgemeines 5
3.2 Einfluß verschiedener Klimafaktoren auf die Verteilung der Lufttemperatur 6
3.3 Jahr 8
3.4 Monate 8
3.5 Jahresschwankung 13
3.6 Vegetationsperiode (Mai bis September) 14

4 Die Anwendung der Karten 14
4.1 Landwirtschaft 14
4.2 Bioklimatische Aspekte (Erholung) 14
4.3 Energiewirtschaft 15

5 Schlußbetrachtung 15

6 Literaturverzeichnis 15

7 Anhang 16
7.1 Erläuterungen zu den Tabellen 16
7.2 Verzeichnis der Karten 16

Tabellen 17 - 24

Karten

Bibliothek
85.2318

Anschrift der Verfasser:

Dipl.-Met. Anja Meyer
Prof. Dipl.-Met. Hans Schirmer

Deutscher Wetterdienst, Zentralamt
Frankfurter Str. 135
D-6050 Offenbach am Main

ISBN 3-88148-218-0
Herausgeber und Verlag:
Deutscher Wetterdienst, Zentralamt, Frankfurter Straße 135, D-6050 Offenbach am Main

Mit der Annahme des Manuskriptes und seiner Veröffentlichung durch den Deutschen Wetterdienst geht das Verlagsrecht für alle Sprachen und Länder einschließlich des Rechtes der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung an den Deutschen Wetterdienst über; für den Inhalt sind die Verfasser verantwortlich.

Vorwort

Seit dem Beginn meteorologischer Messungen hat es nicht an Versuchen gefehlt, die räumliche Verteilung ausgewählter Klimaelemente in Karten darzustellen. Die unterschiedliche Netzdichte und die Vielzahl der eingehenden Klimafaktoren erschweren diese Analyse. Aus diesem Grund bietet sich zunächst an, für jeden Meßort eine Statistik aus den Beobachtungswerten zu erstellen, um daraus das Klima des jeweiligen Ortes zu beschreiben. Erst wenn längere homogene Zeitreihen eines einheitlichen Zeitraums von vielen Orten zur Verfügung stehen, lassen sich Klimakarten entwerfen.

Der erste Klimaatlas von Deutschland entstand bereits 1921, jedoch war das zugrunde gelegte Datenmaterial noch sehr dürftig, weil nur wenige Stationen über Beobachtungsreihen verfügten, die zudem kurz waren (1). Ein umfassendes Tabellenwerk über vorhandenes klimatologisches Datenmaterial erschien im Jahre 1939 und basierte vorwiegend auf dem Beobachtungszeitraum 1881 – 1930 (2). Die zugehörigen Karten, die für verschiedene Klimaelemente bereits vorlagen, wurden mit den Andrucken und Druckplatten im 2. Weltkrieg vernichtet.

Erst nach 1945 entstanden nacheinander Klimaatlanten für die einzelnen Bundesländer (3), die neben wenigen textlichen Erläuterungen vor allem Karten enthielten, im wesentlichen auf der Basis des Datenmaterials der „Klimakunde des Deutschen Reiches" (2). Eine Empfehlung der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) legte später für die Berechnung klimatologischer Mittelwerte die 30jährige Periode 1931 – 1960 fest, um damit auch die Bearbeitung von Klimakarten für die Kontinente und die Erde zu ermöglichen (4) (5). Deshalb wurden die vorliegenden Daten der Bundesrepublik Deutschland für diesen Zeitraum aufbereitet. In früheren Veröffentlichungen konnten bereits Teilergebnisse und Karten mitgeteilt werden, auf die bei den jeweiligen Teillieferungen zu dieser Veröffentlichungsreihe hingewiesen wird. Hier sollen nur die Veröffentlichungen von Klimakarten (Lufttemperatur, Niederschlag) der WMO für den Bereich Europa (6) sowie der „Hydrologische Atlas", in dem neben Karten auch ein ausführlicher Text enthalten ist (7), erwähnt werden.

Die Veröffentlichungsreihe „Das Klima der Bundesrepublik Deutschland" bietet dem Leser zu den wichtigsten Klimaelementen Tabellen, Karten und einen ausführlichen Text in einer Lieferung an. Wegen des großen Umfangs werden Teillieferungen publiziert. Bisher sind die Lieferungen 1 und 2 (8) (9), die das Element Niederschlag behandeln, erschienen.

Für den hohen Arbeitsaufwand bei der Erstellung des Grundlagenmaterials, vor allem bei der Prüfung der Daten auf Inhomogenitäten, sei den zahlreichen Mitarbeitern, die nicht namentlich genannt werden können, besonders gedankt.

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Die Darstellung der räumlichen Verteilung eines Klimaelementes verlangt abgesichertes statistisches Datenmaterial. Die Beobachtungsperioden müssen um so länger sein, je größer die Schwankungsbreite des Elementes ist, die sich aus der Zahl der einwirkenden Klimafaktoren (z. B. geographische Breite, Höhe über NN, Exposition zur Sonne etc.) sowie aus dem Zusammenspiel mit anderen Elementen ergibt. Die Dichte des Meßnetzes bestimmt den Maßstab, in dem die räumliche Verteilung dargestellt werden kann. Dabei muß die Orographie im Unterdruck enthalten sein, weil die Elemente mit der Höhe variieren.

Karten, in denen die Verteilung eines Klimaelementes für einen vorgewählten Mittelbildungszeitraum dargestellt ist, werden als analytische Karten bezeichnet. Für die Anwendung reichen diese Karten zunächst aus, in der Regel werden jedoch mehrere relevante Kenngrößen benötigt. Daraus ergibt sich in Zukunft die Notwendigkeit, synthetische Karten zu entwickeln, die nicht mehr das Grundelement, sondern abgeleitete Größen, wie z.B. „Erholungswert" oder ähnliche Kenngrößen darstellen.

Karten werden vor allem benötigt, um Aussagen über das Verhalten bzw. die Verteilung der Elemente zwischen den Meßstationen machen zu können. Diese Kenntnisse muß sich der Klimatologe nicht nur durch eine gründliche Analyse der Meßwerte erwerben, sondern auch durch Geländebesichtigungen und Durchführung von Sondermessungen.

Beim Entwurf werden diese Kenntnisse verwertet sowie die Schwankungsbreite der Elemente berücksichtigt, so daß jede Karte auch einen gewissen Anteil Subjektivität in der Linienführung enthält. Aus diesem Grund sollte der Anwender der Karten die Lage der Isolinien als Orientierungshilfe verstehen. Sie grenzen Gebiete gegeneinander ab, in denen das jeweilige Element mehr oder weniger um einen mittleren Wert schwankt. Punktinformationen können den Karten nicht entnommen werden, dazu stehen im Einzelfall die Daten des Tabellenteils zur Verfügung.

1.2 Klimatologischer Überblick

In der Klimatologie werden die gleichen Elemente betrachtet wie in der Synoptik (Lufttemperatur, Niederschlag, Wind, Sonnenschein etc.). Die Klimatologie arbeitet einerseits aus langen Beobachtungsreihen den mittleren atmosphärischen Zustand heraus und beschreibt mit statistischen Methoden die Verteilung der Elemente.

Andererseits werden über die Klassifizierung von Wetterlagen charakteristische Züge des Klimas sowie die Zusammenhänge zwischen den Elementen dargestellt. Dementsprechend variiert die Anwendung des Begriffs „Klima" von kleinen Gebieten (Mikroklima) über Orte und Regionen bis hin zum Klima der gesamten Erde.

Hier sollen die wichtigsten Grundzüge des Klimas der Bundesrepublik Deutschland vorangestellt werden (10) (11) (12).

Großräumig betrachtet bestimmt die allgemeine atmosphärische Zirkulation, die durch den unterschiedlichen Strahlungsgenuß der Erdoberfläche, die Erdrotation und die Verteilung von Land und Meer entsteht, das Klima der Bundesrepublik Deutschland. Das Bundesgebiet liegt im Einflußbereich des in dieser geographischen Breite die gesamte Erde umspannenden Westwindgürtels.

Eingelagert in diese zonale Strömung sind Hoch- und Tiefdruckgebiete, die zu jeder Jahreszeit einen ständigen Wechsel zwischen meridionalen und zonalen Windsystemen bewirken. Vertikale Mächtigkeit, Temperaturschichtung und Feuchtegehalt der überwiegend vom Atlantischen Ozean herangeführten Luftmassen bewirken einen von Westen nach Osten schwächer werdenden maritimen Charakter des Klimas. Gleichzeitig nimmt die Wirkung des Kontinents von Norden nach Süden zu, wie es vor allem der Jahresgang der Temperatur nachweist. Durch die erheblichen orographischen Unterschiede gestaltet sich das Klima in der Bundesrepublik Deutschland nicht einheitlich nach Süden und Osten, sondern präsentiert eine bunte Vielfalt seiner dreidimensionalen Struktur. Es bietet sich dennoch eine grobe Einteilung in drei Gebiete an:

Bei Wetterlagen mit ausgeprägten Strahlungsvorgängen stellen sich im Küstenbereich eigene Zirkulationsformen in den Land- und Seewinden ein, die durch die unterschiedliche Erwärmung von Land und Meer entstehen. Die hohe Wärmekapazität des Wassers bewirkt allgemein gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und eine Verschiebung des mittleren Jahresganges. Es überwiegen advektive Witterungsverläufe.

Norddeutsche Tiefebene

Infolge der Nähe von Nord- und Ostsee weist dieses Gebiet im Norden und Westen typisch maritime Züge auf, während sich landeinwärts allmählich die Kontinentalität bemerkbar macht.

Durch die allgemein geringe Bodenreibung treten relativ hohe Windgeschwindigkeiten auf, die bei extremen Wetterlagen verbunden mit den Gezeiten an der Nordseeküste manchmal zu Sturmfluten führen.

Mittelgebirgsraum

In dem sich südlich anschließenden Mittelgebirgsland werden die advektiven Prozesse je nach Energie des Reliefs erheblich gestört. Beim Überströmen des Geländes entstehen ausgeprägte Luv- und Leerscheinungen, die unterschiedliche Gradienten der wichtigsten Klimaelemente mit der Höhe bewirken. Während die Lufttemperatur mit der Höhe abnimmt, steigen die Niederschlagshöhen an, jedoch nicht einheitlich im Verlauf des Jahres.

In den höheren Lagen werden größere Windgeschwindigkeiten beobachtet, während es in den Beckenlagen oft windschwach ist, so daß dort durch die schlechten Austauschbedingungen Luftverschmutzungsprobleme eine Rolle spielen. Vor allem in den Sommermonaten setzen in den Ebenen durch unterschiedlichen Strahlungsgenuß konvektive Prozesse ein.
In der kühleren Jahreszeit bilden sich bei entsprechender Ausstrahlung Talnebel aus, die sich oft tagelang nicht auflösen, während in den Gebieten oberhalb des Nebels gute Fernsicht und deutlich höhere Lufttemperaturen herrschen.

Alpen, Alpenvorland

Das Klima des nördlichen Alpenvorlandes, das etwa bis zur Donau reicht, wird weitgehend vom Einfluß der Alpen bestimmt. Bei Strömungen aus nördlichen Richtungen treten intensive Stauerscheinungen auf, die vor allem im Sommer große Niederschlagshöhen bewirken, während bei Strömungen aus südlichen Richtungen Föhn mit den entsprechenden Begleiterscheinungen entsteht. Die Niederschläge nehmen in allen Monaten deutlich mit der Höhe zu.
Im Alpenvorland treten im Winter die niedrigsten Temperaturen im Bundesgebiet auf, während im Sommer der süddeutsche Raum trotz der Höhenlage (z. B. München 515 m über NN) relativ hohe Temperaturen aufweist; ein Hinweis auf das Überwiegen kontinentaler Züge im Klima. Westwetterlagen wirken sich im Alpengebiet meistens nur abgeschwächt aus; der Raum wird häufig von Druckgebilden des Mittelmeerraumes beeinflußt.

1.3 Bemerkungen zum Element Lufttemperatur

Die Lufttemperatur ist eines der wichtigsten Klimaelemente, das viel über das Klima eines Gebietes aussagt.
Gemessen wird die Lufttemperatur, die nur die mittlere kinetische Energie der Luftmoleküle, nicht aber die Energie der Raumstrahlung erfaßt. Sie ist bestimmt durch die Anzeige eines strahlungsgeschützten Thermometers, mit dem sich die atmosphärische Luft im Gleichgewicht befindet.
Um bei der Messung die Lufttemperatur zu erhalten, muß das Thermometer durch einen geeigneten Strahlungsschutz vor verfälschenden Strahlungseinflüssen, vor allem der Sonne, aber auch der von Menschen und sonstigen Wärmequellen ausgehenden Strahlung, abgeschirmt werden. Einzelheiten der Messung sind in Kapitel 2 beschrieben.
Beim Entwurf der Karten wird die Linienführung dem Maßstab und dem Kartenunterdruck angepaßt. Die Isothermen verbinden Punkte gleicher Mitteltemperatur.
Insgesamt liegen vor:
14 Karten der Lufttemperatur im Maßstab 1 : 2 Millionen und zwar
- 1 Karte des Jahresmittels
- 12 Karten der Monatsmittel
- 1 Karte des Mittelwertes der Vegetationsperiode (Mai bis September)

13 Karten im Maßstab 1 : 4 Millionen
- 12 Karten der Differenz der Monatsmitteltemperatur von Monat zu Monat
- 1 Karte der mittleren Jahresschwankung der Lufttemperatur

Der Tabellenteil enthält mittlere Monats- und Jahreswerte der Lufttemperatur von 721 Stationen für den Zeitraum 1931 – 1960.

Nur sehr wenige Stationen verfügen über eine durchgehende Beobachtungsreihe während dieses Zeitraums. Für Stationen mit kürzeren Reihen mußte deshalb eine Umrechnung (Reduktion) durchgeführt werden wie im Abschnitt 2.3 beschrieben. Bei den kürzeren Reihen wird der vorhandene Zeitraum in der Tabelle angegeben.
Der Textteil enthält eine Darstellung der Probleme und möglichen Fehlerquellen bei der Messung der Lufttemperatur. Zu jeder Karte wird eine Interpretation der Verteilung gegeben und die wichtigsten atmosphärischen Einflußgrößen und Besonderheiten in den Karten aufgezeigt.

2 Messung und Berechnung der Lufttemperatur

2.1 Allgemeines

Die räumliche Verteilung der Lufttemperatur gibt einen recht guten Überblick über das Klima, insbesondere wenn nicht nur Jahresmittelwerte, sondern auch Monatsmittelwerte und die Jahresschwankung der Lufttemperatur betrachtet werden.

2.2 Messung und Meßnetz

Das Klimameßnetz des Deutschen Wetterdienstes umfaßt etwa 500 Klimahauptstationen, an denen die Lufttemperatur im allgemeinen dreimal täglich zu den Terminen 07.00 Uhr, 14.00 Uhr und 21.00 Uhr mittlere Ortszeit (MOZ) gemessen wird.

Die Daten und somit auch die Grundlagen für die Karten beruhen auf diesen 3 Terminwerten. Einige Stationen haben Registriergeräte, aus denen stündliche Werte der Lufttemperatur ermittelt werden können. Diese stündlichen Werte werden für Betrachtungen des Tagesganges und von Häufigkeitsverteilungen verwendet.

Gemessen wird die Lufttemperatur in 2 m über dem Erdboden, um den Einfluß der Erdoberfläche auf die Verhältnisse der bodennahen Luftschicht weitgehend auszuschalten.

Das Thermometer ist in einer sogenannten Klimahütte oder Thermometerhütte, einer weiß gestrichenen Holzhütte mit als Doppeljalousien ausgebildeten Wänden, die den in Kapitel 1.3 erwähnten Strahlungsschutz bieten soll, untergebracht.

2.3 Methodik zur Berechnung

Auf Empfehlung der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) (4) (5) wurde für die Berechnung der klimatologischen Mittelwerte der Zeitraum 1931 – 1960 gewählt.

Der Tagesmittelwert der Lufttemperatur T_M wird aus den Werten der drei Ablesetermine, T_{07}, T_{14}, T_{21} folgendermaßen berechnet:

$$T_M = \frac{T_{07} + T_{14} + 2T_{21}}{4}$$

Zur Untersuchung der Schwankungsbreite der Temperatur kann man die Varianz oder mittlere quadratische Abweichung S^2 verwenden:

$$S^2 = \frac{n}{N-n} \sum_{i=1}^{N} (x_i - \bar{x})^2$$

Die positive Lösung der Wurzel der Varianz, S, wird als Standardabweichung oder Streuung bezeichnet und in der gleichen Einheit wie die Meßwerte selbst angegeben:

$$S = \sqrt{S^2}$$

Für einige Stationen mit durchgehenden Beobachtungen ist S für die Periode 1931 – 1960 berechnet worden und in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Streuung S des mittleren jährlichen Tagesmittels der Lufttemperatur, Zeitraum 1931 – 1960.

Station	Höhe [m]	S [°C]
Schleswig-Stadtfeld	19	0.76
Berlin-Dahlem (Königin-Luise-Str.)	55	0.82
Braunlage	607	0.84
Karlsruhe	114	0.59
Passau-Kachlet	301	0.66
Feldberg/Schwarzwald	1486	0.79
Zugspitze	2960	0.69

Die Werte der Streuung liegen zwischen 0.5° C und 0.9° C und zeigen keine Höhenabhängigkeit.

Weiterhin lassen sich aus den Daten Tages- und Jahresgänge und Häufigkeitsverteilungen erstellen, die einen tieferen Einblick in das Klima gewähren.

In dieser Lieferung 3 werden nur mittlere Lufttemperaturen betrachtet. Extremwerte werden in einer gesonderten Lieferung besprochen.

2.4 Homogenität, Reduktion, Repräsentanz

Die Bearbeitung der Karten der mittleren Lufttemperatur für den Zeitraum 1931 – 1960 erfolgte im Maßstab 1 : 1 Mio. bzw. 1 : 500 000 im Schwarzwald und in den Alpen.
Dazu wurden zunächst von allen Stationen des amtlichen Netzes des Deutschen Wetterdienstes Reihentabellen dieses Zeitraumes erstellt. Hierbei zeigte sich sehr oft, daß bei vielen Stationen Lücken in den Meßreihen vorhanden waren, insbesondere in den Kriegs- und Nachkriegsjahren 1944 – 1946, so daß die fehlenden Werte anhand von vergleichbaren Nachbarstationen ergänzt oder kartographisch interpoliert werden mußten. Durch das Schließen der Lücken konnte eine Anzahl von Stationen mit durchgehenden Beobachtungsreihen gebildet werden, die die Grundlage für die Berechnung der Mittelwerte 1931 – 1960 bildeten.

Die Prüfung auf Homogenität wurde tabellarisch und graphisch mit der Differenzenmethode mit 2 bis 3 Nachbarstationen durchgeführt. Dabei wird von der Voraussetzung ausgegangen, daß atmosphärische Vorgänge an Orten, die nicht sehr weit voneinander entfernt sind, nicht isoliert voneinander verlaufen, sondern mehr oder weniger eng miteinander korreliert sind (13). Daher schwanken die Differenzen der Lufttemperatur zweier räumlich benachbarter Stationen in ähnlicher Lage wesentlich weniger als die Werte selbst.
Zur Homogenitätsprüfung wird die Zeitreihe der Differenzen betrachtet. Die Differenzen homogener Reihen dürfen nur innerhalb bestimmter Bereiche schwanken, sprunghafte oder kontinuierliche Änderungen deuten auf eine Inhomogenität hin (Abb. 1 a, b). Dabei sind langsame kontinuierliche Änderungen besonders schwer zu erkennen.
Die Ursachen der Inhomogenitäten konnten meist durch Einsichtnahme in die Stationsakten oder Rückfragen bei den Wetterämtern geklärt werden. Im aufgeführten Beispiel kamen die Inhomogenitäten durch Stationsverlegungen zustande.

Bei Inhomogenitäten werden anhand der graphischen Darstellung Teilzeitreihen festgelegt (Abb. 1 a,b). Damit liegt auch eine erste Abschätzung der Differenz zwischen den Teilzeitreihen vor.

Diese Teilzeitreihen wurden für alle Monate – nicht für das Jahr – auf den Zeitraum 1931 – 1960 reduziert. Dazu wurde ebenfalls die Differenzenmethode verwendet, und es wurden mindestens zwei Vergleichsstationen herangezogen.

Anschließend wurde der Jahresgang überprüft und gegebenenfalls geglättet. Dazu wurden die Differenzen der Monatsmittel von Monat zu Monat (Februar –Januar, März – Februar, ..., Januar – Dezember) aller Stationen in eine Verteilungskarte im Maßstab 1 : 2.5 Mio. eingetragen und die Isolinienverteilung entworfen. Dabei bilden vor allem die homogenen Reihen die Basis. Die Verteilung spiegelt verschiedene Effekte wie den Einfluß des Meeres im Küstenbereich und des Kontinents oder die Höhenabhängigkeit der Lufttemperatur in den verschiedenen Monaten wider. Fallen die Werte der reduzierten Reihen heraus, müssen sie geglättet werden. Sind z.B. die Werte März – Februar im Vergleich zur Umgebung um etwa 0.2 K zu hoch und April – März um etwa 0.2 K zu niedrig, so ist der Wert im März um 0.2 K zu hoch. Die Differenzen werden angepaßt und der Wert für März um 0.2 K verringert. Solche Glättungen können sich über 3 und mehr Monate erstrecken. Die Differenzenkarten müssen sinnvolle und interpretierbare Verteilungen enthalten.

Anhand der Kartendarstellung im Maßstab 1 : 1 Mio. bzw. 1 : 500 000 im Schwarzwald und den Alpen wurden alle Daten auf räumliche Repräsentanz untersucht, d. h. die Werte der Stationen sollen die klimatischen Verhältnisse in einem größeren Gebiet widerspiegeln. Stationen, die räumlich zu eng begrenzte lokale Eigenheiten und Einflüsse zeigten, die den Maßstab der Karte sprengen, wurden eliminiert.

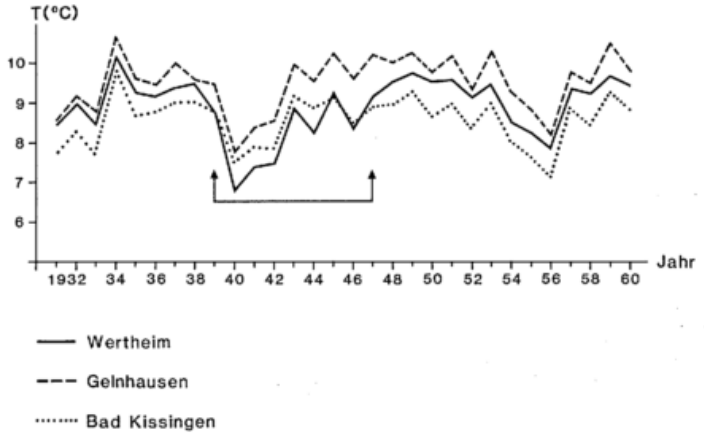


Abb. 1 a: Zeitlicher Verlauf der Jahresmittel der Lufttemperatur (° C) für die Homogenitätsprüfung (1931 – 1960). Wertheim inhomogen

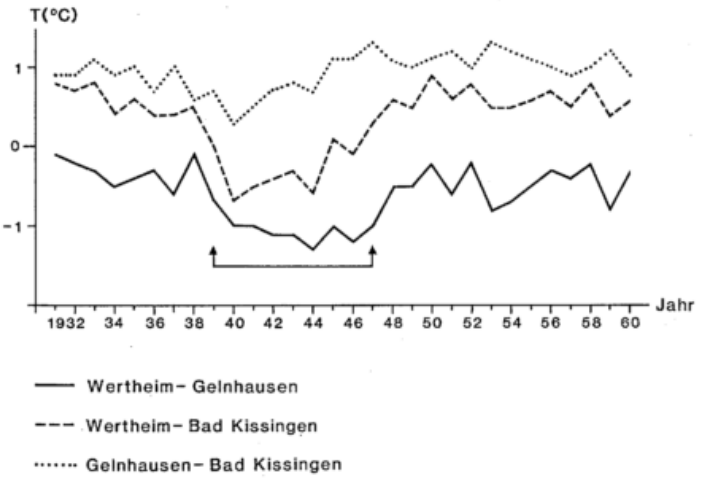


Abb. 1 b: Zeitlicher Verlauf der Differenzen der mittleren Lufttemperatur (° C) für die Homogenitätsprüfung (1931 – 1960). Wertheim inhomogen

Beim Zeichnen der Isothermen wurde die Höhenabhängigkeit der Lufttemperatur berücksichtigt. Dafür wurde die monatliche Höhenabhängigkeit in verschiedenen Gebirgen im Bundesgebiet (etwa 19 Bereiche) ermittelt und die mittlere Höhenlage für die zu zeichnenden Isothermen bestimmt. Stationen mit lokalen Besonderheiten wie z. B. in Luv-/Leelagen oder mit Stadteinfluß in Ballungsgebieten wurden beim Entwurf der Isothermen berücksichtigt.

Die mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur wurde aus den Mittelwerten des wärmsten und kältesten Monats berechnet (Differenz) und ebenfalls in einer Karte dargestellt.

2.5 Fehler

Die Lufttemperatur gehört zu den meteorologischen Elementen, die meßtechnisch am besten zu erfassen sind. Die Meßgenauigkeit sowie die Ablesegenauigkeit (± 0.1 K) der verwendeten Quecksilberthermometer ist für den gewünschten Verwendungszweck der Daten ausreichend.

Allerdings treten immer wieder Fehler auf, die bei der Bearbeitung der Daten, soweit möglich, berücksichtigt und korrigiert werden müssen. So kann sich bei schwachen Winden und starker Sonneneinstrahlung in den schon erwähnten Hütten ein eigenes Hüttenklima ausbilden und es können Fehlmessungen gegenüber dem Freiland bis zu mehreren Grad C vorkommen (14).

Von der Größenordnung her nicht abzuschätzen sind Fehler, die beim Erfassen auftreten; sei es, daß der Beobachter falsch abliest, einen falschen Wert notiert oder daß sich bei der Übertragung auf Datenträger Fehler einschleichen. Solche Fehler in den Einzelwerten können nur bei exakter Prüfung, die äußerst arbeitsintensiv und aufwendig ist, erkannt werden. Dabei sind „Ausreißer" leichter zu eliminieren als zahlenmäßig kleine Fehler.

Die Verarbeitung der Daten zu vieljährigen Mittelwerten garantiert, daß grobe systematische Fehler erkannt und verbessert werden können. Andererseits ist es um so schwerer, Fehler zu beheben, je länger die Messung zurückliegt.

3 Verteilung der mittleren Lufttemperaturen

3.1 Allgemeines

Wie bereits erwähnt, bestimmt die großräumige atmosphärische Zirkulation das Klima der Bundesrepublik Deutschland. Allerdings herrscht selten im gesamten Bundesgebiet eine einheitliche Luftströmung, so daß es nicht genügt, zur Interpretation der Temperaturverhältnisse die Statistik der Großwetterlagen heranzuziehen. Außerdem beeinflussen auch Klimafaktoren wie geographische Breite und Länge, Höhe über NN, Entfernung vom Meer (Maritimität bzw. Kontinentalität), Hangneigung und Exposition das Klima eines Ortes. Da selbst sehr kleinskalige Verhältnisse in der Umgebung einer Station ein ganz spezielles Lokalklima erzeugen können, ist es für das Erstellen der Karten wichtig, Stationen auszuwählen, die das Klima eines größeren Gebietes wiedergeben, also für dieses Gebiet repräsentant sind. Aus diesem Grunde ist es auch notwendig, beim Entwurf der Karten entsprechend dem Maßstab zu generalisieren und bekannte Gesetzmäßigkeiten zu berücksichtigen.

Die im folgenden beschriebenen Karten enthalten daher auch keine Werte der einzelnen Stationen, wie sie im Anhang im Tabellenteil wiedergegeben sind, und es können aus den Karten auch keine exakten Werte für bestimmte Punkte entnommen werden.

Einige wichtige Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten der Temperaturverteilung werden im nächsten Abschnitt angesprochen. Dabei ist auch zu beachten, daß die Karten die mittleren Verhältnisse und Temperaturverteilungen für den 30-jährigen Zeitraum 1931 – 1960 wiedergeben. Auch aufgeführte typische Witterungsverhältnisse in einzelnen Monaten beziehen sich auf die mittleren Verhältnisse in diesen 30 Jahren. In einzelnen Jahren können erhebliche Abweichungen von diesen mittleren Verhältnissen auftreten.

In den Karten der mittleren Tagesmittel der Lufttemperatur für das Jahr und die einzelnen Monate und in der Karte des Mittelwertes der Vegetationsperiode sind die Farbskala und der Isolinienabstand in 1-K-Abstufungen gehalten. Um jedoch auch in Gebieten mit wenig Änderungen, also vor allem im norddeutschen Flachland, Strukturen sichtbar zu machen, sind dort die Isolinien in 0.5-K-Stufen eingefügt. In den Alpen dagegen können wegen des starken Reliefs nicht alle Isolinien eingezeichnet werden, da deren Drängung sonst zu stark wird.

Für die 12 Karten des Monatsmittels der Lufttemperatur wurde eine durchgehende Farbskala über den gesamten Temperaturbereich gewählt, so daß Temperaturänderungen von Monat zu Monat durch den Wechsel der Farben deutlich werden.

Für die Karte der mittleren Jahresschwankung der Lufttemperatur ist die Farbskala ebenfalls in 1-K-Stufen gehalten, die Isolinien sind im Abstand von 0.5 K eingezeichnet. In den Alpen kann wegen des Reliefs dieser Isolinienabstand nicht eingehalten werden.

In den Karten der Differenzen der Monatsmitteltemperaturen sind die Werte in Zehntel K angegeben und in 0.2-K-Stufen analysiert. Positive Werte bedeuten eine Zunahme, negative eine Abnahme der Lufttemperatur im Vergleich zum Vormonat. So bedeutet z. B. die Angabe 28 an einer Isolinie eine Zunahme der Lufttemperatur von 2.8 K.

3.2 Einfluß verschiedener Klimafaktoren auf die Verteilung der Lufttemperatur

In diesem Abschnitt wird kurz auf die verschiedenen Faktoren, die die Verteilung der Lufttemperatur und damit auch die in Kapitel 1.2 beschriebenen klimatischen Verhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland bestimmen, eingangen und, soweit möglich, die Auswirkungen und Unterschiede anhand von Beispielen gezeigt. Dabei ist zu beachten, daß sich diese Einflüsse zu einem Gesamtbild der Temperaturverteilung überlagern und einzelne Effekte manchmal nur schwer voneinander zu trennen und aufzuzeigen sind.

Da die Atmosphäre nahezu ihre gesamte Energie von der Sonne erhält, ist die solare Strahlung der Antrieb für alle meteorologischen Prozesse. Die Lufttemperatur wird daher primär durch die Einstrahlung bestimmt, die einen ausgeprägten tages- und jahreszeitlichen Gang aufweist und die eine zonale Verteilung der Temperatur, also eine Breitenabhängigkeit, erzeugt. Mit der Lage der Bundesrepublik Deutschland zwischen 47° N und 55° N ist die Lufttemperatur zwar im großen Rahmen festgelegt, diese Verteilung wird jedoch durch weitere Einflüsse modifiziert.

Dazu gehören die unterschiedlichen Absorptions- und Wärmeleitungseigenschaften von Land- und Wasserflächen. Das Meer erwärmt und kühlt sich wesentlich langsamer ab als die Erdoberfläche. Daher wird das Klima über dem Meer durch eine geringe Tages- und Jahresamplitude, milde Winter und kühle Sommer, und einem gegenüber der Einstrahlung deutlich verzögerten Jahresgang gekennzeichnet. Über einer großen Landfläche dagegen sind ein ausgeprägter Tages- und Jahresgang, heiße Sommer und kalte Winter typisch. Selbst größere Seen oder Flüsse lassen diese Effekte erkennen.

Durch den in Mitteleuropa vorherrschenden Transport der Luftmassen vom Meer zum Land wirkt das Meer auch ausgleichend auf die Temperaturverhältnisse der Inseln, Küsten und des Binnenlandes, insbesondere wenn die vorherrschenden Winde vom Meer kommen wie an der Nordseeküste.

Daher wird die Temperaturverteilung nicht nur von der geographischen Breite, sondern auch von der Entfernung zum Meer bestimmt. Ein Maß für den Einfluß des Meeres ist die mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur, die in einer Karte dargestellt ist und in Kapitel 3.5 besprochen wird. Dabei macht sich der kontinentale Einfluß vor allem im Winter bemerkbar und führt zu einer azonalen Anordnung der Temperaturverteilung.

Durch die langsame Erwärmung des Meeres im Frühjahr und damit auch an der Küste wird das höchste Monatsmittel im Extremfall vom Juli auf den August verschoben; durch das langsamere Abkühlen des Wassers im Herbst wird das tiefste Monatsmittel der Lufttemperatur zum Teil in den Februar verschoben. Abbildung 2 zeigt den Jahresverlauf der Lufttemperatur an den Stationen Helgoland und Passau.

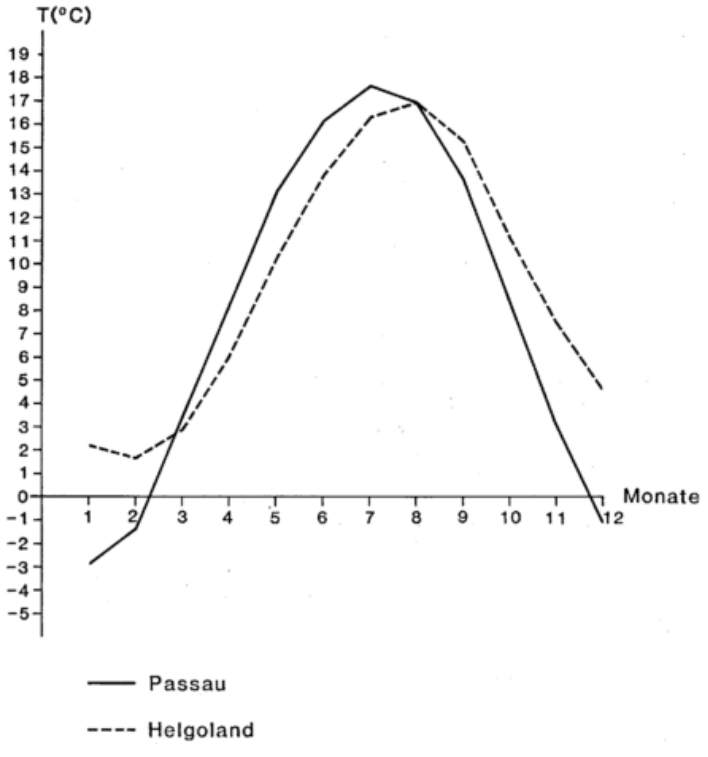


Abb. 2: Monatsmittel der Lufttemperatur an den Stationen Helgoland und Passau, Zeitraum 1931 – 60.

Die Abbildung zeigt die Unterschiede zwischen der Inselstation Helgoland und der Station Passau weit im Binnenland im Südosten des Bundesgebietes. Passau ist eine stark kontinental beeinflußte Station, die Jahresschwankung beträgt 20.6 K, an der Inselstation Helgoland dagegen nur 15.3 K. Der Kurvenverlauf von Helgoland zeigt die im Vergleich zu Passau geringere Amplitude und Verschiebung der Extremwerte von Januar auf Februar und von Juli auf August.

Der Einfluß des Meeres läßt sich auch im Tagesgang feststellen, der in Abbildung 3 durch die stündlichen Mittelwerte dargestellt ist.

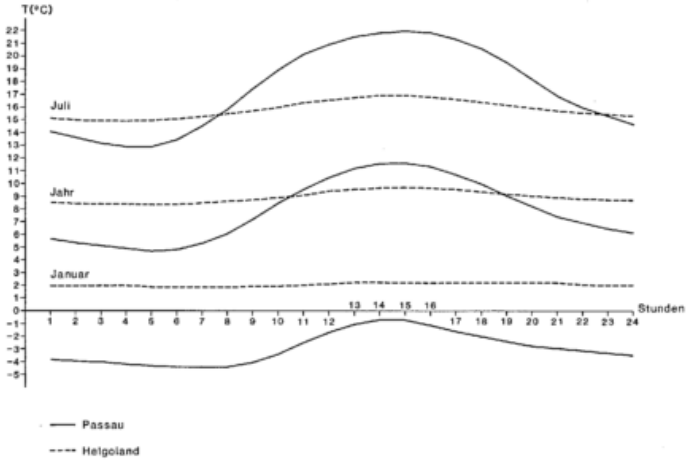


Abb. 3: Stündliche mittlere Lufttemperatur für Januar, Juli und Jahr für die Stationen Helgoland und Passau, Zeitraum 1953 – 1972 bzw. 1951 – 1970.

Die Station Passau zeigt schon im mittleren jährlichen Tagesgang mit 6.8 K eine größere Amplitude gegenüber nur 1.3 K auf Helgoland. Im Winter ist der Tagesgang insgesamt gedämpfter, die mittlere Tagesamplitude beträgt im Januar in Passau 3.6 K, auf Helgoland nur 0.4 K. Im Sommer ist der Tagesgang überall ausgeprägter, der Unterschied zwischen Küste und Binnenland ist besonders groß. So weist Helgoland im Juli eine mittlere Tagesschwankung von 1.9 K auf, also immer noch kleiner als die von Passau im Winter, Passau hat im Juli eine Amplitude von 9.0 K.

Eine starke Modifikation erhält die räumliche Verteilung durch die Höhenabhängigkeit der Lufttemperatur. In der freien Atmosphäre nimmt die Temperatur im Durchschnitt um 0.6 K/100 m ab. Untersuchungen haben ergeben, daß auch die Lufttemperatur in Bodennähe (2 m ü. Grund) mit der Seehöhe abnimmt, und zwar im Mittel um 0.5 K/100 m. Dieser Wert von –0.5 K/100 m für den vertikalen Temperaturgradienten ist ein Mittelwert, der ebenfalls räumlichen und zeitlichen Schwankungen unterliegt.

Diese mittlere Abnahme der Temperatur mit der Höhe ist vor allem in den Mittelgebirgen und den Alpen bedeutsam. Tabelle 2 zeigt die Jahresmitteltemperaturen einiger Stationen, wobei die Abnahme der Temperatur mit der Höhe deutlich zum Ausdruck kommt.

Tab. 2: Mittlere Jahresmittel der Lufttemperatur (°C), Zeitraum 1931 – 60

Station	Höhe in m ü. NN	Temperatur [°C]
Zugspitze	2960	-4.7° C
Wendelstein	1735	2.6° C
Tegernsee (Schloß)	731	7.4° C
Lindau	421	8.7° C

Auf die Temperaturwerte haben ferner die mittleren Strömungsverhältnisse in der Atmosphäre, gekennzeichnet durch die Häufigkeit nach der Großwetterlagen-Klassifikation von HESS-BREZOWSKY (15), einen Einfluß. Dies zeigt sich deutlich, wenn man die stündliche mittlere Lufttemperatur für trübe Tage (Tagesmittel der Bewölkungsmenge größer als 80 %) und heitere Tage (Tagesmittel der Bewölkungsmenge kleiner als 20 %), die durch unterschiedliche Wetterlagen hervorgerufen werden, betrachtet.

Die unterschiedlichen Ein- und Ausstrahlungsbedingungen bei heiteren und trüben Tagen führen zu erheblichen Temperaturdifferenzen im Tagesgang. An trüben Tagen sind Ein- und Ausstrahlung sehr behindert, der Tagesgang ist gering: im Januar 2.2 K, im Juli 4.1 K. An den heiteren Tagen dagegen kann tagsüber die Einstrahlung wirken, während nachts die Wärme ungehindert abstrahlen kann. Dies führt zu einem ausgeprägten Tagesgang: die Amplitude beträgt im Januar 8.4 K, im Juli sogar 14.8 K.

Im Sommer macht sich infolge der großen Tageslänge vor allem die Einstrahlung bemerkbar, die mittleren Höchstwerte der Temperatur liegen mit 27.7° C mehr als 10 K über denen an trüben Tagen (17.1° C). Aber auch die Ausstrahlung ist so groß, daß die niedrigsten mittleren Werte mit 12.9° C noch um 0.2 K niedriger liegen als an trüben Tagen.

Im Winter dagegen beeinflußt vor allem die Ausstrahlung in den langen klaren Nächten den Tagesgang. Die Einstrahlung bei niedrigem Sonnenstand erzeugt zwar noch den ausgeprägteren Tagesgang, aber insgesamt liegen die Temperaturen den ganzen Tag niedriger als an trüben Tagen.

Zu all diesen großräumigen Einflüssen auf die Temperaturverteilung kommen noch die lokalen Einflüsse hinzu. Insbesondere in gegliedertem Gelände kann sich ein eigenes Lokalklima ausbilden. Eine Senke oder ein Tal können in der Nacht oder im Winter als Kaltluftsammelbecken wirken. Bei Tag kann eine kräftige Erwärmung ohne Beeinträchtigung durch Wind erfolgen, wenn die Senke oder das Tal Windschutz gewähren. Umgekehrt haben Kuppenlagen ausgeglichenere Temperaturverhältnisse. Gebirge beeinflussen die Strömungsverhältnisse und führen oft zu einer Änderung der Bewölkungsmenge und damit der Einstrahlung.

Inwieweit kleinräumige Effekte in der Karte berücksichtigt werden, hängt von der Größenordnung des Effektes, von der Dichte des Meßnetzes und vom Maßstab der Karte ab. So können z.B. die besonderen Verhältnisse in kleinen Alpentälern bei der Erstellung einer Karte im Maßstab 1 : 2 Mio. nicht berücksichtigt werden, hier muß generalisiert werden.

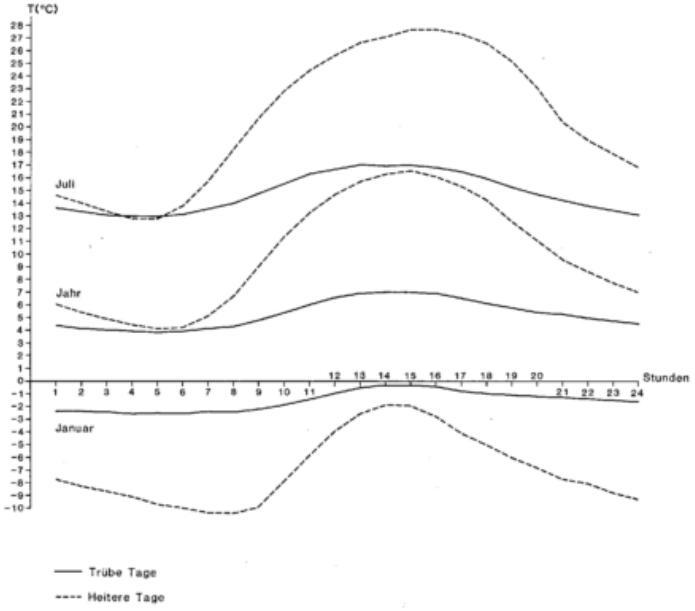


Abb. 4: Stündliche Mitteltemperaturen für heitere und trübe Tage für Januar, Juli und Jahr an der Station Passau, Zeitraum 1951 - 70

Aber auch die Häufigkeit des Auftretens von Bodeninversionen bestimmt, ob dieser Effekt in Karten der Monatsmittel noch sichtbar wird. So treten z. B. in einigen Alpentälern Kaltluftseen in größerer räumlicher Ausdehnung und so häufig auf, daß sie sich durch eine niedrigere Temperatur im Monatsmittel gegenüber der Umgebung bemerkbar machen.

Alle diese verschiedenen Einflüsse auf die Temperaturverteilung überlagern sich und sind teilweise nur sehr schwer voneinander zu trennen. Im folgenden werden einige erste Ergebnisse von Untersuchungen zur Größenordnung und Variation der horizontalen und des vertikalen Gradienten der Lufttemperatur vorgestellt (16) (17). Zur Berechnung wurden die in der Tabelle im Anhang aufgeführten Stationen verwendet.

So wurden für zwei Testgebiete, eines in der Norddeutschen Tiefebene (Gebiet 1) und eines im Mittelgebirgsraum südlich des Mains (Gebiet 2), sowie zum Vergleich für die gesamte Bundesrepublik die Gradienten in Nord-Süd-Richtung (GNS) und in West-Ost-Richtung (GWO) untersucht und zwar für die Monate und das Jahr bei einem konstanten vertikalen Temperaturgradienten von -0.5 K/100 m, d. h. einer Temperaturabnahme mit der Höhe. Die Ergebnisse sind für Januar, Juli und das Jahr in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, daß der Nord-Süd-Gradient sowohl geographisch als auch im Jahresgang der stabilere ist, die Werte sind immer positiv, d. h. die Temperatur nimmt im Mittel immer von Norden nach Süden zu.

Der West-Ost-Gradient zeigt dagegen keine überregionale Konstanz. Im Januar hat er überall die gleiche Größenordnung und die Temperatur nimmt immer von Westen nach Osten ab. Im Juli dagegen kann der Gradient positive oder negative Werte annehmen. In Gebiet 1 z. B. ist im Sommer der Gradient positiv, die Temperatur nimmt nach Osten hin zu, also entgegengesetzte Wirkung wie im Winter. Der Wert für das gesamte Jahr ist in diesem Gebiet nicht wesentlich von 0 verschieden.

Bei diesen Berechnungen der horizontalen Gradienten wurde ein konstanter vertikaler Temperaturgradient, ein in der Literatur gebräuchlicher Mittelwert, zugrunde gelegt und getestet, inwieweit dieser Mittelwert für einzelne Gebiete und die einzelnen Monate gilt.

Für die gesamte Bundesrepublik ergibt sich ein mittlerer vertikaler Temperaturgradient für das Jahr von -0.38 K/100 m, die Werte für die einzelnen Monate liegen zwischen -0.32 K/100 m und -0.44 K/100 m. Für ein hessisches Testgebiet beträgt der Jahreswert -0.54 K/100 m und die Monatswerte weisen einen deutlichen Jahresgang auf. Für dieses hessische Gebiet findet sich ein enger linearer Zusammenhang zwischen Temperatur und Stationshöhe. Für die Stationen im norddeutschen Flachland (nördlich 52° 30' N) läßt sich kein eindeutiger linearer Zusammenhang finden, die Temperaturunterschiede dort sind vor allem auf die Kontinentalität und lokale Unterschiede zurückzuführen. Der geringe Höhengradient von -0.27 K/100 m verfälscht auch den Wert für die gesamte Bundesrepublik und läßt ihn so niedrig werden.

Betrachtet man alle Stationen zwischen 48° und 52° nördlicher Breite, ein Gebiet, das fast das gesamte Bundesgebiet ohne die Norddeutsche Tiefebene umschließt, findet sich ein jährlicher vertikaler Temperaturgradient von 0.50 K/100 m.

Für drei weitere Gebiete wurden die vertikalen Temperaturgradienten bestimmt, die in Tabelle 4 aufgeführt sind.

Tab. 3: Horizontale Gradienten [K/100 km] der Lufttemperatur bei konstantem vertikalem Gradienten, Zeitraum 1931 - 60

		Gebiet 1	Gebiet 2	Bundesgebiet
GNS	Januar	0.05	0.56	0.13
	Juli	0.18	0.56	0.42
	Jahr	0.16	0.52	0.31
GWO	Januar	-0.40	-0.56	-0.55
	Juli	0.53	-0.16	0.04
	Jahr	-0.00	-0.39	-0.18

Tab. 4: Vertikaler Temperaturgradient [K/100 m] für Monate und Jahr, Zeitraum 1931 - 60

	Harz	Schwarzwald	Alpenvorland
Januar	-0.56	-0.44	-0.32
Februar	-0.57	-0.47	-0.35
März	-0.61	-0.58	-0.46
April	-0.69	-0.64	-0.58
Mai	-0.61	-0.62	-0.58
Juni	-0.62	-0.61	-0.57
Juli	-0.61	-0.60	-0.55
August	-0.59	-0.56	-0.53
September	-0.56	-0.50	-0.43
Oktober	-0.54	-0.44	-0.37
November	-0.62	-0.41	-0.33
Dezember	-0.57	-0.38	-0.32
Jahr	-0.60	-0.52	-0.45

Die Werte zeigen einen Jahresgang und Unterschiede zwischen den einzelnen Gebieten. Als Jahresmittelwert erweist sich -0.5 K/100 m als recht brauchbar.

Als letztes Ergebnis werden noch einige horizontale Gradienten vorgestellt, die mit den berechneten vertikalen Temperaturgradienten für Monate und Jahr von Hessen erstellt worden sind.

Tab. 5: Horizontale Gradienten [K/100 km] der Lufttemperatur für Hessen, Zeitraum 1931 - 60

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli
GNS	0.13	0.29	0.51	0.57	0.54	0.55	0.52
GWO	-0.55	-0.45	-0.32	-0.05	0.08	0.11	0.10
	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.		Jahr
GNS	0.40	0.31	0.16	0.14	0.01		0.34
GWO	0.03	-0.09	-0.17	-0.28	-0.39		-0.17

Bei den horizontalen Gradienten von Hessen zeigt sich ein deutlicher Jahresgang. Die Temperatur nimmt immer von Norden nach Süden zu, im Winter allerdings merklich weniger. Der West-Ost-Gradient wechselt im Jahresverlauf sein Vorzeichen; im Winter nimmt die Temperatur nach Osten hin ab, im Sommer zu, beides bedingt durch den kontinentalen Einfluß.

In den folgenden Abschnitten werden die Temperaturverhältnisse im Jahresverlauf anhand der Karten beschrieben.

3.3 Jahr

Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt in der Bundesrepublik Deutschland zwischen mehr als 10° C und weniger als 4° C. Auf den höchsten Erhebungen der Alpen, wo nicht alle Isothermen eingezeichnet werden können, werden noch niedrigere Mittelwerte erreicht. Auf dem höchsten deutschen Berg, der Zugspitze, liegt sogar das Jahresmittel unter dem Gefrierpunkt. Als Anhaltspunkt sind hier einige Bergstationen aufgeführt:

Jenner (Bergstation)	1800 m über NN:	2.3° C
Watzmannhaus	1923 m über NN:	2.0° C
Nebelhorn	1930 m über NN:	1.9° C
Zugspitze	2960 m über NN:	−4.7° C

Die räumliche Verteilung der Jahresmitteltemperatur wird durch die in Kapitel 3.2 beschriebenen Einflüsse – Höhenabhängigkeit der Lufttemperatur, Kontinentalität und Häufigkeit der Großwetterlagen – geprägt, die sich gegenseitig überlagern. Auch alle charakteristischen Eigenheiten und vorherrschenden Einflüsse der einzelnen Monate gehen in das Jahresmittel ein. So sind in den Mittelwerten die milden Winter und kühlen Sommer im norddeutschen Flachland und die kalten Winter und dafür wärmeren Sommer im Süden Deutschlands enthalten.

Diese Unterschiede werden bei der Mittelbildung fast ausgeglichen, es läßt sich nur noch eine geringfügige Zunahme der Lufttemperatur in gleicher Höhenlage von Norden nach Süden feststellen.

Die Höhenabhängigkeit der Lufttemperatur macht sich in den Gebirgen deutlich bemerkbar. Die Mittelgebirge und die Alpen heben sich durch eine Drängung der Isothermen, die in groben Zügen den Höhenlinien folgen, heraus. In das Temperaturgefälle von den Niederungen zu den Höhen gehen ebenfalls die großen vertikalen Temperaturgradienten im Frühjahr und Sommer als auch die kleineren im Herbst und Winter ein. Der Einfluß der Orographie ist ab Wiehengebirge-Teutoburger Wald nach Süden hin prägend, während im norddeutschen Flachland die geringen Erhebungen die Temperaturverteilung im Jahr nur wenig beeinflussen. Hier liegt die Mitteltemperatur recht einheitlich zwischen 8° C und 9° C.

Zu den wärmsten Bereichen im Jahresmittel mit mehr als 10° C gehören Teile der Kölner Bucht und des Ruhrgebietes, das untere Moseltal einschließlich dem Neuwieder Becken, die „Weinstraße" am Fuße des östlichen Pfälzer Waldes, die „Bergstraße", kleine Gebiete um Frankfurt und Mannheim und die unteren Hanglagen am Westrand des Schwarzwaldes.

9° bis 10° C werden an der Weser, im Münsterland und in der Niederrheinischen Bucht, im übrigen Rheintal, an Mosel, Saar, Nahe, Glan, Lahn, im Rhein-Main-Gebiet mit Wetterau, an Main und Neckar erreicht. Im Alpenvorland liegt die Temperatur zwischen 7° und 8° C, lediglich im Donautal und am Bodensee werden 8° C überschritten.

Bei der Anwendung dieser Karte ist zu beachten, daß die Verteilung für den 30-jährigen Zeitraum 1931 – 1960 gilt. In einzelnen Jahren können erhebliche Abweichungen von diesen Mittelwerten auftreten. Dies wird bei der Betrachtung der folgenden Tabelle deutlich, in der neben dem Mittelwert über 30 Jahre auch jeweils der höchste und niedrigste Wert eines einzelnen Jahres im 30-jährigen Zeitraum aufgeführt ist.

Tab. 6: Jahresmittel der Lufttemperatur 1931 – 1960: Langjähriger Mittelwert sowie höchstes und niedrigstes Jahresmittel

	Höhe über NN [m]	Mittelwert 1931 – 1960 [° C]	Höchstes Jahresmittel [° C]	Jahr	Niedrigstes Jahresmittel [° C]	Jahr
Schleswig (Stadtfeld)	19	8.2	9.5	1934	6.4	1940
Berlin-Dahlem (Königin-Luise-Str.)	55	9.0	10.5	1934	7.0	1940
Braunlage	607	6.0	7.5	1934	4.2	1940
Karlsruhe	114	10.1	10.7	1936/1943	8.7	1956
Feldberg/Schw.	1486	3.2	4.6	1959	1.7	1956
Passau-Kachlet	301	8.1	9.1	1934	6.5	1940
Zugspitze	2960	−4.7	−3.7	1953/1959	−5.9	1956

Aber auch die Eigenheiten einzelner Monate sind nicht mehr zu erkennen; sie werden daher im folgenden einzeln beschrieben. Neben den Karten des mittleren Tagesmittels der Lufttemperatur der einzelnen Monate werden auch die Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur von Monat zu Monat erläutert, weil damit der gesamte Jahresgang besser erfaßt wird.

3.4 Monate

Januar

Die Großwetterlagenstatistik (18) weist im Zeitraum 1931 – 1960 für den Januar mit 27 % einen hohen Anteil an Westlagen auf, die zu etwa 85 % zyklonalen Charakter haben. Auf der Vorderseite der kräftig ausgebildeten atlantischen Tiefdruckgebilde fließt feuchte und milde Meeresluft ein.

Als zweithäufigster Großwettertyp wurden Ostlagen mit 20 %, davon fast 70 % antizyklonal, beobachtet; es folgt die Großwetterlage „Hoch Mitteleuropa" mit 15 %. Diese Wetterlagen treten häufig in der zweiten Januarhälfte auf und führen im langjährigen Mittel zu Kälteperioden nach Mitte Januar bis einige Tage vor Monatsende (Hoch im Nordosten oder Hochdruckzone über Mittel- bis Nordosteuropa – Hochwinter).

Für das Ausmaß von Kälteperioden ist die Richtung der anströmenden Kaltluft von Bedeutung. Führt der Weg der Luft über Meeresgebiete, wird die Kälte mehr oder weniger gemildert, über den europäischen Kontinent jedoch werden die kalten Luftmassen ungemildert herangeführt.

Insgesamt gesehen ist der Januar trotz allmählicher Zunahme der Tageslänge mit dem schon erwähnten Hochwinter in der zweiten Hälfte der Monat mit den niedrigsten Mittelwerten der Lufttemperatur. Lediglich direkt an der Küste und auf den Inseln ist durch den Einfluß des Meeres der Februar durchschnittlich der kälteste Monat.

Bei Betrachtung der Karte fällt die Abnahme der Lufttemperatur mit der Höhe auf. Von der Mittelgebirgsschwelle nach Süden hin spiegelt sich die Verteilung und Struktur der Gebirge in der Temperaturverteilung wider. Besonders deutlich fallen Höhenlagen mit einer Monatsmitteltemperatur von weniger als −3° C durch die blauviolette Einfärbung auf. Dies sind, im Norden angefangen, der Harz, das Rothaargebirge, der Meißner, der Vogelsberg und die Rhön. Im Süden heben sich die Gipfellagen des Schwarzwaldes und der Alpen ab. Im Osten bilden die Gebirgszüge Bayerischer Wald, Oberpfälzer Wald, Fichtelgebirge und Frankenwald ein besonders großes, zusammenhängendes Gebiet mit niedrigen Monatsmitteltemperaturen.

Weiterhin wird die Verteilung der Lufttemperatur vom kontinentalen Einfluß geprägt, der sich im Winter besonders bemerkbar macht und zu einer fast azonalen Anordnung der Isothermen führt. Die Temperaturabnahme in gleicher Höhenlage von Westen nach Osten ist also größer als die Temperaturabnahme von Norden nach Süden, die stärker durch die ansteigende Geländehöhe überlagert wird. Betrachtet man den Gebirgszug im Osten Bayerns (Bayerischer Wald bis Frankenwald), so treten dort in gleicher Höhenlage tiefere Mitteltemperaturen auf als in den Alpen oder dem noch weiter westlich gelegenen Schwarzwald.

Aber auch die Landschaftsformen haben Einfluß auf die Temperaturverhältnisse. In Becken und Tälern bilden sich häufig Kaltluftseen. Innerhalb der Kaltluft wird bei anhaltender starker Dunst- oder Hochnebeldecke die tägliche Erwärmung kaum merkbar. Nachts kann sich die angesammelte Kaltluft infolge Ausstrahlung, besonders bei schneebedecktem Boden, weiter abkühlen. So bleiben die Temperaturen oft sogar im Tagesmittel niedriger als auf den umliegenden Bergen, die meist über den Dunst oder die Hochnebeldecke hinausragen. Kleinräumige Unterschiede innerhalb der Gebirge können beim gewählten Maßstab und der Meßnetzdichte nicht mehr graphisch dargestellt werden. Allerdings macht sich die häufige Ausbildung von Kaltluftseen im Januar in den Alpentälern an den Oberläufen von Argen, Iller, Wertach, Lech, Loisach, Mangfall und Inn, im Berchtesgadener Becken sowie im Laucherttal in der Schwäbischen Alb durch Temperaturen unter −3° C bemerkbar.

Im Süden des Bundesgebietes fällt das Gebiet vom Alpenvorland bis nördlich der Donau durch eine recht einheitliche Monatsmitteltemperatur von −2° C bis −3° C auf. Lediglich das Gebiet nördlich des Bodensees ist etwas wärmer.

Auch nördlich der Mittelgebirgsschwelle zeigt sich durch die fehlenden Gebirge kaum Struktur. Dafür läßt sich hier, ungestört durch größere Erhebungen, die Zunahme der Mitteltemperatur zum Meer hin erkennen. Die Temperatur steigt von 0° C bis −1° C im Osten bis auf 1° C bis 2° C auf den Ostfriesischen Inseln an, noch milder mit mehr als 2° C ist es auf Helgoland.

Sehr wärmebegünstigt, durch die grüne Farbe im Gegensatz zu den anderen blauen Farbstufen herausgehoben, sind im Westen die Niederrheinische Bucht und das Münsterland und die Täler von Mittelrhein, Mosel und Saar. Hier werden Mitteltemperaturen zwischen 1° C und 2° C gemessen; diese Temperaturen werden sonst nur auf den Ostfriesischen Inseln oder Helgoland erreicht. Besonders bevorzugt ist hier im Verhältnis zu seiner Höhenlage das nördliche Vorland des Hohen Venn, das bei den im Winter vorherrschenden südwestlichen Winden im Lee gelegen ist, so daß die Luft in der absteigenden Strömung föhnig erwärmt wird. Außerdem steht die Niederrheinische Bucht mit Eifel und Sauerland stärker unter dem Einfluß der milden winterlichen Meeresluftmassen als Hunsrück, Taunus und das Oberrheingebiet. Im westlichen Ruhrgebiet und um Köln werden, durch die dichte Bebauung noch gefördert (Stadteinfluß), mehr als 2° C erreicht.

Etwas niedrigere Temperaturen (0° C bis 1° C) weisen das Oberrheingebiet, das Rhein-Main-Gebiet sowie das Neckartal bis Stuttgart, Nahe- und Glantal und kleinere Nebentäler auf. Lediglich an einzelnen Westhängen des Schwarzwaldes treten ebenfalls, herausgehoben durch die grüne Einfärbung, Mitteltemperaturen von mehr als 1° C auf.

Februar

In der Großwetterlagenstatistik (18) wird gegenüber dem Januar eine Zunahme der Nordlagen auf fast 19% ausgewiesen, mit denen in der Regel ausgeprägte Kaltlufteinbrüche verbunden sind, die im Februar Kälterekorde bewirken können. Diese Kaltlufteinbrüche aus Norden bis Nordosten treten bevorzugt im ersten Drittel des Monats auf (Hochdruckaufbau über Skandinavien blockiert die Westdrift – Spätwinter).

Die prozentuale Häufigkeit von Ostlagen (20%) und „Hoch Mitteleuropa" (15%) bleibt gleich, West- und Südwestlagen gehen geringfügig auf 26% bzw. 5% zurück.

Trotz der Kälterekorde im Spätwinter im ersten Drittel des Monats ist der Februar im Mittel aufgrund des höheren Sonnenstandes schon wärmer als der Januar. Dies ist auf der Karte deutlich zu sehen, da die Farbskala fast die gleiche geblieben ist. So zeigt sich die Erwärmung sehr gut durch die weite Ausdehnung des grünen Bereichs (1° C – 2° C), der jetzt im Nordwesten bis zur Küste reicht. Im Südwesten haben sich das Rhein-Main-Gebiet und das Oberrheintal und das Neckartal bis Stuttgart erwärmt (1° C – 2° C). Der grüne Bereich im Moseltal ist breiter geworden und verbunden mit einem großen warmen Gebiet in Saar-, Glan- und Nahetal.

Auch die Gebiete mit mehr als 2° C haben sich ausgedehnt: im äußersten Westen zwischen Kleve und Aachen, von Bonn über Köln, Düsseldorf und Essen bis Dortmund, unteres Moseltal, Saartal bei Saarbrücken sowie einige Westhänge des Schwarzwaldes.

Die kalten, dunkelblau bis violett eingefärbten Gebiete (– 3° C bis – 4° C und weniger als – 4° C) sind in den Gebirgen deutlich zurückgedrängt worden, besonders auffallend im Gebirgszug im Osten zwischen Bayerischem Wald und Frankenwald. Das Alpenvorland ist im Mittel um 1° C wärmer geworden. Eine noch stärkere Erwärmung zeigt sich im Donautal ab Ingolstadt flußaufwärts. Ebenso warm (0° C bis – 1° C) ist das Gebiet nördlich des Bodensees.

Im Süden entstehen häufig Kaltluftseen, die auch im Isothermenverlauf sichtbar werden, in den Tälern von Iller, Wertach, Lech, Loisach und Mangfall (unter – 2° C) sowie im Donaumoos und Donauried östlich von Ulm (unter – 1° C) und im Laucherttal in der Schwäbischen Alb.

Insgesamt ist die Verteilung, abgesehen von der allgemeinen Erwärmung, größtenteils der im Januar ähnlich. Die Gebirge heben sich durch niedrigere Werte heraus, während die Verteilung in der Norddeutschen Tiefebene nur wenig Struktur hat.

Besser als in der Karte des mittleren Tagesmittels der Lufttemperatur im Februar läßt sich die Größenordnung der Erwärmung in der Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur Januar/Februar erkennen.

Auffallend ist die Zunahme der Werte von Norden nach Süden und von Westen nach Osten, d. h. im Südosten ist die Erwärmung am stärksten. Hier spiegelt sich außer der Breitenabhängigkeit auch die von Nord nach Süd und von West nach Ost zunehmende Kontinentalität wider.

Betragsmäßig gesehen ist insgesamt die Temperaturzunahme von Januar zu Februar noch nicht sehr groß. Die höchsten Werte (Temperaturzunahme von 1.4 K und mehr) treten im Inntal um Rosenheim, südlich des Chiemsees, um Waldshut (Hochrheintal südlich Schwarzwald), im Donautal zwischen Sigmaringen und Ulm, in der Fränkischen Alb, um Passau und im Bayerischen Wald auf. Das gesamte Alpenvorland wird recht stark erwärmt, während weiter westlich im Schwarzwald die Erwärmung deutlich geringer ist (0.8 K und weniger).

Das Oberrheintal bis zum Rhein-Main-Gebiet wird um etwa 1 K erwärmt. Weiter nach Norden hin ändert sich die Monatsmitteltemperatur von Januar zum Februar nur wenig, der Einfluß des Meeres macht sich bemerkbar. Direkt an der Nordfriesischen Küste und auf der Halbinsel Eiderstedt sowie auf Helgoland und den Nordfriesischen Inseln ist sogar, wie schon erwähnt, der Februar der kälteste Monat, so daß hier die 0 K Isolinie verläuft.

März

In diesem Monat beginnt sich die großräumige Zirkulation umzustellen, die Westwindzirkulation tritt gegenüber meridionalen Strömungen zurück. Nach der Großwetterlagenstatistik (18) haben im März nur 45% der Wetterlagen zyklonalen Charakter. Andererseits blockieren länger anhaltende Hochdrucklagen die Zufuhr maritimer Luftmassen. Die kontinentalen Strömungen führen mit zunehmender Tageslänge und Sonnenscheindauer von Süden her allmählich wärmere Luftmassen heran.

In der Regel bringen Anfang März Kälteeinbrüche mit rauhen Winden aus Norden bis Osten noch den „März-Winter". In der zweiten Dekade baut sich oft ein Hochdruckgebiet auf, das die ständig zunehmende Kraft der Sonne durch unbehinderte Einstrahlung wirksam werden läßt und mit deutlichem Temperaturanstieg verbunden ist (Vorfrühling). Der kräftigen Erwärmung am Tage stehen allerdings noch leichte Nachtfröste gegenüber, die täglichen Temperaturschwankungen können 20 K übersteigen. Diese meist länger anhaltende Schönwetterperiode wird von einer zyklonalen Wetterlage mit erneutem Kälteeinbruch abgelöst.

Da die Farbskala über den gesamten Temperaturbereich durchgehend ist, zeigt schon der erste Blick auf die Karte durch die Grünfärbung des ganzen Bundesgebietes, daß eine deutliche Erwärmung stattgefunden hat. Die Struktur der Gebirge ist durch die Abnahme der Lufttemperatur mit der Höhe deutlich erkennbar. Temperaturen unter 0° C treten nur noch auf den höchsten Gipfellagen auf: im Harz, im Schwarzwald, in den Alpen und im Bayerischen Wald. Häufige Kaltluftseen mit Temperaturen unter 2° C beschränken sich auf die Täler von Iller, Loisach und Mangfall.

5° C bis 6° C erreichen die Niederrheinische Bucht, das Rhein-Main-Gebiet und das Oberrheingebiet sowie die Täler von Mosel, Saar, Nahe, Glan und Neckar. Am wärmsten (mehr als 6° C) sind das westliche Ruhrgebiet, das Kölner Becken, die Weinstraße südlich von Neustadt am Ostrand des Pfälzer Waldes, die Bergstraße sowie die Westhänge des Schwarzwaldes. Wärmer als die Umgebung (mehr als 4° C) ist auch wieder das Gebiet um den Bodensee.

Im norddeutschen Flachland, wo der Isolinienverlauf durch die geringfügigen Erhebungen kaum beeinflußt wird, hat sich gegenüber dem Vormonat eine mehr zonale Anordnung der Temperaturverteilung eingestellt. Lediglich die leichten Erhebungen in der Lüneburger Heide (z.B. Wilseder Berg, 169 m über NN; Blauer Berg, 130 m über NN) heben sich durch etwas geringere Werte von der Umgebung ab.

Abgesehen von der Abnahme der Lufttemperatur mit der Höhe und dem wärmebegünstigten Rheintal ist der Temperaturunterschied zwischen Norddeutschland, das durch den Meereseinfluß im Februar noch wärmer war, und Süddeutschland geringer geworden.

Die Mitteltemperaturen nehmen im norddeutschen Flachland schon im März von Süden nach Norden ab, das noch kühle Meer dämpft die Temperaturzunahme. Dies bestätigt auch die Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur Februar/März. Die Erwärmung schreitet in Norddeutschland wesentlich langsamer voran als südlich der Mittelgebirgsschwelle.

Die größten Temperaturzunahmen gegenüber dem Vormonat sind im Alpenvorland zu verzeichnen. Am stärksten erwärmt sich das Donautal zwischen Passau und Ingolstadt; das Maximum mit 5.0 K liegt in Niederbayern zwischen Straubing und Pfarrkirchen (Rott).

Mehr als 4 K Erwärmung wird auch im Oberrheingebiet verzeichnet. Nördlich einer Linie Merzig-Gießen-Hof liegt die Erwärmung überall unter 4.0 K; sie nimmt bis zur Nord- und Ostseeküste z.T. auf weniger als 2.0 K ab. Die Insel Helgoland verzeichnet eine Temperaturzunahme von nur 1.2 K (s. Tabelle im Anhang).

Im Vergleich zur Änderung der Lufttemperatur von Januar zu Februar schreitet zum März in Süddeutschland die Erwärmung des Binnenlandes mit Werten bis mehr als 5.0 K stark voran, während die Erwärmung im Küstenbereich nur zögernd einsetzt.

April

Die Wechselhaftigkeit der Frühjahrswitterung erreicht im April ihren Höhepunkt. Nach Überschreiten der Tag- und Nachtgleiche am 20. März überwiegt im April erstmalig im Jahr die Einstrahlung am Tag gegenüber der Ausstrahlung der Erdoberfläche während der Nacht. Dabei erwärmt sich der Kontinent wesentlich schneller als das Meer; die Differenz zwischen Wasser- und Lufttemperatur hat über der westlichen Ostsee im April ihr Maximum. Die so global entstehenden thermischen Gegensätze bewirken einen ständigen Wechsel zwischen meridionalen und zonalen Strömungen.

Dabei nehmen nach der Großwetterlagenstatistik (18) die zyklonalen Wetterlagen im Verhältnis zum Vormonat wieder zu (48%), die antizyklonalen ab (51%). Gegenüber März sind vor allem die Nordlagen, die mit 25% auch gleichzeitig der häufigste Großwettertyp im April sind, stärker vertreten. Ferner nehmen die Südlagen in ihrer Häufigkeit zu und verursachen im Alpenvorland Föhn, der wolkenarmes Wetter und die ersten Sommertage mit Tageshöchsttemperaturen von mindestens 25° C verursacht.

Hochdruckperioden von längerer Dauer sind selten; am größten ist die Neigung zu Hochdruckwetter noch um den 18. April (Mittfrühling). Der allgemeine Erwärmungstrend wird häufig durch Kaltlufteinbrüche, die aus dem Bereich des Nordmeeres aus Nordwest bis Nord erfolgen, unterbrochen.

Das Monatsmittel der Lufttemperatur reicht im April von weniger als 4° C in Höhenlagen bis zu mehr als 10° C in besonders wärmebegünstigten Lagen. Zu diesen besonders warmen Gebieten mit Mitteltemperaturen von mehr als 10° C gehören der Kölner Raum und ein großes zusammenhängendes Gebiet etwa ab Offenbach mainabwärts und im Rheintal südlich von Mainz (Weinstraße am Fuße der Haardt), die Bergstraße und die Westhänge des Schwarzwaldes. Mehr als 9° C werden im Ruhrgebiet, in großen Teilen der Kölner Bucht, im gesamten Rheintal bis südlich des Schwarzwaldes, im Maintal bis Schweinfurt, in der Wetterau und in den Tälern von Mosel, Saar, Nahe und Glan sowie im Mittellauf des Neckars erreicht. Die noch kühlen Gebirge heben sich deutlich von den schon erwärmten Tälern und Ebenen ab. Weniger als 5° C werden auf den Höhen von Harz, Rothaargebirge, Rhön, Schwarzwald, Alpen sowie Frankenwald, Fichtelgebirge, Oberpfälzer und Bayerischem Wald gefunden. Hierbei ist zu beachten, daß in den Alpen wegen des starken Reliefs nicht der gleiche Isolinienabstand gewählt werden konnte; so liegen die Monatsmittel in Höhen über 2000 m über NN unter dem Gefrierpunkt; die Zugspitze (2960 m über NN) hat im April eine Mitteltemperatur von – 6.9° C. Die Hochebene der Schwäbischen Alb hebt sich recht einheitlich und weniger gegliedert als die anderen Gebirge mit Temperaturen von weniger als 6° C deutlich von der Umgebung ab.

In gleicher Seehöhe sind bis auf eine geringe Zunahme der Temperatur von Norden nach Süden keine großräumigen Unterschiede zu erkennen. Von den Gebirgen ungestört zeigt sich diese leichte Zunahme der Lufttemperatur in der Norddeutschen Tiefebene vom Meer landeinwärts nach Süden; die wenigen Isothermen verlaufen mäandrierend vorwiegend von Westen nach Osten. Lediglich südlich von Hamburg befindet sich ein abgeschlossenes Minimumgebiet und nördlich des Nord-Ostseekanals verlaufen zwei Isothermen, dem Küstenverlauf entsprechend, von Norden nach Süden. Hier wird der Einfluß des kühlen Meeres sichtbar, der die Erwärmung an der Küste noch etwas dämpft.

In der Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur März/April verlaufen die Isolinien in Norddeutschland in nord-südlicher Richtung, d. h. die Erwärmung wird nach Osten zu immer stärker.

Auch in Süddeutschland ist trotz des Einflusses der Gebirge eine Zunahme der Erwärmung von Westen nach Osten zu erkennen. Das Maximum des Temperaturanstiegs mit mehr als 5.0 K liegt im Donautal um Straubing. 4.8 K bis 5.0 K erwärmt sich das Donautal aufwärts bis Regensburg mit Teilen der Täler von Isar, Inn und Regen sowie das Gebiet östlich der Jeetzel im Wendland. Die Erwärmung schreitet in höheren Lagen langsamer voran als in den Tälern. So beträgt der Temperaturanstieg in den Höhen des Schwarzwaldes weniger als 3.2 K, im Rheintal westlich des Schwarzwaldes dagegen mehr als 4.0 K. In den Bergen wird die zugestrahlte Energie zunächst für die Schneeschmelze verbraucht, während die Niederungen kaum noch eine Schneedecke aufweisen.

An der Küste macht sich die Erwärmung zwar immer noch geringer als in Süddeutschland bemerkbar, ist aber gegenüber der Vorkarte (Differenzen der Lufttemperatur Februar/März) deutlich stärker geworden. So beträgt die Zunahme der Monatsmitteltemperatur an der ostfriesischen Küste von März zu April mehr als 3.6 K, von Februar zu März dagegen weniger als 2.4 K.

Mai

In diesem Monat ändert sich die großräumige Zirkulation noch mehr zugunsten meridionaler Strömungen, weil die thermische Differenz zwischen Äquator und Pol große Werte annimmt. Häufig entstehen flache Druckverteilungen, teilweise mit Gewitterbildung, teilweise aber auch mit vorherrschend antizyklonalem Charakter. Nach der Großwetterlagenstatistik (18) erreichen die Nordlagen mit 27 % ihr jährliches Maximum. Die Westlagen dagegen weisen mit 15 % ihr Minimum auf.

Der Mai bringt den stärksten Temperaturanstieg von Tag zu Tag im ganzen Jahr. Da die Erwärmung des Ozeans aufgrund der hohen Wärmekapazität des Wassers stark zurückbleibt – die Differenz zwischen Wasser- und Lufttemperaur hat über der Nordsee im Mai ihr Maximum –, kommt es bei anhaltenden Nord- oder Nordoststrømungen zu Kaltlufteinbrüchen.

Das wechselhafte Frühlingswetter findet im Mai allmählich seinen Abschluß. Im Jahresverlauf hat der Mai eine geringe mittlere Bewölkung und eine hohe mittlere Sonnenscheindauer. Im ersten Drittel des Monats bleibt es jedoch oft noch kühl und naß und es kommt immer noch zu Kälterückfällen, die aber zeitlich nicht unbedingt an die Eisheiligen gebunden sind. In der zweiten Mai-Dekade setzt sich meist beständigeres Wetter durch, wenn eine Hochdrucklage mit rascher Erwärmung das Wettergeschehen bestimmt. Noch markanter tritt mit großer Regelmäßigkeit Ende Mai eine Hochdrucklage ein, die den Spätfrühling bringt. Dann erreichen die Temperaturen sommerliche Werte, und die Maximumtemperatur kann 30° C übersteigen.

Das Monatsmittel der Lufttemperatur ist, wie schon die überwiegende Braunfärbung der Karte zeigt, im Mai gegenüber dem Vormonat deutlich angestiegen. Die Gebirgsstrukturen heben sich markant von der Umgebung ab. Auf den höheren Gipfeln von Harz, Schwarzwald, Bayerischem Wald und den Alpen liegen die Mitteltemperaturen zum Teil noch unter 8° C. In den Alpen können nicht alle Isolinien eingezeichnet werden; hier treten in den höchsten Lagen auch im Mittel noch Temperaturen unter dem Gefrierpunkt auf, so z. B. auf der Zugspitze (2960 m über NN) mit – 2.5° C. Insgesamt aber sind auch die Höhen deutlich wärmer geworden. Im Rothaargebirge werden in den höchsten Lagen 9° C unterschritten, in allen übrigen Gebirgen liegt die Mitteltemperatur über 9° C.

Zu den wärmsten Regionen mit Mittelwerten von mehr als 14° C gehören, wie schon im April, der Oberrheingraben: ein großes zusammenhängendes Gebiet am Unterlauf des Mains bis Aschaffenburg und im Rheintal von Bingen über Mainz, Mannheim und Karlsruhe bis zum Westabhang des Schwarzwaldes südlich von Offenburg; dazu gehören noch die Hänge des Kaiserstuhls und ein Streifen im Breisgau entlang des Südschwarzwaldes. Mehr als 14° C erreichen auch kleine Gebiete um Koblenz, Köln und Duisburg. 13° C bis 14° C weisen alle größeren Täler auf, so das gesamte Rheintal mit Ruhrgebiet und Kölner Bucht, Moseltal, Nahe- und Glantal, das Saargebiet, das untere Lahntal, das Rhein-Main-Gebiet, die Wetterau, die Täler von Main und Regnitz, das Neckartal mit Nebenflüssen, Teile des Donautals mit Nebenflüssen aber auch die Ufer des Bodensees; in Niedersachsen die Aller flußabwärts bis Celle und kleine Gebiete um Hannover, Braunschweig und Hildesheim.

In Norddeutschland stellt sich die Temperaturverteilung recht einheitlich dar. Die Mitteltemperaturen liegen zwischen 12° C und 13° C und nehmen durch den dämpfenden Einfluß des kühleren Meeres bis auf weniger als 11° C auf den Inseln ab.

Die Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur April/Mai zeigt die starke Erwärmung in dieser Jahreszeit. Räumlich betrachtet geht das Ansteigen der Temperaturen in dieser Zeit gleichmäßiger vonstatten als noch von März zu April, die Karte zeigt daher nicht mehr so viel Strukturen. Die Höhenabhängigkeit, d. h. das stärkere Erwärmen der Täler im Gegensatz zu den Bergen, ist verschwunden; häufig haben die höheren Lagen sogar größere Werte als die Täler (z. B. in der Rhön und im Harz). Die Temperaturerhöhung liegt im gesamten Bundesgebiet zwischen 4.0 K und 5.0 K, abgesehen von einem Gebiet südlich Nürnberg mit mehr als 5.0 K. Auch an der Küste ist wie im gesamten Bundesgebiet der Temperaturanstieg gegenüber dem Vormonat noch etwas größer geworden, allerdings läßt sich eine geringere Erwärmung zur Nordsee hin noch erkennen, da die Ostfriesischen Inseln noch nicht einmal 4.0 K erreichen.

Juni

Mit Erreichen des Sonnenhöchststandes stellt sich in der allgemeinen Zirkulation wieder eine deutliche Zunahme der zonalen Strömungen ein. So nehmen nach der Großwetterlagenstatistik (18) die Westlagen auf 27 % zu. Die Großwetterlage „Hoch Mitteleuropa" erreicht 20 %, während vor allem die Ostlagen von 27 % im Mai auf 11 % im Juni abnehmen.

Die frühsommerliche Erwärmung während des letzten Maidrittels setzt sich unter Schwankungen bis in die ersten Junitage hinein fort. Das Festland hat sich in der Regel bis Anfang des Monats stark erwärmt, während die Wassermassen des Nordatlantik kühler bleiben.

Dann erfolgt eine Umstellung der Großwetterlage; mit der Verstärkung des ostatlantischen Hochs dringen kühle feuchte Luftmassen, verbunden mit Schauerfronten und Gewittern, aus Westen bis Nordwesten nach Mitteleuropa ein und bewirken einen einschneidenden Temperaturrückfall. Um die Zeit vom 9. bis 17. Juni ist diese kühle Witterung besonders häufig (Schafskälte). Die zwischen den einzelnen Kaltlufteinbrüchen eingeschlossenen Hochdruckperioden sind meist nicht von langer Dauer. Die größte Neigung zu Hochdruckwetter ist im letzten Monatsdrittel (Frühsommer) gegeben.

Die Karte zeigt im Juni vor allem südlich der Mittelgebirgsschwelle ein ähnliches Bild wie im Mai, nur mit etwas höheren Temperaturwerten. Am wärmsten sind weiterhin das gesamte Oberrheingebiet sowie kleine Gebiete um Köln und Koblenz, das untere Moseltal und auch das Neckartal um Heilbronn und Stuttgart mit über 17° C. Werte von 16° C bis 17° C erreichen Ruhrgebiet und Niederrheinische Bucht, das mittlere Rheintal, Mosel- und Saartal, Teile des Lahntals, große Gebiete an Nahe, Main und Neckar sowie große Teile des Donautals mit Nebenflüssen. Aber auch um den Bodensee findet man eine breite Zone mit Mittelwerten zwischen 16° C und 17° C.

Nördlich der Mittelgebirgsschwelle hat sich die wärmere Zone im oberen Allertal deutlich ausgeweitet, vor allem südlich der Aller und flußabwärts ins Wesertal bis nach Bremen; im Wendland wird ebenfalls die 16° C-Grenze überschritten. Ansonsten herrscht im norddeutschen Flachland eine einheitliche Mitteltemperatur von 15° C bis 16° C. Lediglich in Ostfriesland nördlich des Ems-Jade-Kanals und in Schleswig-Holstein nördlich des Nord-Ostsee-Kanals bleibt die Temperatur unter 15° C; die in den Vormonaten festgestellte Abnahme der Lufttemperatur zum Meer hin wird etwas geringer, ist aber noch immer vorhanden.

Die Struktur der Gebirge wird durch die Temperaturabnahme mit der Höhe in der Karte sichtbar; die Temperaturen auf den Gipfeln liegen im allgemeinen zwischen 11° C und 12° C. Lediglich auf den höchsten Erhebungen schwarzwald, im Bayerischen Wald und in den Alpen liegen die Mitteltemperaturen unter 11° C. Selbst auf den Gipfeln der Alpen steigen die Mitteltemperaturen im Juni über den Gefriepunkt an; sogar die Zugspitze (2960 m über NN) hat eine Mitteltemperatur von 0.5° C erreicht.

Die Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur Mai/Juni zeigt einen Temperaturanstieg im gesamten Bundesgebiet, der aber gegenüber dem Vormonat um etwa 1 K, teilweise sogar bis 2 K geringer geworden ist. Die Temperaturzunahme beträgt südlich der Mittelgebirgsschwelle 3.0 K bis 3.4 K, die regionalen Unterschiede sind nur gering.

Im norddeutschen Flachland ist der Temperaturanstieg auch geringer geworden, aber nur um etwa 0.6 K, so daß die Temperaturzunahme von Mai bis Juni mit 3.2 K bis 3.8 K genauso groß oder größer als weit im Landesinneren ist. Der Temperaturanstieg zum Juni wird, im Gegensatz zum Vormonat, zum Meer hin größer, insbesondere zur Ostsee hin, die – fast ein „Binnenmeer" – schon wärmer als die Nordsee ist. An der Ostseeküste findet mit etwa 3.8 K die stärkste Erwärmung im gesamten Bundesgebiet statt.

Juli

Die Großwetterlagenstatistik (18) weist für diesen Monat mit fast 32 % einen sehr hohen Anteil an Westlagen auf, von denen etwa 75 % zyklonalen Charakter haben. Auch die Nordwestlagen nehmen gegenüber Juni deutlich zu, während der prozentuale Anteil der Nordlagen mit 10 % im Juli gegenüber 24 % im Juni deutlich zurückgeht.

Die hohe Wärmekapazität sowie die hohe Verdunstungsrate der Ozeane bewirken eine große Feuchteanreicherung der Luftmassen. Der Einfluß des zyklonalen Wettergeschehens, verbunden mit advektiven Prozessen und frontalen Niederschlägen bleibt allerdings vorwiegend auf die Norddeutsche Tiefebene beschränkt, da sich der globale Westwindgürtel im Sommer weit nach Norden verschiebt.

Die Einbrüche kühler atlantischer Luft sind weniger häufig und ihr Auftreten ist kalendermäßig etwas schwächer gebunden. Immerhin kann man Häufungen in der Zeit vom 5. bis 10. Juli und während des letzten Monatsdrittels feststellen. Da sich im Juli die Temperaturgegensätze zwischen dem Atlantik und dem Kontinent mehr ausgleichen, nimmt auch die Intensität der Einbrüche kühler Meeresluft ab; sie sind zwar mit kräftigen Gewittern und ergiebigen Schauerniederschlägen, aber im allgemeinen nicht mit großen Temperaturstürzen verbunden. Zwischen diesen Schlechtwetterperioden stellen sich, besonders ausgeprägt um die Monatsmitte und in den letzten Julitagen, Hochdrucklagen ein; während solcher Hochdrucklagen treten häufig auch die höchsten Tagesmaxima der Lufttemperatur im Jahr auf.

Daher ist erst der Juli im Mittel der wärmste Monat des Jahres und führt zum Hochsommer, obgleich die Sonne bereits ihren höchsten Stand überschritten hat.

Direkt an der Küste und auf den Inseln ist jedoch durch den dämpfenden Einfluß des Meeres und den dadurch zeitlich verzögerten Jahresgang der August genauso warm oder wärmer als der Juli.

Die Temperaturgegensätze zwischen den Niederungen und den Gebirgen sind noch immer stark ausgebildet. In den Höhenlagen von Harz, Rothaargebirge, Rhön, Schwarzwald, Bayerischem Wald und den Alpen bleibt das Monatsmittel unter 14° C. In den Alpen, wo nicht alle Isothermen eingezeichnet werden können, ist die Mitteltemperatur noch um einiges niedriger, bleibt aber deutlich über dem Gefrierpunkt. So hat z. B. die Zugspitze (2960 m über NN) eine Juli-Mitteltemperatur von 2.5° C.

Im Ruhrgebiet und Teilen der Kölner Bucht, dem gesamten restlichen Rheintal, an Mosel, Saar und Glan, im Rhein-Main-Gebiet mit Wetterau, an Main und Regnitz, Neckar und in Gebieten im Donautal sowie an den Ufern des Bodensees werden 18° C bis 19° C erreicht. Im Oberrheingraben mit Weinstraße und Bergstraße bis zu den Westhängen des Südschwarzwaldes und im unteren Maintal werden im Monatsmittel sogar 19° C überschritten.

Auch im Juli steigen die Temperaturen noch landeinwärts in gleicher Seehöhe mit zunehmender Entfernung vom Meer an; vor allem von Norden nach Süden, in schwächerer Form auch noch von Westen nach Osten. So ist die Niederrheinische Bucht um 1 K bis 2 K kälter als der Oberrheingraben. Ferner zeigt es sich auch in der norddeutschen Tiefebene, wo die mittleren Lufttemperaturen von 17° C bis 18° C im Landesinnern auf 16.5° bis 17° C an der Küste abnehmen; die Temperaturabnahme zur Küste hin ist allerdings noch geringer geworden als im Juni.

Dies bestätigt auch die Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur Juni/Juli. Insgesamt ist die Erwärmung von Juni zu Juli noch geringer als im Vormonat, sie liegt recht einheitlich etwa zwischen 1.6 K und 1.8 K. Strukturen und eine deutliche Höhenabhängigkeit der Temperaturzunahme sind nicht zu erkennen. Direkt an der Küste jedoch ist der Temperaturanstieg mit mehr als 2.4 K noch etwas größer. Die Isolinien verlaufen parallel zur Nord- und Ostseeküste. Auf Helgoland (s. Tabelle im Anhang) beträgt die Erwärmung von Juni auf Juli 2.5 K. Dies führt zur Abschwächung der Temperaturabnahme von Süden nach Norden im Juli.

August

Der August ist nach der Großwetterlagenstatistik (18) der Monat mit dem höchsten Anteil an Westlagen (34 %) im Jahr, von denen 76 % zyklonalen Charakter haben. Dies entspricht einer mittleren Anzahl zyklonaler Westlagen von etwa 8 Tagen im August, ebenfalls ein Maximum im Jahresgang.

Erst in diesem Monat erreicht das Meer seine höchste mittlere Temperatur im Jahresgang, der thermische Unterschied zwischen dem Kontinent und dem Atlantik gleicht sich im Mittel aus.

Nach einer Schönwetterlage Ende Juli erfolgt in der Regel im ersten Drittel des August ein Einbruch maritimer Luft, der wegen des zunehmenden Ausgleichs der Temperatur zwischen Ozean und Festland oft nicht sehr nachhaltig ist. Daher kann sich mitunter um den 10. August erneut eine Schönwetterlage mit hochsommerlichen Werten der Lufttemperatur ausbilden, die zusammen mit der Ende Juli als Hochsommer bezeichnet wird. Um die Monatsmitte bringt die Zufuhr kühlerer Meeresluft, die mit der Ausbildung tiefen Luftdruckes im Südosten gekoppelt zu sein pflegt, schon einen merklichen Temperaturrückgang und leitet einen Abschnitt veränderlichen Wetters ein.

In den störungsfreien Zeiten des August werden noch hochsommerliche Tagesmaxima der Lufttemperatur gemessen, die denen des Juli kaum nachstehen. Im Monatsmittel allerdings sinkt die Temperatur langsam, womit in der Regel auch ein Abflauen der Gewittertätigkeit verbunden ist. In klimatisch ungünstigen Lagen kann die Lufttemperatur in klaren Nächten am Monatsende bereits wieder unter den Gefrierpunkt sinken; der Höhepunkt des Sommers ist überschritten.

Die Karte der Mitteltemperaturen für August zeigt etwas niedrigere Werte als im Vormonat. Südlich der Mittelgebirgsschwelle findet man ein ähnliches Bild wie im Juli. Mehr als 18° C wird noch im gesamten Oberrheingebiet, im Maintal von Aschaffenburg flußabwärts, im Ruhrgebiet sowie um Köln und Düsseldorf erreicht. Im Münsterland, in der Niederrheinischen Bucht und in vielen großen Flußtälern und Ebenen sowie um den Bodensee liegen die Temperaturen zwischen 17° C und 18° C. Die 15° C-Isotherme umschließt die Mittelgebirge. 14° C und weniger werden im Mittel, wie im Juli, in den Höhenlagen von Harz, Rothaargebirge, Rhön, Schwarzwald, Bayerischem Wald, in den Alpen und im August auch im Fichtelgebirge gefunden. Im August bleiben auch in den höchsten Lagen der Alpen die Temperaturen im Monatsmittel deutlich über dem Gefrierpunkt; die Zugspitze hat eine Mitteltemperatur von 2.4° C. Insgesamt setzt die Abkühlung in den Tälern und Ebenen etwas stärker ein als auf den Höhen, dadurch verringert sich der vertikale Temperaturgradient.

In der Norddeutschen Tiefebene dagegen hat sich die Temperaturverteilung etwas umgestellt. Vom Rand der Mittelgebirge in Richtung Küste hin findet man eine leichte Temperaturabnahme. Das Gebiet zwischen Weser und Aller hat bis über Bremen hinaus, wie im Vormonat, noch Temperaturen zwischen 17° C und 17.5° C, sonst liegen die Temperaturen unter 17° C. Insgesamt hat sich die Temperatur gegenüber dem Vormonat nur wenig geändert, ist gebietsweise leicht zurückgegangen. Auf den Ostfriesischen Inseln und an der Küste zwischen Weser-und Elbemündung ist die Temperatur sogar gegenüber Juli angestiegen, 17° C werden überschritten; die Temperatur nimmt im August von der Küste ins Binnenland hinein zu.

Der Jahresgang der Temperatur ist an der Küste durch den Einfluß des Meeres zeitlich verschoben, so daß das Maximum der Lufttemperatur erst im August erreicht wird. Der Meereseinfluß dämpft aber auch den Jahresgang, die Temperatur wird nicht so hoch wie im Binnenland. So steigen die Temperaturen an der Küste knapp über 17° C, während im Binnenland, obwohl das Maximum im August schon überschritten ist, im Mittel immer noch Werte von mehr als 18° C erreicht werden.

Noch besser zeigt diese Entwicklung die Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur Juli/August. Die überall auftretenden Minuszeichen an den Isolinien zeigen, daß das Temperaturmaximum überschritten ist. Betragsmäßig sehr groß ist die Abnahme der Lufttemperatur im Mittel mit weniger als 1 K allerdings noch nicht. Es zeigt sich aber trotz dieser geringen Werte, daß die Abkühlung in den Tälern und Ebenen am größten ist; hier finden sich – 0.8 K-Isolinien, während die höheren Lagen in den Gebirgen von – 0.4 K oder sogar nur von – 0.2 K-Isolinien eingeschlossen werden.

Im Norden zeigt sich deutlich der Einfluß von Nord- und Ostsee. In der Norddeutschen Tiefebene wird die Abkühlung von Osten nach Westen und von Süden nach Norden geringer, die Isolinien passen sich dem Küstenverlauf an. Direkt an der Nordseeküste und an der Ostsee über die Insel Fehmarn verläuft die 0 K-Isolinie, ab hier nordwärts nimmt die Temperatur von Juli zu August noch zu. Die Erwärmung ist zwar nicht sehr stark, erreicht aber immerhin die Größenordnung der Abkühlung südlich der Mittelgebirgsschwelle. Auf Helgoland, der am meisten dem Einfluß der Nordsee ausgesetzten Insel, erhöht sich das Monatsmittel der Lufttemperatur um 0.7 K gegenüber dem Juli.

September

Im September nehmen die Tagesmittel der Lufttemperatur von Tag zu Tag am stärksten ab. Durch die geringer werdende Einstrahlung erwärmt sich der Kontinent nicht mehr so intensiv; gleichzeitig bleibt durch die hohe Wärmekapazität des Wassers die Temperatur der Ozeane noch relativ hoch, der Jahresgang der Wassertemperatur ist gegenüber dem Maximum der Einstrahlung noch mehr verschoben als der Jahresgang der Lufttemperatur über dem Land. Die fehlenden thermischen Differenzen bewirken kaum Luftdruckgegensätze und führen oftmals zu langanhaltenden Hochdruckwetterlagen. Die Großwetterlagenstatistik (18) weist im Durchschnitt 56 % antizyklonale Lagen auf. Gleichzeitig geht der prozentuale Anteil der Westlagen von 34 % im August auf 28 % im September zurück. Außerdem deutet sich durch die Zunahme der Nordlagen auf fast 17 % – im August weniger als 8 % – eine Umstellung der großräumigen Zirkulation an. Sie beruht auf der einsetzenden Kaltluftproduktion in der Polarregion.

Im durchschnittlichen Witterungsverlauf herrscht Ende August und im ersten Drittel des Septembers eine Schönwetterperiode, die den Spätsommer umfaßt. Um die Monatsmitte greift vorwiegend Westwetter durch, das aber mit großer Regelmäßigkeit im letzten Monatsdrittel einer ausgeprägten Hochdrucklage mit südlicher Luftzufuhr weicht. Dieser Altweibersommer oder Frühherbst läßt die Lufttemperatur noch einmal bis zu 25° C und darüber ansteigen, aber in den klaren Nächten tritt mitunter schon Frost ein, und morgens liegen oft Nebelfelder in den Tälern.

Auch im September zeigt sich die Lage und Form der Gebirge in der Karte durch den Verlauf der Isothermen. Allerdings werden die Differenzen zwischen Höhenlagen und Tälern, also die vertikalen Temperaturgradienten, geringer. Dies ist bedingt durch das häufigere Auftreten von Inversionen; diese haben vor allem an windschwachen Tagen die Ausbildung von Boden- und Talnebel zur Folge. Der Nebel sorgt durch Abschirmung der Sonnenstrahlung in den Tallagen bei gleichzeitigem vollem Strahlungsgenuß der höheren Lagen für eine längere Andauer der Inversionen.

Die Monatsmitteltemperaturen sind gegenüber August schon deutlich zurückgegangen. Die Mittelgebirge werden von der 13° C-Isotherme begrenzt. Auf den Höhen einiger Gebirge werden 11 ° C unterschritten, und zwar im Harz, Rothaargebirge, Rhön, Fichtelgebirge, Bayerischem Wald, Schwarzwald und den Alpen. Allerdings bleibt auch in den Höhenlagen der Alpen das Monatsmittel der Lufttemperatur im September über dem Gefrierpunkt; auf der Zugspitze werden im Mittel noch 0.6° C erreicht.

Die höchsten Monatsmitteltemperaturen mit mehr als 15° C werden in Teilen von Kölner Bucht und Ruhrgebiet, im Gebiet um Frankfurt und Heilbronn, in einem großen Teil des Oberrheingrabens mit Weinstraße, Bergstraße und an den Westhängen des Schwarzwaldes erreicht. Am Rhein südlich von Mannheim erreichen die Temperaturen, bedingt durch die vermehrte Nebelbildung in den Morgenstunden, nicht mehr 15° C. Werte von 14° C bis 15° C erzielen im September immerhin ein kleiner Streifen am Bodensee, das gesamte Rheintal, die Nebenflüsse Neckar, Main mit Wetterau, Mosel, Saar, Nahe, Glan, Lahn sowie die Niederrheinische Bucht und das Münsterland.

Aber auch nördlich der Mittelgebirge werden noch 14° C bis 15° C erreicht, und zwar um den Mittelland-Kanal von der Ostgrenze bis zum Wesertal und an Nord-und Ostseeküste. Gerade von der Küste ins Binnenland hinein zeigt sich noch deutlicher als im August die langsame Umstellung des Nord-Süd-Gradienten. Die Temperatur nimmt im September von der Küste ins Landesinnere ab, wobei die 14° C-Isotherme etwa dem Küstenverlauf entspricht. Auf Helgoland werden im Mittel sogar noch 15.3° C erreicht. Auf diese langsame Umstellung des Nord-Süd-Gradienten weisen auch die von der 15° C-Isotherme umschlossenen Gebiete im Rheintal hin. Während dieses einheitliche warme Gebiet im Oberrheingraben gegenüber den Vormonaten wieder kleiner geworden ist, beginnt sich am Niederrhein wieder eine zusammenhängende, gleich warme Zone zu bilden und auszudehnen.

Diese Tendenzen zeigt auch die Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur August/September. Gegenüber dem Vormonat ist die Abkühlung jetzt stärker. Eine kräftige Temperaturabnahme findet im Oberrheingraben, insbesondere aber im Rhein-Main-Gebiet mit Wetterau und rheinaufwärts bis Mannheim-Neustadt/Weinstr. mit mehr als 3.4 K statt. Das Gebiet am Niederrhein kühlt sich dagegen nur um etwa 2.8 K ab.

Ebenfalls um mehr als 3.4 K nimmt das Monatsmittel der Lufttemperatur an der Donau ab. Das Maximum, gleichzeitig auch die stärkste Abkühlung im gesamten Bundesgebiet, liegt mit mehr als 3.6 K im Gebiet um Straubing.

Die Gebirge dagegen kühlen sich im Vergleich zu den Tälern und Ebenen langsamer ab; das bedeutet, daß der vertikale Temperaturgradient, wie schon erwähnt, geringer wird.

An der Nordseeküste ist die Abkühlung durch den Meereseinfluß deutlich geringer. Auf Helgoland, der vom Meer am meisten beeinflußten Insel, beträgt die Temperaturabnahme von August zu September nur 1.7 K (s. Tabelle im Anhang). Die Isolinien verlaufen im norddeutschen Flachland etwa von Südwesten nach Nordosten, d. h. nach Südosten wird die Abkühlung stärker, an der Ostgrenze Niedersachsens sinkt die Mitteltemperatur ebenfalls um mehr als 3.4 K.

Oktober

Im Oktober setzt sich häufig das antizyklonale Wettergeschehen des Vormonats fort. Mit mehr als 20 % weist die Großwetterlagenstatistik (18) das Maximum bei der Lage Hoch Mitteleuropa aus, eine Wetterlage ohne vorherrschende Windrichtung. Auch Ostlagen, von denen fast 70 % einen antizyklonalen Charakter besitzen, kommen mit 16 bis 17 % relativ häufig vor. Mit fast 26 % stellen sich dennoch Westlagen, wie in allen Monaten außer im Frühjahr (März bis Mai), am häufigsten ein.

Im durchschnittlichen Ablauf der Witterung sind im Oktober Regelfälle schwächer ausgeprägt als im September. Auch nach dem Ende des Altweibersommers Anfang Oktober setzen sich immer wieder ruhige Hochdrucklagen mit häufiger Nebelbildung durch. Der Schwerpunkt des hohen Luftdrucks liegt oft über dem östlichen Mitteleuropa, so daß sich eine warme Südströmung einstellen kann, die etwa ab Mitte Oktober zum Mittherbst führt und am Tage noch kräftige Erwärmung bringt, die Höchstwerte der Lufttemperatur können sogar noch 25° C erreichen. Aber die Tage werden kürzer und die nächtliche Wärmeausstrahlung des Erdbodens macht sich immer stärker bemerkbar, nach Sonnenuntergang setzt bei klarem Himmel ein empfindlicher Rückgang der Lufttemperatur ein. Daher zeigen sich wie im März erhebliche Tagesschwankungen der Lufttemperatur, die in extremen Fällen 25 K erreichen.

Mit dem Kürzerwerden der Tage und der abnehmenden Kraft der Sonne sinkt im Mittel im Verlauf des Monats die Lufttemperatur weiter stark ab.

Die räumliche Verteilung der Lufttemperatur stellt sich weiter um. Insgesamt sind die Temperaturen gegenüber dem Vormonat weiter deutlich abgesunken, wie auch die Farbskala zeigt.

Von Norden nach Süden und auch von Westen nach Osten nimmt die Temperatur in gleicher Höhenlage leicht ab. Die höchsten Mitteltemperaturen, mehr als 10° C, werden im Oktober in der Niederrheinischen Bucht und am Mittelrhein bei Koblenz erreicht. Am Oberrhein findet man solche Mitteltemperaturen nur noch in kleinen Gebieten an der Bergstraße, der Weinstraße und an den Westhängen des Schwarzwaldes. Mehr als 10° C erreichen aber auch die Ostfriesischen Inseln sowie Sylt und Amrum. Durch die nur zögernd einsetzende Abkühlung im Herbst an der Küste zählen diese Inseln im Oktober zu den mildesten Gegenden im Bundesgebiet.

Im norddeutschen Tiefland nehmen von der Nordseeküste ins Landesinnere die Werte der Lufttemperatur ab, von mehr als 10° C auf den Inseln auf 8° C bis 9° C in den östlichen Teilen Niedersachsens. Auch an der Ostseeküste zeigt sich, nicht ganz so ausgeprägt, eine Zunahme der Mitteltemperatur zur Küste hin.

Werte von 9° C bis 10° C haben jetzt ein großes Gebiet im norddeutschen Tiefland, direkt anschließend das Münsterland und die Niederrheinische Bucht, Mittelrhein, Rhein-Main-Gebiet mit Wetterau und Oberrheingebiet sowie die Täler von Weser, Leine, Mosel, Saar, Glan, Nahe, Lahn, Main und Neckar. Das Gebiet um den Bodensee hebt sich noch immer durch höhere Temperaturen, 8° C bis 9° C, von der Umgebung ab.

Die Gebirge kommen in ihrer Struktur wegen der Abnahme der Lufttemperatur mit der Höhe durch den Isolinienverlauf gut heraus, aber der vertikale Temperaturgradient ist weiterhin geringer geworden. Die breiten Täler und Ebenen kühlen sich im Herbst in den schon langen Nächten stärker ab als die höheren Lagen der Gebirge. Dies führt, besonders bei Hochdrucklagen, zu ausgedehnten Inversionen, die häufig durch eine Nebel- oder Hochnebeldecke sichtbar werden.

Die 6° C-Isotherme umschließt die Gipfellagen von Harz, Rothaargebirge, Meißner, Rhön, Schwarzwald, Bayerischem Wald, Oberpfälzer Wald, Steinwald, Fichtelgebirge und Alpen; die Hochebene der Schwäbischen Alb wird durch die 7° C-Isotherme begrenzt. In den höchsten Lagen der Alpen werden im Oktober im Mittel wieder Temperaturen unter dem Gefrierpunkt erreicht; die Zugspitze hat eine Mitteltemperatur von -3.2° C.

Insgesamt ist die Temperaturabnahme von September zu Oktober noch größer geworden als die von August zu September, wie die Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur September/Oktober zeigt. Die Abkühlung nimmt von Süden nach Norden ab. Das Maximum mit 5.6 K liegt südlich der Donau zwischen Ulm und der Mündung der Altmühl. Nördlich der Mittelgebirgsschwelle beträgt die Temperaturabnahme weniger als 5.0 K und nimmt von Südosten nach Nordwesten zur Nordsee hin ab; auch zur Ostsee hin ist in Schleswig-Holstein die Abkühlung etwas geringer.

November

Im November treten nach der Großwetterlagenstatistik (18) noch 24 % Westlagen auf, die zum überwiegenden Teil (86 %) zyklonalen Charakter haben. Mit diesen Strömungen werden meist milde feuchte Luftmassen nach Mitteleuropa geführt. Insgesamt nimmt in diesem Monat der Anteil der zyklonalen Wetterlagen von 48 % im Oktober auf 55 % im November zu.

Der antizyklonale Großwettertyp Hoch Mitteleuropa tritt noch mit 16 % auf. Da in diesem Monat bereits die Ausstrahlung in der Nacht gegenüber der Einstrahlung am Tag überwiegt, kühlen sich insbesondere bei solchen Wetterlagen der Boden und damit auch die aufliegende Luftschicht stärker ab. Die schwerere kalte Luft bleibt am Boden liegen und es entstehen oft tagelang anhaltende Nebeldecken. Da die Hochdrucklagen windschwach sind, kommt es zu schlechten Austauschbedingungen, luftverschmutzende Elemente können sich anreichern; man spricht von austauscharmen Wetterlagen, im Extremfall von Smoglagen. Bei Nord- und Ostlagen fällt durchschnittlich der erste Schnee, doch nur in den höchsten Lagen wird bisweilen eine geschlossene Schneedecke angetroffen. Selbst in den Alpen und im Alpenvorland bleibt der Schnee selten liegen, weil hier mit 14 % ein hoher Anteil an Südlagen, der höchste im ganzen Jahr, angetroffen wird, bei denen Föhn mit außergewöhnlich guten Fernsichten und trockenem Wetter auf der Alpennordseite auftritt.

In den ersten Tagen des November kommt es mit großer Wahrscheinlichkeit noch einmal zu einer herbstlichen Schönwetterlage, wobei die Lufttemperatur mitunter noch Maxima von mehr als 20° C erreichen kann. Um den 9. November setzt meist eine Schlechtwetterperiode mit Einbrüchen polarer Kaltluft ein, die im Laufe der zweiten Dekade wieder von Hochdruckwetter abgelöst wird. Nach der inzwischen eingetretenen Abkühlung des Festlandes erfolgt gegen Ende des Monats der erste kräftige Vorstoß maritimer Polarluft, die sich in den untersten Luftschichten auf dem Weg über das Meer infolge der vom Sommer her aufgespeicherten Sonnenenergie erwärmt.

Die Karte zeigt eine deutliche Abnahme der Temperatur gegenüber Oktober; dies wird schon durch die Farbgebung deutlich, da gleiche Temperaturbereiche auch die gleiche Farbe haben. Die Mittelgebirge werden von der 4° C-Isotherme umrahmt, die Gipfellagen von der 3° C-Isotherme. Weniger als 1° C finden sich auf den Höhen von Rhön, Schwarzwald, Bayerischem Wald, Oberpfälzer Wald, Steinwald und Fichtelgebirge.

In den Höhen- und Gipfellagen der Alpen, wo nicht alle Isothermen eingezeichnet werden können, liegen die Mitteltemperaturen deutlich unter dem Gefrierpunkt: Zugspitze – 7.0° C; Watzmannhaus (1923 m über NN) – 0.8° C.

Mit 5° C bis 6° C noch recht warm sind im Süden das Oberrheingebiet, der Westabhang des Südschwarzwaldes, ein Gebiet am Mittellauf des Neckar, das Rhein-Main-Gebiet, die Täler am Unterlauf von Nahe und Lahn, das Mosel- und Saartal und der Mittelrhein.

Die Temperaturabnahme in gleicher Seehöhe von Westen nach Osten läßt sich recht gut erkennen. Am Main werden bis über Schweinfurt hinaus nur noch 4° C bis 5° C erreicht; das Donautal zwischen Passau und Regensburg und um Ingolstadt, im Sommer, z. B. im Juli und August, genauso warm wie die Täler von Neckar und Main, weist sogar nur noch 3° C bis 4° C auf. Die Temperaturabnahme nach Osten hin zeigt sich auch gut im Vergleich zwischen Schwarzwald und Bayerischem Wald. Im Bayerischen Wald treten in Höhen oberhalb 700 m über NN Temperaturen von 1° C bis 2° C auf. Auf der Schwäbischen Alb dagegen werden in gleicher Höhenlage noch 2° C bis 3° C erreicht, erst in größeren Höhen des Schwarzwaldes werden im Mittel weniger als 2° C gemessen.

In den Alpentälern bilden sich Kaltluftseen, die z. T. sogar im Mittel, begrenzt durch die 2° C-Isotherme, erkennbar sind, und zwar besonders deutlich am Lech, aber auch an Iller, Wertach und Loisach.

Werte von 5° C bis 6° C finden sich im Mittel auch in der Niederrheinischen Bucht, im Münsterland und großen Teilen der norddeutschen Tiefebene.

Die größten Werte von mehr als 6° C treten am Mittelrhein um Koblenz, in Teilen der Kölner Bucht und des Ruhrgebiets, an der Ruhr zwischen Jülich und Düren und auf den Ostfriesischen Inseln auf; im Oberrheingebiet werden solche Temperaturen im Mittel nicht mehr erreicht. Hier macht sich die Begünstigung der Nordseeküste im Herbst bemerkbar. Die Insel Helgoland hat mit 7.5° C das höchste Monatsmittel im gesamten Bundesgebiet. Auch an der Ostseeküste ist ein Streifen mit höherer Temperatur zu erkennen. Nicht weit vom Meer verlaufen die Isothermen etwa küstenparallel. Die stärkste Temperaturabnahme findet von den Inseln ins Landesinnere hinein, an der Nordfriesischen Küste entsprechend dem Küstenverlauf von Westen nach Osten, an der Ostfriesischen Küste von Norden nach Süden und an der Ostseeküste von Nordosten nach Südwesten statt.

Etwas weiter im Landesinneren der norddeutschen Tiefebene sind die Temperaturunterschiede nicht mehr so groß, aber es läßt sich doch eine leichte Temperaturabnahme nach Osten hin feststellen. Die geringen Erhebungen der Lüneburger Heide treten immerhin durch eine 4.5° C-Isotherme als etwas kühler heraus.

Die Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur Oktober/November zeigt die starke Abkühlung, die in Süddeutschland jetzt deutlich nach Osten hin zunimmt; hier treten vielfach Werte von mehr als 5.0 K auf, während sie im Westen unter 5.0 K bleiben. Die stärkste Temperaturabnahme findet mit mehr als 5.4 K im Oberpfälzer Wald, in der Fränkischen Alb und südlich Straubing statt. Nach Westen und nach Norden wird die Abkühlung geringer, sie beträgt in Norddeutschland etwa 3.8 K bis 4.2 K.

Dezember

Im ersten Wintermonat, dem Dezember, ändert sich nach der Statistik der Großwetterlagen (18) nur wenig. Die Häufigkeit der Westlagen nimmt von 24 % auf 27 % zu, davon haben fast 90 % zyklonalen Charakter.

Aber auch der Großwettertyp Hoch Mitteleuropa, der antizyklonalen Charakter hat, ist mit 18 bis 19 % vertreten. Diese Wetterlage ist meist mit der ersten Kälteperiode verbunden, während bei zyklonalen Westlagen relativ milde Luftmassen herangeführt werden.

Auch wenn der Dezember klimatologisch gesehen der erste Wintermonat ist, treten in der Regel noch keine extremen Kälteperioden auf, obwohl Frostperioden von einer Woche Dauer nicht selten sind. Gewöhnlich herrschen in der ersten Hälfte des Monats Westwetterlagen vor. Um den 18. Dezember tritt dann in vielen Jahren das erste winterliche Hochdruckwetter auf, das, insbesondere wenn sich zuvor eine geschlossene Schneedecke gebildet hat, stärkeren Frost und größere Tagesschwankungen der Lufttemperatur bringt. Dieser Frühwinter wird sehr häufig von dem sogenannten Weihnachtstauwetter abgelöst, das mit meist westlichen Winden und erhöhten Temperaturen verbunden ist.

Wie die Karte zeigt, sind gegenüber November die Mitteltemperaturen weiter gesunken. Die Temperatur nimmt in gleicher Höhenlage durch den geringer werdenden Einfluß des Meeres (Maritimität bzw. Kontinentalität) nach Süden und Osten hin ab. Die höchste Temperatur im Bundesgebiet erreicht wie im Vormonat Helgoland mit 4.7° C. Von der Nordseeküste aus ins Landesinnere nimmt die Temperatur ab, im norddeutschen Flachland vor allem von Westen nach Osten. Auch von der Ostseeküste ins Landesinnere zeigt sich in Schleswig-Holstein eine leichte Temperaturabnahme. Mehr als 3° C werden außer auf den Ostfriesischen und einigen Nordfriesischen Inseln noch in Teilen der Kölner Bucht und des Ruhrgebiets und an der Rur nahe der holländischen Grenze sowie im Raum Aachen ereicht. Werte von 2° C bis 3° C haben im Mittel der westliche Teil der Norddeutschen Tiefebene, das Münsterland und die Niederrheinische Bucht sowie Mittelrhein (fast bis Bingen) und Mosel- und Saartal. Das Oberrheintal ist um 1 K bis 2 K kühler als die Gebiete an Mittel- und Niederrhein, hier beträgt das Monatsmittel im Dezember 1° C bis 2° C; lediglich am Fuße des nördlichen Schwarzwaldes erreicht ein kleines Gebiet bei Baden-Baden Werte von 2° C bis 3° C.

Die Gebirge heben sich wegen der Temperaturabnahme mit der Höhe deutlich ab. Auf den Gipfellagen der Mittelgebirge werden –1° C unterschritten. Isothermen von – 2° C finden sich im Harz, am Meißner, in der Rhön, im Südschwarzwald, im Frankenwald, im Fichtelgebirge, im Steinwald, im Oberpfälzer Wald, im Bayerischen Wald und in den Alpen. In den Gipfellagen der Alpen sinken die Mitteltemperaturen noch weit unter – 2° C; die Zugspitze hat eine Mitteltemperatur von –10.0° C.

Im Alpenvorland bis hin zur Donau herrscht eine einheitliche Temperatur von 0° C bis –1° C. Lediglich an den Ufern des Bodensees liegt die Mitteltemperatur über dem Gefrierpunkt. In diesem einheitlichen Temperaturbereich fallen die größeren Kaltluftseen, die sich in den Alpentälern bilden, deutlich auf; sie werden von der –1° C-Isotherme umrahmt. Die Kaltluftseen zeigen sich in den Tälern von Argen, Iller, Wertach, Lech, Ammer, Loisach, Isar, Mangfall, Inn, Große Ache, Traun, Saalach und im Berchtesgadener Becken. Solche Temperaturen treten in den Alpen erst wieder oberhalb etwa 1350 m über NN auf.

Die Karte der Differenzen der Lufttemperatur November/Dezember zeigt eine starke Abkühlung im ganzen Bundesgebiet. Die Werte liegen zwischen weniger als 3.0 K bis mehr als 4.2 K. Sie ist aber etwas geringer als im Vormonat. Die Temperaturabnahme wird von Osten nach Westen und von Süden nach Norden geringer. Das Maximum mit Werten von mehr als 4 K liegt in den Alpen, an der Donau von Passau bis Straubing mit Nebenflüssen und im Tal der Regen. 3.0 K-Isolinien verlaufen in Norddeutschland, an der holländischen Grenze südlich Kleve und im Rothaargebirge.

Der Dezember ist zwar, wie schon erwähnt, der erste Wintermonat, aber das Minimum der Lufttemperatur wird erst im Januar, an der Küste sogar im Februar erreicht. So zeigt die Karte der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur Dezember/Januar eine weitere Abnahme, die aber deutlich geringere Werte von weniger als 0.8 K bis mehr als 2.4 K annimmt.

In Norddeutschland wird die Temperaturabnahme nach Nordosten und zur Nordsee hin stärker, den größten Wert hat Helgoland mit 2.5 K (s. Tab. im Anhang), hier wird auch das Temperaturminimum im Januar noch nicht erreicht. In Süddeutschland nimmt die Abkühlung nach Osten zu, das Maximum liegt hier mit 2.0 K an der Donau zwischen Passau und Straubing und im Bayerischen Wald.

3.5 Jahresschwankung

Die Karte zeigt die mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur, also die Differenz zwischen dem jeweils wärmsten und kältesten Monat im langjährigen Durchschnitt. Die Isolinien sind im Abstand von 0.5 K gezeichnet. Diese mittlere Jahresamplitude ist, wie schon in Kapitel 3.2 erklärt, ein Maß für die Kontinentalität bzw. Maritimität. Geringe Werte entsprechen kühlen Sommern und milden

Wintern und sind Gebieten in Meeresnähe zuzuordnen, hohe Werte deuten auf warme Sommer und kalte Winter hin und sind über größeren kontinentalen Landmassen anzutreffen.

Im Bundesgebiet erscheinen die geringsten Werte mit weniger als 16 K an der nordfriesischen Küste bis ins Emsland hinein. Die Isolinien verlaufen fast in Nord-Süd-Richtung und die Werte nehmen bis in den östlichen Teil des Wendlandes bis auf mehr als 18.0 K zu. Mit weniger als 15.5 K an der Küste – Helgoland, am meisten dem Seeklima ausgesetzt, hat eine Jahresschwankung von 15.3 K – und mehr als 18 K im Osten ist dies eine starke Zunahme in West-Ost-Richtung.

Nach Süden hin wird das Bild durch die Orographie uneinheitlicher. Die mittlere Jahresschwankung nimmt mit zunehmender Seehöhe in den Gebirgen ab. Ganz besonders deutlich ist dies im Schwarzwald und insbesondere in den Alpen, wo die Jahresschwankung bis auf 15 K zurückgeht. Im allgemeinen jedoch steigen die Werte von Nordwesten nach Südosten an. Die größten Werte erreichen die Niederbayerische Ebene und das Inntal mit mehr als 20 K. Das Zentrum mit mehr als 21 K liegt zwischen Regensburg und Passau, und zwar bei Straubing. Dies ist damit innerhalb des Bundesgebietes der Bereich mit dem höchsten Grad an Kontinentalität.

3.6 Vegetationsperiode (Mai bis September)

Die hier dargestellten Mitteltemperaturen ergeben sich aus einer Zusammenfassung der Monate Mai bis September. Sie vermitteln einen Überblick über die Temperaturverhältnisse in der Hauptwachstumszeit, die – durch phänologische Phasen ausgedrückt – etwa vom Beginn der Apfelblüte bis zur Fruchtreife der späten Birnen reicht.

Auch in diesen Monaten zeigt sich deutlich die Abnahme der Temperatur mit der Höhe, die Strukturen der Gebirge kommen durch die Isolinienführung gut heraus. Die Höhenlagen der Gebirge weisen sich, durch die blaue Farbe gut gekennzeichnet, als kalt gegenüber den Niederungen aus. Werte von weniger als 12° C finden sich auf den Gipfellagen von Harz, Rothaargebirge, Rhön, Schwarzwald, Bayerischem Wald, Fichtelgebirge und Alpen.

Insgesamt nehmen die Temperaturen durch den ausgleichenden Einfluß des kühleren Meeres von Norden bis Nordwesten nach Süden bis Südosten zu. Im norddeutschen Flachland liegen die Mitteltemperaturen in der Vegetationsperiode mit Werten zwischen 14° C und 16° C genauso hoch wie im höher gelegenen Alpenvorland.

Am wärmsten sind die Flußtäler, alle breiteren erreichen 15° C bis 16° C. In den hier zusammengefaßten 5 Monaten ist das südliche Rheintal deutlich wärmer als das nördliche. Die höchsten Werte von mehr als 17° C, hervorgehoben durch die rotbraune Farbe, werden um Frankfurt, im Oberrheingraben, an den Westhängen des Schwarzwaldes und südlich Darmstadt bis zur Höhe von Karlsruhe mit Bergstraße und Weinstraße erreicht, südlich von Mannheim direkt am Rhein werden 17° C jedoch nicht überschritten. 16° C bis 17° C werden in einem Teil der Niederrheinischen Bucht und des Ruhrgebietes, am Mittelrhein, an Mosel, Saar, Main, um Nürnberg, im gesamten Rhein-Main-Gebiet mit Wetterau, im gesamten Oberrheintal und am Hochrhein, am Neckar und an Teilen des Bodenseeufers gemessen.

4 Die Anwendung der Karten

Die verschiedenen Karten dienen allgemein der Darstellung der Verteilung eines meteorologischen Elementes, hier der Lufttemperatur, zur Veranschaulichung der räumlichen Unterschiede in einem Gebiet. Der Kartenmaßstab wird vor allem von der Dichte des Beobachtungsnetzes bestimmt. Mit den Beobachtungen und Messungen des herkömmlichen meteorologischen Netzes sind zur Darstellung der mittleren Verteilung einzelner Klimaelemente Kartenmaßstäbe zwischen 1 : 1 Mio und 1 : 2 Mio angebracht, nur in ganz wenigen Fällen ist eine Analyse bis zum Maßstab 1 : 200 000 möglich und fachlich vertretbar. Karten mit größerem Maßstab erfordern zusätzliche Datenkollektive, die durch ein temporäres, räumlich dichteres Netz gewonnen werden müssen. Bessere räumliche Unterschiede ergeben dann allerdings häufig die Messungen anderer Parameter wie z. B. der Minimumtemperatur oder Messungen bei bestimmten Wetterlagen, Mittelwerte sind nicht mehr so aussagekräftig.

Die Isolinien sind als fließender Übergang mit einer gewissen Breite zu werten; sie dienen der räumlichen Unterscheidung und nicht als fest fixierte Grenzen. Die Karten dienen nicht dem Zweck, einzelne Punktinformationen entnehmen zu können, da das Auflösungsvermögen der Karten zu ungenau ist. Dazu müssen entweder die Werte an den Meßpunkten, die der gesonderte Tabellenteil enthält, verwendet oder Anfragen an den Deutschen Wetterdienst gerichtet werden.

Weiterhin ist die Wahl des Kartenuntergrundes für den Beobachter als Orientierungshilfe wichtig, da die Seehöhe als dritte Dimension in die Karte mit einbezogen ist. Die klimatologischen Daten werden – von den einzelnen Stationen ausgehend – entsprechend ihrer vorher untersuchten regionalen Höhenabhängigkeit (s. Kap. 3.2) auf den gesamten Raum übertragen. Ferner ist die Schwankungsbreite der Meßwerte bei der Anwendung der Karten zu beachten.

So liefern die Karten der mittleren Temperaturverteilung einen ersten Überblick, erste Informationen, um z. B. wärmemäßig begünstigte oder ungünstige Gebiete abzugrenzen. Weitere Informationen erhält man, wenn man die Monatskarten nicht nur einzeln, sondern im Vergleich miteinander betrachtet, dann werden jahreszeitliche Unterschiede deutlich. Der Vorteil der Karten gegenüber den Daten einzelner Stationen liegt in der räumlichen Darstellung.

Die Karten bilden die Grundlage der beschreibenden Klimacharakterisierung, die auf klimatologischen Daten aufbaut. Die Klimaklassifikation von KÖPPEN, die besondere Bedeutung erlangte und die man in den meisten Atlanten findet, berücksichtigt sowohl meteorologische als auch biologische Gegebenheiten. Die Grenzen der 5 Klimazonen nach KÖPPEN, die noch weiter unterteilt sind, werden durch Temperatur- und Niederschlagswerte bestimmt.

Für viele Anwendungszwecke müssen noch zusätzliche Messungen durchgeführt und nicht nur die Mittelwerte, sondern auch Häufigkeitsverteilungen und Extremwerte betrachtet werden. Da solche statistischen Unterlagen nur von wenigen Stationen mit langen Beobachtungsreihen vorliegen, dienen die Karten der monatlichen und jährlichen Verteilung der Abschätzung der Verhältnisse für Stationen mit kurzen Reihen oder Orte ohne Beobachtungen. Ohne dieses Hilfsmittel könnten derartige statistische Auswertungen einzelner Orte nicht auf den Raum übertragen werden.

Vielfach liefert auch nicht ein einzelnes Klimaelement die gewünschte Information, sondern erst die Betrachtung mehrerer Elemente, die Überlagerung verschiedener Größen, ergibt eine ausreichende Planungsgrundlage.

Generell sind die Karten in allen planerischen Bereichen verwendbar; im folgenden sollen zur Veranschaulichung einige Beispiele angeführt werden.

4.1 Landwirtschaft

Gerade für die Landwirtschaft ist eine Planung nach klimatologischen Gesichtspunkten besonders wichtig. Für die Auswahl der richtigen Pflanzen für ein Gebiet spielen unter anderem auch die Temperaturverhältnisse eine bedeutende Rolle. Die Karte der Vegetationsperiode enthält erste Informationen über die mittleren Temperaturverhältnisse in einer für Pflanzen wichtigen Zeit.

Die Pflanzen haben zu verschiedenen Zeiten einen unterschiedlichen Wärmebedarf, der auch von Pflanze zu Pflanze variiert. Häufig, insbesondere für den Beginn des produktiven Pflanzenwachstums, sind das Erreichen bestimmter Schwellenwerte und die Andauerzeit von Bedeutung. Hier liefern die Monatskarten sowie die Karten der monatlichen Änderungen erste wichtige Hinweise. Weitere Informationen ergeben sich aus der Verbindung mit anderen Elementen, so z. B. dem Niederschlag, der in den Lieferungen 1 und 2 (8) (9) dargestellt ist.

Außerdem beeinflußt die Lufttemperatur die Verdunstung, die mit Formeln aus anderen Größen für einzelne Stationen berechnet wird. Die Karten dienen daher in Verbindung mit den Karten der anderen verwendeten Elemente, z. B. des Niederschlags, als Basis für die Übertragung der Verdunstungswerte auf den Raum.

Bedeutsam für die Landwirtschaft sind nicht nur die mittleren Temperaturverhältnisse, sondern auch Extremwerte und Grenzwerte wie z. B. Auftreten des ersten und letzten Frostes.

Vielfach sind aber auch die Verhältnisse am und im Boden von Bedeutung. Hier muß eine gesonderte Beratung stattfinden, da bei Messung der Lufttemperatur in 2 m Höhe (s. Kap. 2.2) die lokalen und standörtlichen Gegebenheiten ausgeglichen werden.

4.2 Bioklimatische Aspekte (Erholung)

Die ständig steigenden Anforderungen an den Raum für die Nutzung in Freizeit und Urlaub führt dazu, daß möglichst schon bei der Planung therapeutisch nutzbare Klimabereiche für die Erholung freigehalten werden. Die bioklimatischen Verhältnisse eines Ortes oder einer Landschaft werden durch die meteorologischen Parameter, die auf den Menschen am stärksten wirken, charakterisiert. Dabei spielt die Lufttemperatur im Zusammenwirken mit anderen Größen eine wichtige Rolle für die Wärmeregulierung des Körpers.

Die Karten ermöglichen dem Betrachter einen räumlichen Vergleich der Temperaturverhältnisse zwischen Wohnsitz und Urlaubsort. Diese Informationen sind Entscheidungshilfen zur Auswahl des Urlaubsortes und liefern Hinweise für das mittlere Verhalten hinsichtlich der Bekleidung in den einzelnen Monaten.

Wichtig sind auch die anthropogenen Einflüsse. Die Städte bilden ein eigenes Stadtklima aus. Die Auswirkung auf die Temperatur ist von der Dichte der Besiedlung und Bebauung abhängig. Hier wird durch Strahlungsminderung, insbesondere im UV-Bereich, und Bildung von Dunsthauben die Lufttemperatur beeinflußt. Industrie- und Verkehrsanlagen führen der Luft Abwärme zu. Dies führt insgesamt zur Ausbildung von Wärmeinseln, die Städte sind im Mittel bis zu 2° C wärmer als die Umgebung. In den in dieser Lieferung enthaltenen Karten sind die Städte nicht einzeln erfaßt, da das Meßnetz dafür nicht dicht genug ist, aber einzelne Ballungszentren heben sich durch höhere Temperaturen von der Umgebung ab. In den wärmsten Bereichen der Städte ist die Wahrscheinlichkeit

der Wärmebelastung für den Menschen größer als in den kühleren Zonen. Auch Abholzungen, Aufforstungen, Be- und Entwässerung führen zu Änderungen des Wärmeumsatzes. Daher werden bei Planungen die Temperaturverhältnisse und die möglichen Auswirkungen bei Veränderungen soweit möglich berücksichtigt, um erhebliche Verschlechterungen des Lokalklimas für den Menschen zu vermeiden und Erholungsgebiete zu erhalten.

Für weitere Informationen können die Karten der Monatsmitteltemperaturen durch statistische Auswertungen wie Häufigkeitsverteilungen oder Zahl der Tage mit festgelegten Grenzwerten ergänzt werden.

Für die bioklimatische Bewertung spielen auch andere Elemente wie z. B. der Niederschlag (8) eine Rolle. Noch aussagekräftiger sind synthetische Karten, die praktisch einer Klimaklassifikation für einen bestimmten Anwendungszweck entsprechen, d. h. für die verschiedenen Nutzungsarten nach speziellen Kriterien gesondert entworfen werden, wobei mehrere Elemente und Kombinationen einbezogen werden. Ein Beispiel für solche Karten sind die Karten „Mittlere Anzahl der Tage/Jahr mit einer Lufttemperatur am befeuchteten Thermometer von mindestens +18° C" und „Bioklimatische Bewertung" im Atlas „Das Klima von Hessen" (19).

4.3 Energiewirtschaft

Zur Kapazitätsplanung für die Energiewirtschaft sind Temperaturkarten als Ausgangswerte von Bedeutung. Insbesondere der Energieverbrauch in den privaten Haushalten hängt stark von den Temperaturverhältnissen ab, da ein Großteil der Energie zur Heizung der Wohnungen verwendet wird. Hierfür werden aus dem gleichen Datenkollektiv, das zum Entwurf der Karten der Verteilung der mittleren Lufttemperatur verwendet wird, besondere Kenngrößen wie Heiztage, Heizperioden und Gradtagzahlen berechnet. Auch zur Dimensionierung von Klimaanlagen und Kühlanlagen im Sommer werden klimatologische Unterlagen benötigt. Als Planungsunterlagen werden allerdings nicht nur Mittelwerte, sondern auch die Schwankungen dieser Größen über viele Jahre, die Häufigkeit des Auftretens extremer Bedingungen, z. B. besonders langer und strenger Winter, benötigt.

5 Schlußbetrachtung

Die Anwendungsmöglichkeiten der Karten sind vielseitig, dennoch können viele Probleme des Interessenten ohne zusätzliche Auswertungen und weitere Aufbereitung des sehr umfangreichen Datenmaterials nicht gelöst werden. Um den vielen Anwendern ergänzende Informationen zu liefern, sollen sich in Zukunft weitere Teillieferungen im Rahmen der Veröffentlichungsreihe u. a. noch näher mit dem Element Lufttemperatur befassen.

Die wichtigsten Arbeitsziele sind Angaben über:

- Extemwerte der Lufttemperatur (mittlere tägliche und monatliche Maxima und Minima, absolut höchste Maxima und tiefste Minima)
- Häufigkeitsverteilungen
- Zahl der Tage mit bestimmten Grenzwerten (heiße Tage, Sommertage, Eistage, kalte Tage, Frosttage)
- Mittlerer Beginn, Ende und Andauer eines Tagesmittels der Lufttemperatur von +5° C und +10° C.

6 Literaturverzeichnis

(1) Hellmann, G.; v. Elsner, G.; Henze, H.; Knoch, K. — Klimaatlas von Deutschland. Berlin: Reimer 1921.

(2) Reichsamt für Wetterdienst — Klimakunde des Deutschen Reiches. Bd. II. Berlin: Reimer 1939.

(3) Deutscher Wetterdienst — Klimaatlas von Hessen (1950), Bayern (1952), Baden-Württemberg (1953), Rheinland-Pfalz und Saarland (1957), Nordrhein-Westfalen (1960), Niedersachsen (1964), Scheswig-Holstein, Hamburg und Bremen (1967). Bad Kissingen und Offenbach a. M.: Dt. Wetterd. 1950–67.

(4) World Meteorological Organization — International Meteorological Vocabulary. Geneva: WMO 1966 (= WMO-No. 182. TP. 91)

(5) World Meteorological Organization — Guide to Climatological Practices. Geneva: WMO 1983, 2. Auflage (= WMO-No. 100. TP. 44)

(6) World Meteorological Organization — Climatic Atlas of Europe. 1. Maps of mean temperature and precipitation. Budapest: WMO, Unesco, Cartographia 1970.

(7) Deutsche Forschungsgemeinschaft — Hydrologischer Atlas der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. im Auftrag der DFG von U. de Haar, R. Keller, H.-J. Liebscher, W. Richter und H. Schirmer. Boppard: Boldt 1979.

(8) Schirmer, H.; Vent-Schmidt, V. — Das Klima der Bundesrepublik Deutschland, Lieferung 1, Mittlere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr, Zeitraum: 1931–1960. Offenbach am Main: Deutscher Wetterdienst 1979.

(9) Kalb, M. — Das Klima der Bundesrepublik Deutschland, Lieferung 2, Besondere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr, Zeitraum: 1931–1960. Offenbach am Main: Deutscher Wetterdienst 1980.

(10) Flohn, H. — Witterung und Klima in Mitteleuropa. Forsch. z. Dt. Landeskde. 78 (1954).

(11) Bürger, K. — Zur Klimatologie der Großwetterlagen. Ber. d. Dt. Wetterd. Nr. 45 (1958).

(12) Schüepp, M.; Schirmer, H. — Das Klima Österreichs, der Bundesrepublik Deutschland, der Deutschen Demokratischen Republik und der Schweiz. Arb.-Ber. d. Schweiz. Meteorol. Zent.-Anst. Nr. 39, Zürich 1973.

(13) Alisow, B.P.; Drosdow, O.A.; Rubinstein, E.S. — Lehrbuch der Klimatologie. Berlin: VEB Dt. Verlag d. Wiss. 1956.

(14) Deutscher Wetterdienst — Leitfaden für die Ausbildung im Deutschen Wetterdienst, Nr. 6: Instrumentenkunde. Offenbach am Main 1973.

(15) Hess, P.; Brezowsky, H. — Katalog der Großwetterlagen Europas. 3. verb. u. erg. Aufl. Ber. d. Dt. Wetterd. 15 (1977) Nr.113.

(16) Deutscher Wetterdienst — Kartenmäßige Darstellung synthetischer Felder meteorologischer Größen für die Raumplanung mittels EDV. DWD-internes Forschungsprojekt, Werkvertrag H. Bergheim. Offenbach am Main, 1980–1983.

(17) Vent-Schmidt, V. — Analytische und synthetische Klimakarten. Promet, Heft 3, S. 27–31. Offenbach am Main 1980.

(18) Cappel, A. — Die Großwetterlagen in extremen Naß- und Trockenmonaten. Meteorol. Rdsch. 28 (1975), H. 3, S. 71–82.

(19) Kalb, M.; Vent-Schmidt, V. — Das Klima von Hessen. Ein Beitrag zur Agrarstrukturellen Vorplanung. Hessischer Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten. Wiesbaden 1981.

(20) Schirmer, H. — Langjährige Monats- und Jahresmittel der Lufttemperatur und des Niederschlags in der Bundesrepublik Deutschland für die Periode 1931–1960. Ber. d. Dt. Wetterd. Nr. 115 (1969). 2. unv. Auflage 1977.

(21) Schirmer, H. — Deutscher Planungsatlas, Band I: Nordrhein-Westfalen, Lieferung 7, Klimadaten I–III. Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hermann Schroedel Verlag, Hannover 1976.

(22) Schirmer, H. — Anwendungen klimatologischer Erkenntnisse und Grundlagen für die Raumordnung. Abh. Geogr. Inst. Freie Univ. Berlin 24 (1976), S. 135–144.

(23) Kreyszig, E. — Statistische Methoden und ihre Anwendungen. Göttingen: Vandenhoeck u. Ruprecht 1965.

Anhang

7.1 Erläuterungen zu den Tabellen

Die Angabe der Lufttemperatur erfolgt in Zehntel ° C. Die Stationen sind nach Bundesländern geordnet. Innerhalb eines Bundeslandes sind die Stationen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. In der ersten Spalte unter „L" steht eine Länderkennung mit folgender Bedeutung der einzelnen Buchstaben:

A: Schleswig-Holstein
B: Hamburg
C: Bremen
D: Berlin
E: Niedersachsen
F: Nordrhein-Westfalen
G: Rheinland-Pfalz
H: Saarland
I: Hessen
K: Baden-Württemberg
L: Bayern

In der zweiten Spalte werden die Koordinaten der Station angegeben, zuerst die geographische Breite, dann die geographische Länge in Grad und Minuten.
In der Spalte „Zeitraum" wird der Zeitraum angegeben, der zur Reduktion herangezogen wurde. Keine Angabe bedeutet in diesem Fall, daß die Daten im Zeitraum 1931 – 1960 vollständig vorhanden sind und eine Reduktion nicht notwendig war.

7.2 Verzeichnis der Karten

Die 27 Karten enthalten die Verteilung der mittleren Lufttemperatur und der Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur von Monat zu Monat im Zeitraum 1931 – 1960 und sind wie folgt geordnet:

14 Karten im Maßstab 1 : 2 Mio., mittlere Lufttemperatur

- Jahr
- Januar
- Februar
- März
- April
- Mai
- Juni
- Juli
- August
- September
- Oktober
- November
- Dezember
- Vegetationsperiode (Mai bis September)

13 Karten im Maßstab 1 : 4 Mio.

- mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur

Differenzen der Monatsmittel der Lufttemperatur von Monat zu Monat
- Januar/Februar
- Februar/März
- März/April
- April/Mai
- Mai/Juni
- Juni/Juli
- Juli/August
- August/September
- September/Oktober
- Oktober/November
- November/Dezember
- Dezember/Januar

MITTLERE MONATS - UND JAHRESMITTEL DER LUFTTEMPERATUR IN 1/10 GRAD CELSIUS ZEITRAUM 1931 - 1960

L	KOORDINAT.	ORT	HÖHE IN M Ü.NN	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	ZEITRAUM
A	5438 0956	ARNIS	2	04	05	23	66	112	148	166	163	135	95	55	25	83	1948/5-57
A	5344 1016	BARGTEHEIDE	45	-02	02	31	73	118	151	169	164	132	88	48	16	83	1934-42
A	5352 0945	BOKEL	10	-02	01	30	73	120	153	170	165	134	89	47	17	83	1946-60
A	5408 0852	BUESUM	7	03	04	29	71	116	148	169	169	142	98	55	23	85	1926-36
A	5408 1037	EUTIN	49	-04	-00	26	71	116	152	170	166	134	88	46	15	82	
A	5446 0926	FLENSBURG (MUNKETOFT)	13	04	05	26	69	116	150	169	165	133	91	52	24	84	1931-40/4
A	5449 0928	FLENSBURG-MUERWIK	19	03	03	23	65	111	146	165	162	136	94	54	24	82	1950/5-57/8
A	5447 0926	FLENSBURG-WEICHE	41	-01	00	20	63	110	145	164	160	130	87	49	20	79	1940/5-50/3
A	5347 0925	GLUECKSTADT	2	02	05	33	76	122	154	173	171	140	94	52	20	87	1949-60
A	5335 1041	GRAMBECK	25	-05	-01	29	74	122	156	174	167	133	88	45	14	83	1937/4-44,49-60/3
A	5338 0936	HASELDORF	2	00	03	32	76	122	155	172	167	136	91	49	18	85	1951-59
A	5413 0907	HEIDE	12	01	02	28	70	117	150	169	165	135	90	50	20	83	1949-60
A	5411 0754	HELGOLAND	5	22	17	29	62	103	138	163	170	153	112	75	47	91	1953-63
A	5418 0930	HOHN	5	-00	01	26	68	112	146	165	161	130	86	48	19	80	1936/10-45/2
A	5430 0904	HUSUM	3	01	02	26	68	113	147	167	164	134	90	51	21	82	
A	5356 0931	ITZEHOE	20	01	04	32	74	122	154	171	167	136	91	50	20	85	1936/6-43/6
A	5440 0956	KAPPELN	10	05	06	23	66	112	147	166	163	135	95	56	25	83	1937/3-45/2
A	5421 1008	KIEL-WIK	4	04	05	28	70	114	151	171	167	138	94	54	24	85	
A	5447 0859	LECK	5	00	01	24	66	111	146	166	161	132	89	51	21	81	1952-61
A	5445 0953	LEHBECK	9	04	05	23	66	111	148	166	162	134	92	54	24	82	1956-63
A	5501 0825	LIST	16	08	04	23	64	108	142	164	166	142	100	59	30	84	1949-60
A	5353 1042	LUEBECK (BURGFELD)	13	01	05	33	77	122	158	177	172	140	95	52	20	88	1960/4-65/3
A	5354 1042	LUEBECK (WERFT)	5	01	05	32	75	120	157	177	171	139	94	52	20	87	
A	5411 1033	MALENTE	30	00	02	28	73	119	156	175	170	139	93	51	20	86	1962-67
A	5430 1015	MARIENLEUCHTE	10	03	02	21	63	108	148	170	170	140	96	56	24	83	1949-57/5
A	5422 1036	NEULAND	4	05	05	26	66	110	148	169	166	138	94	54	25	84	1958-63
A	5404 1000	NEUMUENSTER	20	-00	02	30	74	121	154	171	165	133	88	48	19	84	1951-60
A	5410 1025	PLOEN	24	00	01	26	69	115	153	172	168	139	94	52	20	84	1952/7-58/4
A	5344 0954	QUICKBORN	27	-01	03	32	75	120	153	171	167	136	91	48	18	84	1957-63
A	5344 0953	QUICKBORN (PINNAU NIEDERUNG)	13	-02	-01	28	70	115	149	167	162	131	87	47	17	81	1946/10-56/9
A	5419 0923	SANDSCHLEUSE	4	-01	-00	25	67	111	146	166	163	132	88	48	18	80	1958-62
A	5432 0933	SCHLESWIG (REGENPFEIFERW.)	43	-00	01	23	65	110	145	165	160	131	88	49	19	80	1955-63
A	5431 0935	SCHLESWIG (STADTFELD)	19	02	03	25	68	114	149	168	163	133	90	51	21	82	
A	5340 1016	SCHMALENBECK	45	-05	00	29	71	116	150	168	163	131	87	45	13	81	1958/7-64/6
A	5356 1018	SEGEBERG, BAD	52	-04	00	28	72	117	151	169	165	133	88	46	15	82	1951-60
A	5401 0907	ST. MICHAELISDONN	25	-00	02	28	70	115	147	167	164	135	90	48	18	82	1951-60
A	5418 0837	ST. PETER	8	04	02	25	67	112	146	167	169	142	98	56	25	84	1949-60
A	5400 1047	TIMMENDORFERSTRAND	3	02	04	30	73	115	154	175	170	140	96	52	22	86	1936/11-42/3
A	5358 1052	TRAVEMUENDE	4	01	02	28	71	115	155	177	173	141	96	52	21	86	1940-44,49,50
A	5357 1053	TRAVEMUENDE-PRIWALL	3	-01	01	27	71	115	154	174	170	140	95	51	19	85	1946-49,50-60
A	5420 1036	WATERNEVERSDORF	20	02	04	26	68	112	148	168	166	137	93	53	22	83	1948-57
A	5455 0819	WESTERLAND	12	08	04	24	65	110	144	167	168	144	100	60	31	85	
A	5432 1103	WESTERMARKELSDORF	1	03	02	21	63	108	148	170	170	140	96	56	24	83	1957/6-63/5
A	5334 1039	WOLTERSDORF	33	-05	-01	29	74	121	154	171	164	131	86	44	13	82	1960/6-67
A	5443 0835	WYK AUF FOEHR	7	05	03	24	67	112	147	167	168	143	99	58	28	85	
B	5334 0959	HAMBURG (BOT.GARTEN)	14	03	08	39	83	128	160	177	173	142	95	53	22	90	1949-55/7
B	5338 1000	HAMBURG (FLUGH.)	12	01	04	34	78	125	159	176	171	139	92	49	19	87	1931-44
B	5338 1000	HAMBURG (MET.OBS.)	14	-00	03	33	75	120	153	170	166	135	91	49	18	84	1945-60
B	5329 1015	HAMBURG-BERGEDORF	35	-02	03	34	78	125	156	173	169	137	90	47	16	86	
B	5331 0952	HAMBURG-FRANCOP	1	01	04	33	76	123	154	171	164	134	88	49	18	85	1946-55/4
B	5328 0958	HAMBURG-HARBURG	15	06	08	40	84	131	163	180	172	140	94	53	22	91	1957/5-62/4
B	5326 1012	HAMBURG-KIRCHWERDER	3	-02	02	32	76	122	156	173	168	136	89	47	16	85	1938-60
B	5333 0958	HAMBURG-ST.PAULI	22	06	10	40	85	131	163	182	177	145	98	55	24	93	1955/8-61/7
B	5335 1005	HAMBURG-WANDSBEK	21	03	06	36	80	126	158	174	170	139	92	51	21	88	1951-60
C	5306 0847	BREMEN (ELSPLETHERSTR.)	4	09	13	43	83	129	162	177	175	143	98	56	26	93	1947/7-58/6
C	5305 0847	BREMEN (EUROPAHAFEN)	7	10	14	44	85	131	165	180	178	145	98	56	26	95	1935-43
C	5303 0847	BREMEN (FLUGHAFEN)	4	06	09	40	82	128	160	174	171	140	94	53	22	90	
C	5334 0833	BREMERHAVEN (SIGNALTURM)	6	05	09	36	77	120	152	171	171	142	97	55	23	88	1949-60
C	5333 0836	BREMERHAVEN-GEESTEMUENDE	2	05	09	35	75	119	152	170	169	141	94	53	23	87	1940/7-44/6
C	5336 0837	BREMERHAVEN-SPECKENBUETTEL	10	03	06	33	74	118	150	168	166	137	92	51	21	85	1947-60
D	5228 1318	BERLIN-DAHLEM (KOE.LUISENSTR.)	55	-07	00	36	88	138	171	187	179	142	91	45	10	90	
D	5228 1318	BERLIN-DAHLEM (PODB. ALLEE)	51	-06	00	36	87	138	170	185	177	139	89	45	11	89	1950-62
D	5239 1317	BERLIN-FROHNAU	48	-09	-05	31	81	133	165	181	174	136	84	42	08	85	1958-63
D	5225 1329	BERLIN-RUDOW	38	-10	-04	34	85	138	171	186	178	138	86	42	08	88	1958/4-64/3
D	5234 1319	BERLIN-TEGEL	36	-07	-01	36	87	141	175	192	186	148	95	46	11	92	1963-67
D	5228 1324	BERLIN-TEMPELHOF	51	-06	02	39	90	143	177	193	186	151	96	47	12	94	1938-44,48-62
E	5328 0728	AURICH	6	07	08	36	74	117	147	165	164	137	93	54	25	86	1958/9-63/8
E	5251 0844	BASSUM	34	04	07	37	78	124	156	170	167	136	92	51	21	87	1958/4-63/3
E	5337 0850	BEDERKESA	27	04	07	33	74	119	151	168	166	137	92	51	21	85	1962/9-65/8
E	5321 0959	BENDESTORF	40	-00	05	35	79	126	158	175	170	137	90	47	16	87	1952-60
E	5335 0640	BORKUM	12	15	16	37	74	113	148	169	171	150	107	64	33	91	
E	5225 0758	BRAMSCHE	86	04	08	37	77	121	152	167	164	134	90	51	20	85	1946-52/1
E	5143 1037	BRAUNLAGE	607	-27	-23	10	50	99	130	146	141	113	66	21	-10	60	
E	5217 1034	BRAUNSCHWEIG (T.H.)	75	03	08	42	87	133	165	180	175	143	95	53	19	92	1931-50
E	5217 1034	BRAUNSCHWEIG-GLIESMARODE	82	00	04	38	84	130	162	178	173	141	92	51	17	89	1947-60
E	5218 1027	BRAUNSCHWEIG-VOELKENRODE	81	-01	04	39	83	129	161	176	172	140	92	50	16	88	1954/3-63/2
E	5329 0911	BREMERVOERDE	9	02	05	33	75	121	153	169	165	134	89	49	19	85	
E	5238 1006	CELLE (STADT)	43	-01	05	38	84	132	164	179	174	139	90	47	16	89	1931-40
E	5239 1006	CELLE-VORWERK	55	01	07	38	83	131	163	177	172	139	91	48	17	89	1955-61
E	5239 1006	CELLE-WIETZENBRUCH	50	-01	04	36	81	129	162	177	171	137	89	47	16	87	1939/9-44,48-50
E	5148 1020	CLAUSTHAL-ZELLERFELD	566	-25	-21	14	55	102	134	150	146	116	69	25	-07	63	
E	5251 0802	CLOPPENBURG	43	06	11	40	81	124	154	169	167	137	93	52	22	88	1959/10-64/9
E	5352 0827	CUXHAVEN (ALTE LIEBE)	5	08	11	33	74	119	151	172	172	145	100	57	26	89	1951-60
E	5306 1103	DANNENBERG	50	-06	-01	31	78	126	159	175	169	135	86	44	11	84	1945/12-54/11
E	5301 0835	DELMENHORST	12	06	09	39	80	125	157	173	170	139	93	52	22	89	1937/3-43/4
E	5236 0822	DIEPHOLZ	37	05	09	40	80	125	158	174	170	138	92	51	20	89	1941-43,53-60
E	5259 0721	DOERPEN	6	08	12	40	79	121	154	170	167	137	94	54	24	88	1959/3-64/2
E	5301 1025	EBSTORF	70	-04	01	32	76	125	157	173	168	135	88	45	14	84	1950-60
E	5305 0756	EDEWECHTERDAMM	8	05	08	36	76	120	152	168	165	135	91	50	21	86	1951-60
E	5149 0953	EINBECK	105	-02	02	38	82	127	159	175	171	138	90	48	13	87	1949-60

MITTLERE MONATS - UND JAHRESMITTEL DER LUFTTEMPERATUR IN 1/10 GRAD CELSIUS ZEITRAUM 1931 - 1960

L	KOORDINAT.	ORT	HÖHE IN M Ü.NN	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	ZEITRAUM
E	5314 0828	ELSFLETH	2	06	11	39	79	123	155	171	168	139	94	54	23	89	
E	5320 0712	EMDEN (SCHILLERSTR.)	6	09	13	39	76	118	151	169	166	139	96	56	26	88	1938/6-45/2
E	5320 0712	EMDEN-NESSERLAND	6	09	13	39	78	118	151	169	169	142	98	56	25	89	1947-54,61-63
E	5320 0712	EMDEN-WOLTHAUSEN	0	08	11	37	74	114	147	166	166	138	96	54	25	86	1956-63
E	5313 1005	GARLSTORF	43	-02	03	33	77	126	158	175	169	136	89	46	15	85	1947/5-59/3
E	5133 0957	GOETTINGEN (STEGEMUEHLE)	150	-02	03	38	81	126	157	173	167	135	88	48	13	86	1946-60
E	5132 0956	GOETTINGEN (STERNWARTE)	158	00	07	42	85	130	162	178	170	130	89	49	15	89	1931-40
E	5156 1026	GOSLAR (FLUGPLATZ)	249	-08	-02	33	76	121	153	169	163	134	85	45	11	82	1937-44
E	5151 1021	HAHNENKLEE	560	-25	-20	14	56	103	134	150	146	117	70	25	-07	64	1947-60
E	5207 0921	HAMELN	87	05	09	43	86	128	159	174	170	140	94	53	19	90	
E	5244 1037	HANKENSBUETTEL	85	-05	00	32	78	125	158	172	166	131	85	43	12	83	1960/6-65/10
E	5224 0940	HANNOVER (KLAERANLAGE)	50	06	10	42	88	132	165	181	177	144	97	55	23	93	1931-40
E	5228 0942	HANNOVER-LANGENHAGEN	52	01	05	36	81	126	158	174	170	138	91	51	18	87	1946-60
E	5225 0945	HANNOVER-VAHRENWALD	52	03	07	37	84	130	164	179	174	141	93	52	19	90	1931-44
E	5153 1034	HARZBURG, BAD	278	-04	01	35	77	123	155	171	167	137	89	48	15	85	
E	5245 0706	HEBELERMEER	19	07	11	38	76	119	152	167	165	136	92	52	22	86	1938-43
E	5213 1100	HELMSTEDT	147	-03	03	37	83	131	163	179	175	141	92	49	14	89	1931-42,48-53/3
E	5210 0958	HILDESHEIM (BUTTERBORN)	87	06	10	43	87	131	164	180	175	143	96	55	22	93	1931-44
E	5208 0956	HILDESHEIM-MORITZBERG	91	03	06	39	84	128	159	175	171	138	92	52	19	89	1953/2-62/1
E	5211 0956	HILDESHEIM-STEUERWALD	90	06	10	42	86	131	164	179	174	142	95	55	23	92	1939/8-45/2
E	5150 0956	HOLZMINDEN	100	05	08	44	86	129	159	175	171	140	96	54	20	91	1954/6-60
E	5333 0753	JEVER	3	07	10	36	74	116	148	166	164	137	94	54	25	86	
E	5332 0941	JORK	1	02	05	33	77	122	153	170	165	132	87	48	19	84	1947-60
E	5314 0940	KOENIGSMOOR	44	-02	02	31	74	120	151	168	163	131	86	46	15	82	1950-60
E	5158 1001	LAMSPRINGE	214	-07	-03	32	76	121	152	167	163	133	86	43	10	81	1948-57
E	5345 0728	LANGEOOG	12	12	14	35	71	109	143	166	169	147	104	61	31	89	1943-60
E	5252 0719	LATHEN	8	10	14	42	80	123	154	165	167	137	95	54	24	89	1946-50
E	5231 0719	LINGEN	21	12	16	46	84	128	158	173	169	140	96	57	27	92	1951-60
E	5244 0746	LOENINGEN	22	08	12	42	82	125	157	171	167	137	93	53	24	89	
E	5354 1042	LUECHOW	21	-04	00	32	80	129	163	179	172	137	88	46	13	86	1955-63
E	5316 1026	LUENEBURG	40	-01	04	34	80	128	160	177	171	138	91	48	17	87	
E	5315 1027	LUENEBURG-BILM	45	-04	01	31	77	126	158	175	169	136	89	45	14	85	1939/9-45/2
E	5217 1059	MARIENTHAL-HORST	148	-08	-05	30	77	126	158	174	170	137	89	45	10	84	1953/5-58
E	5243 0718	MEPPEN	25	09	13	43	82	126	158	173	169	140	95	55	25	91	1939-44
E	5239 0913	NIENBURG	28	05	09	41	85	130	162	177	173	140	94	52	21	91	
E	5343 0709	NORDERNEY	13	14	16	37	72	110	144	168	171	149	106	63	32	90	1950-60
E	5226 0707	NORDHORN	22	13	17	47	85	128	158	172	169	141	97	57	27	93	1936-44,49-60
E	5311 0811	OLDENBURG (FLUGPLATZ)	11	05	09	37	77	121	152	168	166	137	93	52	22	87	1940-45
E	5309 0812	OLDENBURG (SCHLEUSE)	7	06	10	40	80	126	157	173	170	140	95	54	23	90	1958/6-64/5
E	5308 0813	OLDENBURG (STADT)	12	07	12	41	81	125	155	170	168	139	95	54	24	89	1931-38,49-57
E	5308 0811	OLDENBURG-BAEKENKAMP	4	06	09	37	77	121	152	167	164	135	91	51	22	86	1945/11,12,46/7-51/7
E	5215 0803	OSNABRUECK	95	08	12	43	83	127	158	173	170	139	94	54	23	90	1953-60
E	5215 0803	OSNABRUECK-DUESTRUP	69	07	11	42	82	126	158	173	168	137	92	53	22	89	
E	5304 0723	PAPENBURG	2	08	12	39	77	120	152	167	164	136	93	53	24	87	1937-44,47-58
E	5240 0757	QUAKENBRUECK	25	07	11	40	80	124	156	170	166	136	92	53	23	88	1947-59/9
E	5307 0923	ROTENBURG/HANN.	21	02	06	35	79	127	159	174	169	134	89	50	19	87	1958/7-64/6
E	5308 0921	ROTENBURG/HANN. (LUHNE)	31	01	05	35	77	124	155	171	168	136	90	49	18	86	1941-57
E	5207 0810	ROTHENFELDE, BAD	95	06	11	45	85	128	158	173	170	140	94	54	21	90	1937-39,48-60
E	5135 1033	SACHSA, BAD	325	-13	-08	28	73	120	151	166	161	129	82	37	03	77	1934-42,46-60
E	5255 0813	SAGE	38	05	08	38	78	122	154	170	167	137	93	52	21	87	1949/8-58/4
E	5202 1021	SALZGITTER-HOHENRODE	141	-04	00	34	79	123	154	170	166	135	89	47	13	84	1961/10-65/10
E	5154 1011	SEESEN	226	-06	-02	34	78	123	155	170	164	134	87	45	12	83	1937-44,47-60
E	5300 0950	SOLTAU	77	-01	03	32	77	124	156	171	166	133	88	46	15	84	
E	5346 0742	SPIEKEROOG	5	11	13	35	72	110	144	167	170	148	105	61	29	89	1936-39,42
E	5336 0928	STADE	20	00	04	32	75	120	152	169	165	133	89	48	17	84	1931-41/10
E	5335 0929	STADE-AGATHENBURG	15	03	06	34	77	124	156	172	168	137	91	50	20	87	1938/11-45/1
E	5122 0941	STEINBERGHAUS	500	-22	-16	22	63	108	137	153	150	125	75	29	-06	68	1956-63
E	5316 0854	TEUFELSMOOR	4	02	05	33	74	120	152	168	164	132	88	50	20	84	1951/5-61/4
E	5228 0756	THIENE	45	06	10	39	78	122	154	168	164	134	90	51	22	86	1961/1-65/10
E	5146 0934	TORFHAUS I. SOLLING	491	-22	-16	18	57	102	132	147	144	116	71	27	-06	64	
E	5251 1017	UNTERLUESS	110	-07	-01	32	76	123	156	172	167	134	87	43	10	83	1949-60
E	5244 0816	VECHTA	37	04	08	39	79	124	156	171	167	136	91	50	20	87	1926-38
E	5250 0819	VISBEK	42	06	10	39	79	123	155	171	169	139	94	53	22	88	1961-64
E	5207 0936	VOLDAGSEN	100	04	06	40	83	127	157	172	168	140	94	53	20	89	1947/2-58/8
E	5347 0754	WANGEROOGE	5	12	14	35	71	109	143	166	170	147	104	61	30	89	1949/7-60
E	5235 1031	WESENDORF	65	-07	-01	32	77	126	160	176	170	135	87	44	11	84	1940-44
E	5333 0808	WILHELMSHAVEN	4	08	11	35	76	118	150	169	168	141	96	55	25	88	1931-40,53-60
E	5227 1046	WOLFSBURG	56	00	06	39	85	133	165	180	175	141	94	52	18	91	1959/9-64/8
F	5047 0606	AACHEN (MET.OBS.)	202	18	22	56	89	129	160	176	172	145	101	60	31	97	
F	5111 0828	ALTASTENBERG	780	-27	-25	07	43	88	118	135	133	107	61	16	-14	54	
F	5106 0805	ALTENHUNDEM	300	-01	04	36	70	113	144	160	154	127	83	46	13	79	1962/4-67/10
F	5124 0804	ARNSBERG (ALT.KLOSTER)	214	10	14	46	85	130	161	177	169	141	95	56	23	92	1867-84
F	5124 0804	ARNSBERG (HELLEF.STR.)	204	10	13	44	81	124	155	170	163	135	90	54	24	89	1939/12-42/10,46/5-58/1
F	5124 0804	ARNSBERG (OBERE KOENIGSTRASSE)	212	11	15	46	84	128	158	174	167	139	94	55	23	91	1885-1932
F	5124 0804	ARNSBERG (PUMPSTATON)	189	08	12	42	80	122	152	167	160	133	89	52	20	86	1932/5-39/9
F	5158 0833	BIELEFELD-SENNE	142	04	09	42	82	127	157	173	170	138	93	51	18	89	1940-44
F	5200 0835	BIELEFELD-STIEGHORST	253	-05	-00	35	76	120	150	167	164	135	89	44	11	82	1935-39/7
F	5152 0916	BIESTERFELD	242	-06	-03	33	74	119	149	166	162	132	86	43	09	80	1931-32,35-39/7
F	5150 0637	BOCHOLT	25	17	21	53	90	132	163	180	176	146	101	59	29	97	1954-63
F	5150 0632	BOCHOLT (LIEDERNSCHULE)	22	15	18	48	84	126	157	174	170	142	97	57	27	93	1946-53
F	5130 0713	BOCHUM (BERGSCHULE)	84	22	26	60	97	138	168	183	180	152	107	65	35	103	
F	5130 0713	BOCHUM (VIERHAUSSTR.)	79	20	23	56	92	134	164	180	177	148	104	63	33	100	1962-64
F	5043 0705	BONN	61	19	25	59	96	138	170	186	180	151	103	63	31	102	1949-57/8
F	5201 0855	BRAKE BEI LEMGO	102	05	09	42	83	127	157	173	167	137	93	53	21	89	1933,35-39/7
F	5124 0835	BRILON (AM DRUEBEL)	465	-08	-05	28	66	109	142	158	155	127	80	38	06	75	1952/6-58/12
F	5124 0835	BRILON (IN DER HELLE)	443	-08	-05	28	65	107	139	155	153	124	78	38	06	73	1959/1-63
F	5124 0834	BRILON (MARKTSTR.)	455	-06	-03	30	68	111	144	160	157	128	82	40	08	77	1937-44,47-52/5
F	5135 0918	BUEHNE	240	-07	-03	36	80	123	152	168	165	132	84	42	09	82	1951-60
F	5157 0855	DETMOLD (FLGH.)	178	01	07	40	80	125	154	171	166	136	91	49	15	86	1939/8-45/2
F	5130 0729	DORTMUND (WESTFALENPARK)	100	16	20	52	89	131	162	178	173	145	100	61	30	96	1962/5-65

MITTLERE MONATS - UND JAHRESMITTEL DER LUFTTEMPERATUR IN 1/10 GRAD CELSIUS ZEITRAUM 1931 - 1960

L KOORDINAT.	ORT	HÖHE IN M Ü.NN	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	ZEITRAUM
F 5132 0733	DORTMUND-BRACKEL	69	15	19	51	89	130	163	179	174	144	98	60	29	96	1935-44
F 5129 0728	DORTMUND-BRUENNINGHSN.	106	14	19	50	88	129	160	175	171	143	97	59	28	94	
F 5144 0902	DRIBURG, BAD	210	-04	-00	34	77	121	151	167	161	130	85	45	11	82	1937-44,48-59
F 5048 0629	DUEREN	127	18	21	53	88	130	161	178	173	144	99	61	31	96	1937-44/9
F 5113 0645	DUESSELDORF (SUEDFRIEDH.)	36	19	24	60	97	139	169	184	180	152	104	62	31	102	1949-60
F 5117 0646	DUESSELDORF-UNTERRATH	36	20	24	59	96	138	170	185	180	151	103	63	32	102	1939/8-44
F 5126 0648	DUISBURG (BOT.GARTEN)	32	21	25	60	96	136	166	181	178	150	105	64	33	101	1936/4-43/3
F 5128 0648	DUISBURG-MEIDERICH	30	24	28	62	99	141	171	186	184	155	110	68	37	105	1950/7-61/6
F 5056 0634	ELSDORF	85	16	20	53	89	132	163	179	174	145	98	58	28	96	1947/7-61/6
F 5059 0724	ENGELSKIRCHEN	122	08	10	43	78	122	154	169	164	137	92	52	21	88	1953-60
F 5116 0810	ESLOHE	325	-06	-02	32	68	112	143	158	152	122	79	40	09	76	
F 5124 0658	ESSEN-MUELHEIM (FLGH.)	120	15	19	53	89	131	160	175	173	146	100	58	28	96	
F 5039 0647	EUSKIRCHEN	176	14	18	52	87	128	159	176	172	145	98	58	27	95	1937-44,47-60
F 5042 0708	FRIESDORF	61	19	25	59	96	136	168	184	177	149	103	63	31	101	
F 5030 0631	FRONRATH	525	-09	-05	29	61	104	135	151	148	122	77	35	04	71	1947-60
F 5155 0822	GUETERSLOH (BAECKERKAMP)	79	11	15	47	87	130	160	176	172	141	95	55	23	93	1961/5-65/4
F 5155 0822	GUETERSLOH (GUETSMERSTR.)	75	11	16	49	90	134	164	179	175	145	99	57	25	95	1947/10-58/6
F 5144 0712	HALTERN	39	11	14	47	87	130	162	176	172	142	96	55	24	93	1936/6-45/2
F 5208 0841	HERFORD	77	08	13	45	85	129	158	175	171	140	95	56	23	92	
F 5103 0608	HUELHOVEN	60	18	22	56	91	131	162	177	174	144	99	59	30	97	1963-65
F 5123 0746	ISERLOHN-WESTIG	230	08	12	44	79	121	152	168	163	136	93	54	22	88	
F 5111 0829	KAHLER-ASTEN	836	-31	-28	04	40	86	116	132	130	103	55	11	-18	50	
F 5147 0608	KLEVE (INNENSTADT)	40	18	22	55	91	132	164	179	176	147	103	60	30	98	1954/8-63/7
F 5147 0608	KLEVE (OBERSTADT)	46	16	21	52	88	129	160	174	171	142	98	58	28	95	1931-44
F 5147 0610	KLEVE-KELLEN	13	17	22	54	90	131	161	176	173	144	100	59	29	96	1947/9-52/8
F 5058 0658	KOELN (BOT.GARTEN)	45	18	26	60	100	142	172	188	182	153	105	62	30	103	1960/8-64/7
F 5058 0658	KOELN (INNENSTADT)	45	21	28	63	102	146	176	192	186	155	108	65	33	106	
F 5059 0654	KOELN-BUTZWEILERHOF	49	17	24	57	94	137	169	184	179	150	104	63	30	101	1936-44
F 5120 0634	KREFELD (FAERBEREISCHULE)	39	18	23	58	96	138	169	184	182	153	105	62	30	102	1931-40
F 5120 0630	KREFELD (KORNSTRASSE)	40	17	21	56	91	133	164	179	176	147	101	60	30	98	1953-62
F 5102 0659	LEVERKUSEN	44	19	26	60	97	140	171	186	182	153	106	63	31	103	
F 5043 0805	LIPPE (FLGH.)	594	-24	-16	19	56	101	131	148	144	115	67	23	-10	63	1941-44
F 5147 0849	LIPPSPRINGE, BAD	148	07	12	45	84	126	155	171	168	141	96	54	21	90	1951/5-61/4
F 5113 0738	LUEDENSCHEID (REALGYMN.)	444	-05	-00	36	72	116	146	160	157	130	83	39	08	79	
F 5148 0725	LUEDINGHAUSEN	52	15	18	50	89	130	161	176	172	143	98	58	28	95	1949/5-60
F 5154 0859	MEINBERG, BAD	214	-02	02	36	77	121	150	166	163	133	87	46	12	83	1932/7-39/7,53/11-60
F 5054 0719	MEISENBACH	182	06	12	48	85	127	157	171	165	137	92	51	19	89	1963-65
F 5118 0721	MILSPE-HEDT	280	02	06	41	76	118	152	169	166	136	89	45	11	85	1936-38
F 5130 0803	MOEHNETALSPERRE	185	11	13	43	80	117	149	166	160	136	93	54	23	87	1934/8-39/7
F 5112 0627	MOENCHENGLADBACH	75	15	20	56	91	133	164	179	175	146	101	59	28	97	1934-40,47-51
F 5111 0623	MOENCHENGLADBACH-HOLTERHEIDE	80	16	19	55	90	132	163	178	173	144	99	58	28	96	1939/10-44/8
F 5158 0737	MUENSTER I.W.(SUEDSTRASSE)	63	14	20	53	93	137	167	181	179	147	101	59	28	98	1931-40
F 5158 0736	MUENSTER I.W.(V.ESMARCHSTR.)	64	12	16	48	86	128	158	174	171	142	97	57	26	93	1952/7-65/6
F 5200 0744	MUENSTER-HANDORF	51	10	15	46	86	129	159	173	170	141	95	55	24	92	1941-52
F 5158 0739	MUENSTER-LODDENHEIDE	56	12	17	47	88	131	163	177	173	141	97	56	25	94	1935-41
F 5138 0811	OSTINGHAUSEN	70	10	12	44	83	125	157	174	170	140	95	54	23	91	1953-62
F 5230 0839	PREUSSISCH-STROEHEN	39	07	11	42	81	126	158	174	169	138	93	53	23	90	1934/2-39/7
F 5226 0837	RAHDEN	54	06	10	41	83	127	159	175	171	139	93	53	22	90	1950-60
F 5137 0711	RECKLINGHAUSEN	109	13	16	50	86	128	158	174	172	144	99	56	26	94	1954-62
F 5217 0726	RHEINE	40	10	13	43	83	127	159	174	167	137	93	54	23	90	1941-44
F 5038 0612	ROETGEN	453	00	03	37	67	108	139	156	154	127	83	42	13	77	1951-60
F 5206 0845	SALZUFLEN, BAD	98	07	13	45	85	129	158	175	171	141	96	56	23	92	
F 5053 0719	SEELSCHEID	214	05	12	47	84	126	156	171	166	138	93	50	18	89	1946-60
F 5052 0802	SIEGEN (DR.ERNST-STR.)	267	-00	05	39	76	120	151	167	159	128	85	45	12	82	1950-60
F 5052 0801	SIEGEN-RUSTERBERG	295	-01	05	40	77	121	150	166	159	129	85	45	11	82	1931-48
F 5109 0705	SOLINGEN (ELSTERBUSCH)	209	09	13	48	85	128	158	172	167	139	94	51	21	90	1960-65
F 5111 0705	SOLINGEN (SCHUETZENSTR.)	252	06	12	48	83	124	153	168	164	137	93	50	18	88	1936-55
F 5108 0703	SOLINGEN-BUSCH	185	10	16	49	85	127	158	173	169	142	97	52	22	92	1957-63
F 5200 0655	STADTLOHN	50	13	17	48	86	128	159	174	170	141	96	57	26	93	1937-44
F 5127 0616	STRAELEN	45	15	19	54	90	132	164	179	176	147	101	59	29	97	1953/7-61/6
F 5052 0708	WAHN (FLUGHAFEN)	68	12	18	52	92	134	167	182	175	145	98	57	25	96	1958-64
F 5130 0616	WALBEK	35	15	19	53	90	132	163	179	176	147	101	58	28	97	1937-44
F 5058 0740	WEHNRATH	293	-02	05	38	73	115	144	160	155	128	84	43	11	80	1938-42
F 5139 0638	WESEL	24	14	17	52	89	131	162	178	175	146	100	58	27	96	1937-42
F 5135 0839	WEWELSBERG	215	05	09	41	79	121	152	169	166	137	93	52	19	87	1938-44
F 5113 0706	WUPPERTAL-BUCHENHOFEN	128	13	15	48	83	125	155	170	165	137	95	56	26	91	1949-60
F 5115 0708	WUPPERTAL-ELBERFELD	178	16	21	55	90	133	164	179	174	146	102	60	28	97	1931-37
F 5116 0711	WUPPERTAL-MITTE	151	18	24	57	92	135	165	180	174	147	103	61	31	99	1937-42
G 5032 0705	AHRWEILER	111	13	19	52	89	129	161	178	172	144	98	59	27	95	
G 4945 0807	ALZEY	173	01	10	49	93	136	168	185	178	146	92	47	11	93	1950/3-60
G 4906 0700	BERGZABERN	181	06	17	55	99	142	172	190	182	149	97	52	16	98	
G 4955 0704	BERNKASTEL-KUES	120	15	22	60	98	140	171	187	178	149	99	59	25	100	
G 4939 0709	BIRKENFELD	410	-10	-02	35	72	116	147	163	156	126	78	37	02	77	
G 5002 0718	BLANKENRATH	400	-07	-00	38	75	118	149	166	161	131	82	39	04	80	
G 4946 0703	DEUSELBACH	479	-06	02	41	74	116	147	163	160	134	86	41	08	81	1951-60
G 5005 0653	DIERFELD	413	-06	02	37	76	119	149	164	159	131	82	38	04	80	1950/6-60
G 4935 0816	DIRMSTEIN	105	05	15	53	98	142	173	191	183	148	96	51	14	97	1931-38
G 4928 0810	DUERKHEIM, BAD	130	07	17	57	101	145	177	195	186	151	97	54	17	100	
G 4947 0644	EITELSBACH	210	10	17	55	91	133	164	181	173	145	95	55	20	95	1931-38
G 5020 0743	EMS, BAD	77	09	16	52	92	136	168	184	177	146	95	56	22	96	1947-60
G 4914 0804	FRANKWEILER	230	05	15	58	101	143	174	192	185	154	101	53	17	100	1947-57
G 4959 0802	FREIWEINHEIM	81	00	09	50	94	138	171	187	178	144	90	48	13	94	1931-36
G 5040 0804	FUCHSKAUTEN	653	-25	-20	18	56	101	131	147	145	117	68	22	-11	62	1947-60
G 4956 0623	HALSDORF	300	01	07	44	81	125	154	170	164	134	85	47	13	85	1954-63
G 4947 0721	HERRSTEIN	302	-06	-01	37	74	118	152	169	159	126	76	40	06	79	1951-60
G 5044 0739	HILGENROTH	290	00	06	42	80	122	152	168	164	135	89	46	12	85	
G 5014 0709	KAISERESCH	440	-09	-02	34	73	116	148	165	159	132	82	37	04	78	1931-42
G 4927 0746	KAISERSLAUTERN (ACKERBAUSCH.)	230	09	16	56	95	139	171	188	179	146	96	54	19	97	1931-38
G 4927 0746	KAISERSLAUTERN (HAHNENBALZ)	280	01	08	45	83	127	160	178	168	136	86	46	11	87	1953/8-62
G 4928 0746	KAISERSLAUTERN (RUNDFUNKS.)	303	03	13	51	90	133	164	181	175	144	92	49	14	92	1939/7-45/2

MITTLERE MONATS - UND JAHRESMITTEL DER LUFTTEMPERATUR IN 1/10 GRAD CELSIUS ZEITRAUM 1931 - 1960

L	KOORDINAT.	ORT	HÖHE IN M Ü.NN	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	ZEITRAUM
G	4927 0746	KAISERSLAUTERN-DANSENBERG	383	-03	04	44	81	123	155	173	166	136	86	44	09	85	1946/12-50/11
G	4919 0805	KALMIT	673	-19	-10	29	66	110	140	156	153	124	73	28	-04	71	1931-40
G	5021 0736	KOBLENZ (RHEINANLAGE)	66	19	26	61	100	142	174	191	185	155	106	66	31	105	1951-60
G	4951 0751	KREUZNACH, BAD	136	05	14	54	97	140	172	188	182	147	95	52	17	97	
G	4912 0807	LANDAU	150	09	20	60	104	147	178	195	188	155	102	55	19	103	1931-38
G	4928 0826	LUDWIGSHAFEN-MUNDENHEIM	97	07	18	60	102	146	178	194	186	153	98	54	16	101	1950-57/4
G	5000 0815	MAINZ (UNIV.)	123	06	15	56	99	143	175	191	183	148	95	53	17	98	1947/5-56/4
G	4959 0818	MAINZ-WEISENAU	88	04	13	57	101	146	177	194	186	148	97	54	18	100	1956/4-63/3
G	5006 0648	MANDERSCHEID	403	-05	03	38	76	118	147	163	158	129	80	39	06	79	1961/11-65/10
G	5019 0714	MAYEN	270	01	09	47	86	130	162	178	170	141	92	48	14	90	1959/11-63/10
G	5006 0645	MEERFELD	365	-03	03	38	77	119	147	162	156	128	84	44	10	80	1938-42
G	5026 0749	MONTABAUR	253	-06	01	37	75	117	148	165	161	131	83	41	07	80	1938-44,47-58
G	4925 0824	MUTTERSTADT (LIMBURGERHOF)	96	04	14	57	99	143	175	191	184	150	95	50	13	98	1931-40,47-55
G	4930 0729	NEUNKIRCHEN A.P.	330	00	12	51	89	132	163	181	174	146	95	46	11	92	1958/8-63/7
G	4922 0809	NEUSTADT/WEINSTR.	161	10	21	58	100	143	175	192	185	152	100	55	20	101	1953-61
G	5026 0728	NEUWIED	65	13	20	58	98	140	172	188	180	148	99	58	25	100	1931-43
G	5020 0657	NUERBURG	626	-16	-09	26	60	105	135	152	150	123	73	29	-04	69	
G	5028 0730	OBERBIEBER	103	06	13	47	86	129	160	177	169	139	91	51	18	91	1950-60
G	5018 0737	OBERLAHNSTEIN	71	13	20	56	96	136	168	185	177	146	97	58	24	98	1931-39/7
G	4937 0635	OCKFEN	254	13	20	59	93	135	166	182	176	148	97	54	20	97	1937-43
G	4912 0736	PIRMASENS	398	-03	07	47	85	129	159	175	168	140	90	44	09	88	1948-60
G	5013 0625	PRUEM	490	-13	-05	32	64	108	138	153	152	125	78	33	-01	72	1946/10-52/6
G	5030 0730	RENGSDORF	277	00	08	47	86	127	158	174	169	140	91	47	11	88	1935/11-44
G	4917 0806	RHODT	215	07	17	60	100	142	172	189	183	152	100	54	18	100	1931-38
G	5040 0803	SALZBURG	612	-19	-14	24	60	104	135	151	148	120	71	26	-06	67	1931-44
G	4956 0731	SARGENROTH	422	-10	-02	38	74	118	149	166	161	131	82	38	02	79	1949/5-57/9
G	4948 0745	SCHLOSSBOECKELHEIM	170	04	13	51	92	135	167	184	176	144	93	50	16	94	1931-38,53/9-61/8
G	5018 0625	SCHNEIFELFORSTHAUS	657	-17	-12	24	56	99	130	144	143	116	70	27	-03	65	1931-43,52/4-60
G	4935 0635	SERRIG	256	10	17	56	90	130	161	177	172	144	94	52	17	93	1937-44
G	4951 0717	STIPSHAUSEN	470	-08	-01	37	71	114	146	163	158	129	78	36	04	77	1937/11-43
G	4957 0739	THIERGARTEN	560	-14	-07	30	66	109	141	157	152	124	74	31	-02	72	1936/4-44/7
G	4945 0639	TRIER (EGBERTSTR.)	144	12	19	57	95	138	169	186	178	147	97	56	22	98	
G	4945 0640	TRIER (PETRISBERG)	265	06	14	55	90	131	161	178	172	144	94	51	16	93	
G	4923 0807	WEINBIET	553	-13	-02	36	76	118	149	167	162	133	82	34	-01	78	1953-60
G	5009 0633	WEISSENSEIFEN	531	-13	-06	29	64	109	139	154	149	121	75	34	-00	71	1958-63
G	4938 0823	WORMS	91	09	20	60	103	147	179	196	188	154	100	55	19	103	1951-60
H	4917 0641	BERUS	363	-03	08	48	87	128	158	173	169	141	90	44	09	88	1951-60
H	4930 0622	BESCH	155	12	18	57	92	133	165	180	172	145	96	57	23	96	1950-60
H	4913 0707	ENSHEIM	323	01	12	50	89	131	160	176	170	141	90	47	12	90	1950-60
H	4920 0721	HOMBURG-ERBACH	241	03	12	48	87	131	163	180	172	139	88	48	14	90	1956/11-63/10
H	4914 0700	SAARBRUECKEN (SCHLEUSE)	188	11	22	58	98	141	173	188	180	149	98	56	23	100	1956-60
H	4913 0701	SAARBRUECKEN (WASSERWERK)	191	10	20	56	96	138	170	186	178	146	95	54	21	98	1937/9-63/8
H	4913 0701	SAARBRUECKEN-ST.ARNUAL	191	09	18	54	93	136	167	182	176	144	94	53	20	96	1948-55/11
H	4928 0712	ST. WENDEL	400	-05	05	44	83	125	155	171	166	137	88	42	06	85	1949/2-60
H	4929 0701	THOLEY (SCHAUMBERG)	569	-16	-06	37	74	115	144	160	155	128	80	33	-02	75	1948-60
H	4934 0648	WEISKIRCHEN	455	-04	05	41	78	121	149	164	160	134	86	39	07	82	1956/5-63/4
I	5038 0927	ANGERSBACH	276	-08	-01	34	78	122	156	173	165	131	81	40	06	81	1949-60
I	5123 0901	AROLSEN	290	-07	-01	35	76	120	151	168	162	131	83	42	08	81	1939-44,48-60
I	4959 0752	ASSMANNSHAUSEN	178	04	12	50	91	134	164	181	175	143	94	51	16	93	1931-38
I	5132 0928	BEBERBECK	242	-10	-07	31	76	119	149	164	161	128	80	42	06	78	1958/8-63/7
I	4934 0858	BEERFELDEN	441	-12	-02	40	78	121	152	168	163	134	84	36	00	80	
I	4942 0837	BENSHEIM	116	09	19	61	103	146	176	192	185	154	101	56	19	102	
I	5055 0832	BIEDENKOPF	273	-08	-00	35	76	121	154	169	161	129	82	41	06	81	
I	5018 0907	BUEDINGEN	140	00	10	50	91	135	166	181	174	140	91	48	12	92	1946/12-55
I	4951 0841	DARMSTADT (BISMARCKTURM)	263	-02	11	53	94	134	166	182	177	147	95	47	09	93	1948-60
I	4952 0841	DARMSTADT (ROSENHOEHE)	169	02	12	52	95	136	169	185	177	145	93	50	13	94	
I	5044 0817	DILLENBURG	229	-03	04	39	82	124	156	172	164	132	86	45	10	84	1948-60
I	5015 0819	ESCH	262	-07	02	41	83	125	155	170	163	132	84	42	06	83	1934-39
I	5111 1004	ESCHWEGE	170	-04	03	38	83	127	159	175	168	134	87	46	12	86	1949-60
I	5104 0849	FRANKENBERG	318	-15	-06	29	72	119	152	170	160	129	78	35	-00	77	1953-60
I	5003 0835	FRANKFURT (FLUGHAFEN)	110	00	10	50	94	138	171	187	179	145	92	48	12	94	1936-44,49-60
I	5007 0840	FRANKFURT (MAIN)	103	08	19	60	104	146	178	194	186	152	99	56	20	102	
I	5033 0941	FULDA (FRAUENBERG)	330	-12	-02	37	80	125	157	173	165	134	82	39	02	82	1931-40
I	5034 0941	FULDA (STADTKRANKENHAUS)	267	-09	-01	38	80	126	158	175	166	135	84	42	06	83	1941-50
I	5033 0942	FULDA (STAEDT.BAUHOF)	293	-09	-01	39	81	126	159	175	167	136	86	42	05	84	1953/4-62/3
I	4959 0758	GEISENHEIM	109	07	17	58	99	142	172	188	181	148	97	54	19	99	
I	5012 0911	GELNHAUSEN	155	04	14	55	95	137	168	184	177	146	97	53	16	96	
I	4945 0829	GERNSHEIM	90	02	13	56	100	144	175	191	184	150	95	50	14	98	1956-63
I	5034 0842	GIESSEN (LIEBIGSHOEHE)	185	-01	07	46	89	135	166	182	174	140	90	47	11	91	
I	5036 0839	GIESSEN (VERSUCHSFELD)	150	-02	04	41	85	128	161	177	169	135	85	45	11	87	1947-60
I	5057 0904	GILSERBERG	340	-14	-07	28	70	115	147	163	157	125	77	35	00	75	1950-60
I	5002 0803	HATTENHEIM-STEINBERG	199	02	13	54	96	139	170	187	181	147	96	50	14	96	1931-39/7
I	5054 0925	HAUPTSCHWENDA	500	-23	-17	21	60	105	137	153	149	120	71	27	-10	66	
I	5029 0916	HERCHENHAIN	608	-28	-19	21	61	106	137	153	151	122	70	22	-14	65	
I	5100 1010	HERLESHAUSEN	218	-09	-01	35	80	124	157	173	166	134	85	42	07	83	1939-44,47-60
I	5052 0942	HERSFELD, BAD	202	-08	00	37	81	125	158	174	166	133	83	42	06	83	
I	5044 0900	HOMBERG/OHM	271	-06	03	40	81	124	156	173	165	133	84	41	06	83	1950/3-60
I	4946 0856	HUMMETROTH	326	-04	05	45	86	130	162	178	172	140	88	42	08	88	1937-39,49-57
I	5119 0929	KASSEL (SUED)	158	01	09	47	89	133	165	179	174	143	92	50	16	92	1954-63
I	5119 0929	KASSEL (WILHELMSHOEHE)	198	-01	08	45	87	131	163	178	173	142	92	49	13	90	1931-44
I	5120 0927	KASSEL-HARLESHAUSEN	198	-03	04	41	83	126	158	174	169	138	90	47	12	87	1946-62
I	5124 0932	KASSEL-ROTHWESTEN	289	-10	-03	34	76	121	152	168	162	131	83	39	04	80	1937-44
I	5010 0801	KEMEL	532	-13	-03	34	72	113	143	160	156	129	80	32	-01	75	1952/2-59/5
I	4946 0857	KIRCHBROMBACH	310	-04	04	45	84	126	160	177	170	137	88	42	08	86	1952/6-61
I	5013 0827	KL.FELDBERG/TS.	805	-30	-23	13	49	94	125	142	139	112	61	16	-15	57	
I	5023 0931	KLOSTERHOEFE (ROEHRIGSHOF)	399	-17	-07	34	76	119	151	168	161	129	80	34	-03	77	1937-44,47-52
I	5023 0931	KLOSTERHOEFE-GOMFRITZ	375	-16	-07	34	76	120	152	168	162	130	81	34	-02	78	1954-60
I	5011 0828	KOENIGSTEIN	376	-09	01	43	82	124	154	170	166	136	86	38	04	83	1942-60
I	5038 0924	LAUTERBACH	295	-11	-03	34	78	124	157	173	165	131	81	39	03	81	1931-38/9
I	5023 0805	LIMBURG	113	04	12	47	89	130	162	178	171	140	89	51	17	91	1947/8-53/10

MITTLERE MONATS - UND JAHRESMITTEL DER LUFTTEMPERATUR IN 1/10 GRAD CELSIUS ZEITRAUM 1931 - 1960

L	KOORDINAT.	ORT	HÖHE IN M Ü.NN	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	ZEITRAUM
I	5137 0933	LIPPOLDSBERG	113	01	07	43	85	129	160	174	170	138	92	51	17	89	1955/5-61/4
I	5136 0935	LIPPOLDSBERG (HEILSTAETTE)	216	-05	01	36	78	122	153	168	164	132	86	44	10	82	1948/7-55/3
I	5003 0748	LORCH	112	08	14	51	91	133	166	183	175	143	94	56	21	95	1950-60
I	5010 0800	MAPPERSHAIN	496	-12	-02	35	73	115	145	162	158	131	83	36	02	77	1959/6-64/5
I	5049 0846	MARBURG (AM WEINBERG)	243	-06	03	41	82	126	156	171	164	132	84	42	07	84	1949-60
I	5049 0847	MARBURG (ORTENBERG)	202	-05	04	42	84	128	159	175	168	136	87	45	09	86	1934-44
I	5049 0848	MARBURG (SCHLOSSB.)	238	-06	03	42	84	128	159	174	167	135	85	43	08	85	1931-47
I	5108 0933	MELSUNGEN	170	-02	06	41	85	129	161	177	168	136	88	48	13	88	1937-39/6,47,49-53/5
I	5122 0859	MENGERINGHAUSEN	290	-09	-04	33	74	117	148	166	159	127	79	39	06	78	1931-51
I	4941 0900	MICHELSTADT	213	01	07	46	86	130	163	179	169	136	88	50	13	89	1926-33
I	5022 0844	NAUHEIM, BAD	145	-01	07	47	92	136	168	184	176	142	90	47	12	92	
I	5008 0818	NAUROD	280	-04	05	46	86	131	161	177	170	140	88	43	05	87	1951-53,56,57
I	5019 0809	NEESBACH	185	00	08	44	85	126	159	176	169	138	87	47	13	88	1950/7-60/4
I	4944 0847	NEUNKIRCHEN (ODW.)	508	-11	-01	39	77	119	150	167	163	135	84	37	02	80	
I	4940 0841	OBER-HAMBACH	336	-04	08	49	90	131	163	180	174	142	90	43	08	90	1952-57
I	5107 0932	OBERMELSUNGEN	180	-03	05	39	83	127	158	174	168	137	89	48	12	86	1953/7-60
I	5006 0845	OFFENBACH (MAIN)	99	07	17	57	101	144	177	193	184	148	96	54	19	100	1957/11-63/10
I	5100 0944	ROTENBURG (FULDA)	185	-04	03	37	81	125	157	173	165	133	85	44	10	84	1947/5-56/9
I	5133 0932	SABABURG	325	-12	-02	36	76	118	148	165	162	132	84	39	04	79	1937-44,48-58/4
I	5049 0951	SCHENKLENGSFELD	314	-14	-08	28	71	115	146	163	155	124	76	35	00	74	1947-51
I	5030 0908	SCHOTTEN	305	-06	03	44	84	129	160	174	169	139	89	43	06	86	
I	5103 0955	SONTRA-BRODBERG	275	-11	-03	36	81	124	155	172	166	133	84	41	05	82	1951-55
I	5105 0955	SONTRA-DONNERSBERG	281	-14	-06	29	71	115	146	163	156	124	77	37	02	75	1956/7-63/6
I	5116 0958	SOODEN-ALLENDORF, BAD	150	-00	06	42	86	130	163	179	172	139	92	50	16	90	1951-60
I	5017 0821	STEINFISCHBACH	391	-08	01	39	78	120	150	167	163	136	88	42	06	82	1951/3-61/10
I	5045 0935	UNTERSCHWARZ	260	-09	-02	33	77	121	154	171	164	132	82	41	05	81	1951/3-57/11
I	5112 0904	WALDECK	360	-10	-01	36	76	120	150	167	163	134	86	39	05	80	1936-44,47-60
I	5030 0957	WASSERKUPPE	921	-39	-34	01	39	85	116	133	130	102	53	08	-23	48	
I	5030 0816	WEILBURG	225	-02	06	44	86	128	159	176	168	136	87	46	11	87	
I	5004 0816	WIESBADEN (SUED)	141	03	14	55	97	141	173	188	180	146	94	50	15	96	
I	5005 0812	WIESBADEN-DOTZHEIM	225	00	11	52	92	134	164	181	175	143	95	48	12	92	1945/11-53
I	5003 0819	WIESBADEN-ERBENH.	137	03	14	56	99	141	173	188	181	147	95	50	15	97	1939/7-44
I	5107 0907	WILDUNGEN, BAD	292	-05	02	37	79	123	155	172	165	133	84	42	08	83	1938-60
I	5102 0851	WILLERSDORF	375	-13	-04	32	74	119	148	164	158	126	75	33	-01	76	1948/7-52
I	5118 0836	WILLINGEN	562	-15	-13	17	53	98	130	147	142	115	71	31	-00	65	1940-60
I	5013 0853	WINDECKEN	155	01	11	52	93	135	168	184	177	143	92	49	13	93	1959-63
I	4943 0847	WINTERKASTEN	492	-06	03	43	81	120	148	165	161	133	86	41	07	82	1931-38/9
I	5121 0951	WITZENHAUSEN	139	01	08	42	85	127	160	176	169	138	91	51	17	89	
I	5055 0914	ZIEGENHAIN	215	-10	-03	35	79	122	152	169	163	132	83	41	05	81	1937-43
K	4751 0851	AACH (HAUPTSTR.)	475	-16	-02	42	84	128	161	178	173	140	84	34	-04	83	
K	4751 0851	AACH (HEGAUSTR.)	478	-17	-03	39	82	127	158	175	168	135	80	32	-04	81	1958/6-63/5
K	4758 0939	AULENDORF	571	-25	-11	30	72	116	149	167	161	130	76	26	-11	73	1951-60
K	4846 0814	BADEN-BADEN	211	09	18	57	95	135	168	184	177	147	97	53	17	96	
K	4847 0740	BADENWEILER (BLAUENSTR.)	449	05	14	53	89	128	161	179	175	146	94	49	15	92	
K	4847 0740	BADENWEILER (MARKTGRAFENSTR.)	412	04	13	52	92	133	166	184	178	148	95	49	14	94	1955-65
K	4830 0823	BAIERSBRONN	573	-10	-05	28	63	107	140	158	150	120	74	34	01	72	1954-63
K	4807 0948	BIBERACH	538	-21	-08	31	75	119	152	169	162	131	77	31	-07	76	1931-44,58/7-61/6
K	4841 0900	BOEBLINGEN	432	-14	-05	34	76	119	153	171	162	129	79	35	-03	78	1935-44
K	4803 0936	BUCHAU	592	-24	-11	30	73	116	148	165	159	128	74	27	-10	73	1946/8-53/7
K	4931 0920	BUCHEN	350	-14	-04	35	79	124	158	174	164	131	79	35	-01	80	
K	4842 0808	BUEHL	139	09	18	61	100	142	174	192	184	153	99	53	17	100	1938-43
K	4842 0811	BUEHLERTAL	190	14	24	67	105	145	175	192	187	156	103	58	22	104	1952-60
K	4909 1003	CRAILSHEIM	422	-15	-05	36	78	124	156	172	164	132	82	34	-02	80	1950-60
K	4848 0830	DOBEL	710	-13	-06	30	66	108	140	158	154	128	79	35	01	73	1947-58
K	4757 0830	DONAUESCHINGEN (KARLSPLATZ)	690	-30	-17	20	64	110	145	162	151	120	65	20	-17	66	1931-38
K	4757 0829	DONAUESCHINGEN (WOLTERDG.STR.)	713	-26	-14	22	63	108	142	160	153	123	69	23	-13	68	1954-60
K	4801 0832	DUERRHEIM, BAD	714	-28	-16	20	58	103	136	154	147	118	66	21	-16	64	1931-38,50-60
K	4928 0900	EBERBACH	145	01	11	51	89	131	163	180	171	140	91	47	13	91	1950/7-60
K	4858 1008	ELLWANGEN	439	-17	-09	30	73	119	153	169	161	128	76	32	-05	76	
K	4908 0855	EPPINGEN	190	-01	09	50	91	133	164	181	174	143	91	47	10	91	1948-60
K	4845 0918	ESSLINGEN	246	-01	13	54	96	138	168	185	178	146	94	47	10	94	1931-39/7
K	4752 0800	FELDBERG (SCHW.)	1486	-43	-41	-12	14	58	90	108	107	84	40	03	-28	32	
K	4858 0819	FORCHHEIM	116	07	16	58	97	140	173	190	182	150	96	51	15	98	1947-60
K	4801 0751	FREIBURG I.BR. (BOT.GARTEN)	259	11	21	63	103	145	177	194	188	156	101	54	19	103	
K	4800 0751	FREIBURG I.BR. (ELSAESSERSTR.)	252	09	19	62	103	146	178	195	189	156	100	53	17	102	1958/9-65/12
K	4827 0825	FREUDENSTADT (KIENBERG)	797	-19	-12	23	59	101	132	150	146	119	72	28	-06	66	1951-59
K	4828 0825	FREUDENSTADT (STADT)	710	-16	-08	28	66	110	142	160	154	125	75	30	-04	72	
K	4755 0816	FRIEDENWEILER	950	-25	-16	15	52	97	131	147	143	116	66	23	-13	61	1955/6-61/5
K	4739 0929	FRIEDRICHSHAFEN (FLUGHAFEN)	401	-10	02	41	86	132	167	184	176	143	89	42	05	88	
K	4739 0929	FRIEDRICHSHAFEN (HAFEN)	401	-08	03	43	88	133	168	186	179	146	91	44	06	90	1951-60
K	4747 0744	FRIEDRICHSHEIM	825	-15	-07	29	62	103	135	151	149	124	73	33	00	70	1931-38,56-61/10
K	4824 0801	GENGENBACH	175	09	18	59	99	140	172	187	181	151	99	54	18	99	
K	4915 0955	GERABRONN	458	-15	-03	38	80	123	155	171	165	132	80	33	-02	80	1931-39/7
K	4935 0943	GERLACHSHEIM	199	-04	07	44	89	132	166	182	176	141	89	44	08	90	1948-60
K	4842 0941	GOEPPINGEN (FLUGPLATZ)	378	-04	08	47	88	132	164	181	174	144	92	44	07	90	1940-44
K	4856 0944	GSCHWEND	492	-15	-06	32	74	120	151	169	162	129	78	33	-03	77	1950-60
K	4821 0858	HECHINGEN	537	-07	02	40	79	122	154	172	166	135	84	38	04	82	
K	4926 0842	HEIDELBERG	112	13	24	67	107	150	181	198	190	158	106	61	24	107	
K	4925 0836	HEIDELBERG (GRENZH.)	107	02	12	56	97	139	170	188	181	149	95	50	13	96	1949/6-59/9
K	4841 1009	HEIDENHEIM	504	-22	-10	29	75	122	152	170	161	128	75	27	-09	75	
K	4908 0913	HEILBRONN	167	06	16	58	102	146	178	194	185	151	98	53	17	100	
K	4847 0827	HERRENALB-GAISTAL	431	-04	04	39	75	117	149	166	159	131	83	40	06	80	1948-60
K	4810 0904	HEUBERG	840	-30	-17	19	58	102	134	152	146	118	67	19	-17	63	1934/4-37/8
K	4754 0809	HINTERZARTEN	883	-27	-17	13	50	94	127	145	139	113	62	19	-15	59	1950-60
K	4746 0810	HOECHENSCHWAND	1000	-25	-19	18	52	97	129	148	144	117	66	20	-12	61	
K	4836 0812	HORNISGRINDE	1140	-31	-26	05	37	80	110	128	127	102	57	16	-18	49	1952/11-60
K	4737 0801	HOTTINGEN	712	-13	02	40	74	114	146	162	159	134	84	34	-01	78	1955-62
K	4904 0936	HUETTEN	482	-13	-02	34	74	118	149	167	160	130	80	33	-02	77	1955/5-63/4
K	4741 1002	ISNY	714	-31	-19	22	65	110	145	161	154	125	71	23	-17	67	
K	4901 0823	KARLSRUHE	114	08	18	60	101	144	177	195	186	152	98	53	17	101	

MITTLERE MONATS - UND JAHRESMITTEL DER LUFTTEMPERATUR IN 1/10 GRAD CELSIUS ZEITRAUM 1931 - 1960

L KOORDINAT.	ORT	HÖHE IN M Ü.NN	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	ZEITRAUM
K 4839 0926	KIRCHHEIM/TECK	291	-07	03	45	86	129	160	178	170	137	85	41	04	86	1955/10-62/9
K 4806 0846	KLIPPENECK	973	-25	-18	19	54	98	130	149	146	119	68	22	-12	63	
K 4902 0845	KNITTLINGEN	200	04	13	52	93	135	165	184	176	144	93	51	14	94	
K 4808 0825	KOENIGSFELD	767	-24	-14	21	60	105	138	155	148	119	67	23	-12	66	1951-60
K 4924 0843	KOENIGSTUHL	561	-17	-06	35	73	116	147	164	159	130	79	31	-04	76	
K 4740 0909	KONSTANZ	398	-10	02	41	85	130	164	180	172	138	87	40	03	86	1957/2-62/8
K 4741 0913	KONSTANZ-HORN	405	-05	07	43	85	129	165	183	176	144	93	45	08	89	1947-56
K 4917 0942	KUENZELSAU	225	-04	06	44	87	129	162	178	170	137	88	44	09	88	
K 4820 0753	LAHR	175	11	20	62	101	142	174	192	184	153	100	55	19	101	1950-60
K 4752 0815	LENZKIRCH	810	-26	-17	16	54	98	132	149	143	114	63	18	-14	61	1947-60
K 4846 0844	LIEBENZELL, BAD	322	-05	03	39	79	123	156	174	166	134	85	42	05	83	1948-60
K 4804 0740	LILIENHOF	284	05	17	59	98	140	170	186	180	149	94	48	13	97	1950-53
K 4854 0912	LUDWIGSBURG	287	00	11	52	93	136	167	184	177	144	93	47	11	93	1949/3-60/2
K 4905 0933	MAINHARDT	489	-16	-04	35	77	121	154	172	164	134	82	35	-02	79	1947/12-52/3
K 4840 0800	MAIWALD	131	04	14	55	96	137	169	187	179	145	92	48	13	95	1958-63
K 4929 0827	MANNHEIM (MUEHLAUSCHLEUSE)	96	09	20	65	108	152	184	202	195	159	104	58	20	106	1931-43
K 4934 0828	MANNHEIM (SANDH.)	94	04	14	56	100	146	179	197	188	152	98	53	15	100	1938-44
K 4932 0830	MANNHEIM-WALDHOF	97	05	15	57	100	146	179	196	188	152	96	51	15	100	1948-60
K 4854 0905	MARKGROENINGEN	288	05	14	54	93	135	166	184	178	145	94	52	16	95	1931-39
K 4742 0934	MECKENBEUREN	415	-14	-02	40	84	128	162	178	172	139	85	37	-00	84	1931-35
K 4742 0916	MEERSBURG	434	-10	02	42	84	127	160	178	172	142	88	40	03	86	
K 4758 0743	MENGEN	213	07	17	57	96	138	170	188	181	149	95	49	15	97	1952-60
K 4749 0804	MENZENSCHWAND	885	-29	-20	11	48	92	125	142	136	109	61	18	-15	57	1950-60
K 4929 0947	MERGENTHEIM, BAD	210	-07	04	43	86	129	162	179	171	137	85	42	06	86	1931-39,52-60
K 4831 0945	MERKLINGEN	700	-29	-18	20	62	107	138	156	149	120	69	21	-15	65	1949-60
K 4832 0918	METZINGEN	360	-02	11	51	88	129	159	178	172	142	91	43	08	89	1931-38
K 4904 0931	MOENCHSBERG	485	-17	-08	30	70	114	146	164	157	127	77	33	-04	74	1952/4-55/3
K 4825 0930	MUENSINGEN	720	-29	-18	20	61	106	137	154	147	118	68	22	-15	64	
K 4758 0742	MUENZINGEN	228	06	16	56	96	138	168	186	180	149	95	49	15	96	1947-50
K 4859 0935	MURRHARDT	297	-07	01	38	78	123	155	173	165	132	83	40	04	82	1931-38,50-60
K 4833 0843	NAGOLD	403	-07	02	38	78	123	156	174	166	134	84	40	02	83	
K 4918 0916	NEUDENAU	212	-03	09	51	94	136	169	186	178	146	92	47	10	93	1949-60
K 4755 0813	NEUSTADT/SCHW.	807	-29	-19	13	52	98	132	149	142	113	62	18	-17	60	1947-60
K 4832 1015	NIEDERSTOTZINGEN	451	-25	-11	32	76	120	151	168	162	130	76	28	-11	75	1934-38,51-60
K 4824 0805	NORDRACH	306	03	11	50	90	133	167	182	174	144	92	47	11	92	1952/7-61/6
K 4838 0920	NUERTINGEN	280	-05	07	49	90	131	162	179	172	139	87	44	07	89	1955-62
K 4837 0854	NUFRINGEN	455	-09	00	38	80	124	155	173	166	134	81	36	-01	81	1948/5-58/4
K 4753 0750	OBERMUENSTERTAL	547	01	11	47	81	123	156	172	167	138	87	42	09	86	1957/5-61/10
K 4805 0738	OBERROTWEIL	235	07	19	60	99	141	172	188	181	149	97	52	17	99	1953/10-65/11
K 4913 0931	OEHRINGEN	250	-03	09	50	91	134	166	182	175	143	92	46	10	91	1947-60
K 4828 0756	OFFENBURG	155	08	16	58	100	142	176	192	185	151	98	53	17	100	1958-63
K 4854 0844	PFORZHEIM	256	-01	07	43	83	127	157	174	166	135	85	44	09	86	
K 4756 0916	PFULLENDORF	678	-27	-13	27	70	112	145	163	158	128	73	23	-15	70	1958-61/10
K 4914 0827	PHILIPPSBURG	98	06	16	58	100	144	176	194	184	151	96	51	15	99	1948-60
K 4743 0858	RADOLFSZELL	411	-06	07	50	93	136	170	188	182	148	94	45	07	93	1952/2-61/1
K 4747 0937	RAVENSBURG	461	-15	-05	41	84	128	161	178	171	139	85	36	-02	83	
K 4839 0756	RHEINBISCHOFSHEIM	132	07	18	58	98	139	170	187	181	148	95	51	15	97	1931-38,51-56
K 4733 0747	RHEINFELDEN	286	05	17	59	98	139	172	188	181	151	97	51	15	98	1953/9-61/8
K 4810 0838	ROTTWEIL (LANDWIRTSCH.AMT)	588	-17	-05	33	71	117	151	167	159	130	77	33	-03	76	1957/2-62/1
K 4810 0839	ROTTWEIL (OBERAMTSGEBAEUDE)	618	-18	-07	31	70	117	150	166	159	130	77	32	-05	75	1931-39/7
K 4848 0857	RUTESHEIM	440	-10	-02	38	80	124	157	175	167	134	82	37	00	82	1952-60
K 4801 0929	SAULGAU	586	-26	-13	28	72	115	147	165	159	129	75	26	-12	72	1931-39/8
K 4749 0810	SCHLUCHSEE	960	-29	-23	06	44	90	124	143	138	109	61	17	-16	55	1954/5-61/4
K 4847 0839	SCHOEMBERG	620	-12	-04	32	68	110	142	160	155	127	79	35	02	75	
K 4805 0811	SCHOENWALD-KATHARINENHOEHE	1070	-29	-23	13	45	88	120	136	134	107	60	21	-11	55	1931,32,35-38
K 4739 0750	SCHOPFHEIM	375	-03	08	49	86	128	162	178	171	141	86	41	07	88	1953-60
K 4832 0932	SCHOPFLOCH	764	-20	-09	26	65	108	138	156	154	126	77	28	-06	70	1949-60
K 4848 0948	SCHWAEB. GMUEND	345	-05	04	44	85	128	161	177	170	139	87	42	06	87	1950-60
K 4907 0946	SCHWAEB. HALL (FLPL.HESSENTAL)	397	-09	00	37	79	124	157	173	167	132	82	36	02	82	1939/9-45/2
K 4803 0832	SCHWENNINGEN	712	-25	-14	21	61	108	142	158	150	120	69	25	-11	67	1931-37
K 4805 0912	SIGMARINGEN	600	-25	-09	30	72	118	148	166	159	128	74	26	-11	73	1935-39,51-60
K 4746 0808	ST. BLASIEN	785	-28	-19	13	52	98	132	148	141	112	62	17	-18	59	
K 4829 0920	ST. JOHANN	765	-22	-12	27	64	107	138	156	153	123	73	27	-08	69	1931-33,36-40
K 4840 0952	STOETTEN	734	-25	-15	24	65	107	138	157	154	126	75	22	-12	68	1947-60
K 4846 0911	STUTTGART (ALEXANDERSTR.)	286	08	19	58	99	142	172	191	184	152	101	54	18	99	1951-60
K 4846 0911	STUTTGART (AZENBERGSTR.)	300	04	17	56	96	136	167	186	178	146	95	49	14	95	1939/2-43/11
K 4847 0910	STUTTGART (BUECHSENSTR.)	259	11	22	61	101	143	175	194	186	155	104	58	22	103	1931-37
K 4848 0913	STUTTGART-BERG	221	05	19	58	100	144	176	195	187	152	99	52	16	100	1944-50
K 4841 0912	STUTTGART-ECHTERDINGEN	405	-07	06	46	88	131	162	180	174	143	90	42	04	88	1953-61
K 4843 0913	STUTTGART-HOHENHEIM	401	-08	04	45	85	127	158	176	170	139	86	39	03	85	
K 4850 0912	STUTTGART-SCHNARRENBERG	315	-00	13	53	94	136	167	186	180	148	96	49	11	94	1957/5-63/4
K 4808 0814	TRIBERG	683	-13	-07	28	66	110	142	159	154	126	75	31	-03	72	
K 4819 0915	TROCHTELFINGEN	700	-30	-20	15	56	100	133	151	140	111	62	20	-17	60	
K 4831 0903	TUEBINGEN (SCHLOSS)	370	-07	05	45	86	130	162	180	172	140	88	41	03	87	1950-60
K 4832 0904	TUEBINGEN (TROPENGENESUNGSH.)	397	-07	05	45	86	129	159	177	171	140	87	41	03	86	1931-57
K 4746 0910	UEBERLINGEN	440	-10	02	42	84	126	160	178	172	142	89	40	03	86	1947-60
K 4741 1006	UEBERRUH	830	-27	-15	22	56	101	135	152	148	121	68	22	-14	64	1931-38
K 4823 0958	ULM (BISMARCKRING)	480	-18	-04	39	83	128	160	177	170	137	81	33	-05	82	
K 4823 0957	ULM (EGGINGER-WEG)	521	-25	-11	32	76	121	153	170	163	130	74	26	-12	75	
K 4803 0823	VILLINGEN	710	-26	-15	20	60	107	143	160	149	118	66	24	-13	66	
K 4758 0810	WALDAU-JOSTAL	1005	-29	-21	10	43	86	120	137	133	107	59	16	-16	54	1950-60
K 4737 0815	WALDSHUT	324	-03	11	55	95	135	168	185	179	148	93	46	09	93	1953-62
K 4742 0950	WANGEN	585	-20	-10	34	76	121	155	172	166	135	80	32	-07	78	1931-40
K 4748 0938	WEINGARTEN	495	-14	-04	40	82	126	159	176	169	138	84	36	-01	83	1931-37
K 4909 0918	WEINSBERG	219	02	13	54	94	137	169	186	178	146	94	49	13	95	1931-36,52/4-61/3
K 4746 0935	WEISSENAU	445	-18	-07	37	80	124	157	173	166	134	80	32	-05	79	1951/11-60/5
K 4853 0938	WELZHEIM	510	-13	-02	34	78	124	155	173	167	134	84	34	-02	81	1951-60
K 4946 0931	WERTHEIM	147	-01	08	46	91	133	167	183	175	140	88	45	11	91	
K 4846 0833	WILDBAD (STADT)	420	-07	01	32	69	113	146	161	153	123	75	37	02	75	1947-60
K 4845 0832	WILDBAD-SOMMERBERG	726	-11	-04	33	67	110	142	161	157	129	79	34	02	75	

MITTLERE MONATS - UND JAHRESMITTEL DER LUFTTEMPERATUR IN 1/10 GRAD CELSIUS ZEITRAUM 1931 - 1960

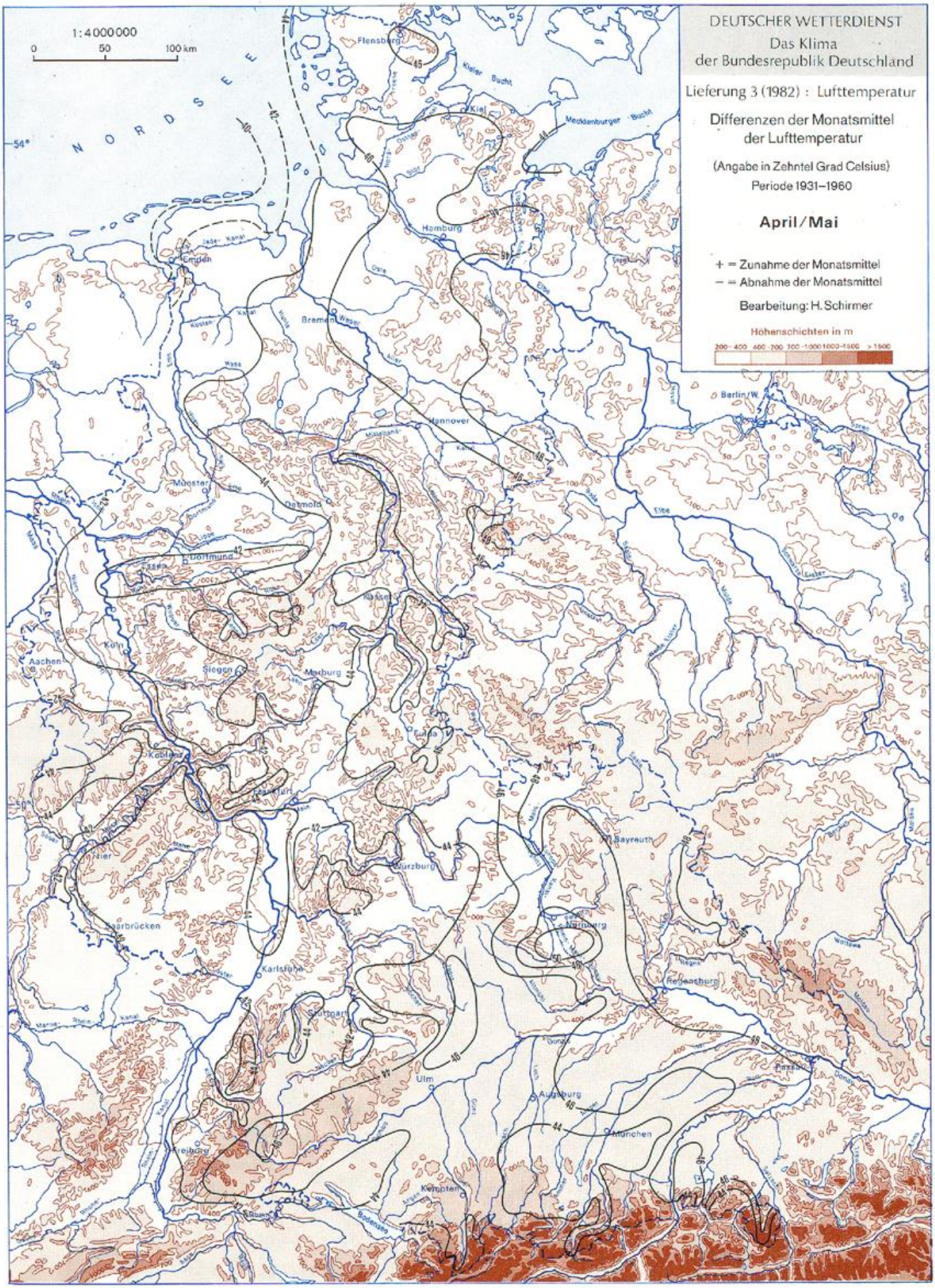
L	KOORDINAT.	ORT	HÖHE IN M Ü.NN	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	ZEITRAUM
K	4901 0928	WILHELMSHEIM	439	-05	04	45	85	130	161	179	173	142	90	46	08	88	1931-39/7
K	4852 0924	WINNENDEN	285	-04	04	44	85	126	160	176	169	138	89	44	09	87	1931-35
K	4817 0830	WINZELN	650	-20	-11	28	68	111	145	162	156	125	74	29	-07	72	1937-44
K	4818 0814	WOLFACH	265	06	14	51	89	133	166	180	173	144	94	52	17	93	1958-62
K	4740 0822	WUTOESCHINGEN	383	-13	01	44	84	128	161	177	170	138	84	38	01	84	1954/11-61/10
L	4834 1305	AIDENBACH	351	-32	-18	30	78	124	155	171	164	129	75	26	-12	74	1959/3-64/2
L	4946 1224	ALTGLASHUETTE	750	-41	-28	07	55	101	132	149	145	116	65	10	-22	57	1956-62
L	4823 1115	ALTOMUENSTER (STEUBWEG)	508	-24	-12	31	76	122	154	170	166	134	78	28	-11	76	1959/8-63/7
L	4927 1150	AMBERG (DEGELBERGWEG)	406	-23	-09	34	80	127	159	174	167	134	79	30	-08	79	1962-65
L	4927 1152	AMBERG (MHB)	519	-30	-16	29	75	123	154	170	165	132	76	23	-15	74	
L	4927 1150	AMBERG (WEST)	405	-26	-12	31	77	124	158	173	165	131	76	27	-11	76	1956-60
L	4754 1020	AMMERLAND	630	-22	-11	29	72	116	150	168	164	134	80	32	-07	75	1949-60
L	4917 1035	ANSBACH (BANDELSTR.)	440	-16	-06	33	78	124	157	174	166	133	80	32	-04	79	1951/11-60/3
L	4918 1035	ANSBACH (FEUERBACHSTR.)	413	-14	-04	36	81	127	161	178	169	136	83	34	-02	82	1960/4-64/3
L	4919 1035	ANSBACH-HENNENBACH	425	-18	-08	31	76	122	155	172	165	132	78	30	-06	78	1947/5-57/4
L	4919 1038	ANSBACH-KATTERBACH	463	-20	-10	29	74	120	154	171	165	132	77	29	-07	76	1939/8-45/2
L	4918 1033	ANSBACH-STRUETH	429	-18	-08	30	75	122	155	172	165	132	79	31	-05	78	1931-38/6
L	4959 0909	ASCHAFFENBURG	146	04	14	54	96	137	169	186	179	148	97	54	17	96	1946/3-52/3
L	4822 1054	AUGSBURG (ST. STEPHAN)	490	-15	-02	41	85	130	162	179	173	139	84	35	-02	84	
L	4823 1051	AUGSBURG-KRIEGSHABER	477	-17	-05	38	82	127	161	178	172	138	82	33	-05	82	1947-60
L	4953 1053	BAMBERG (STERNWARTE)	282	-11	00	42	87	133	166	182	175	140	87	40	03	87	
L	4953 1055	BAMBERG (SUED)	238	-12	-02	38	84	132	166	182	171	137	83	38	02	85	1952-60
L	4953 1052	BAMBERG-ALTENBURG	382	-17	-04	41	84	131	162	179	174	142	89	35	-03	84	1947-59
L	4958 1134	BAYREUTH (HOFGARTEN)	358	-19	-09	31	76	124	157	173	165	130	78	32	-04	78	1946-56
L	4958 1136	BAYREUTH (SCHUPFENSCHLAG)	370	-22	-12	30	74	121	153	168	160	128	76	30	-07	75	1957/4-63/3
L	4738 1301	BERCHTESGADEN (KOCHSTERNFSTR.)	542	-27	-12	30	71	117	148	163	154	126	73	27	-12	72	1959/5-63/4
L	4738 1300	BERCHTESGADEN (KOENIGSEERSTR.)	542	-34	-19	23	69	115	147	164	156	127	73	26	-11	70	1948-58
L	4738 1300	BERCHTESGADEN (KRANKENHAUS)	600	-26	-11	32	77	124	154	170	162	132	78	29	-12	76	1931-38
L	4857 1122	BOEHMING	379	-24	-14	29	73	119	153	169	160	127	74	30	-08	74	1951/3-61/2
L	4913 1013	BOTTENWEILER	464	-20	-11	29	72	116	149	166	159	127	76	30	-07	74	1949-60
L	4933 1046	BRANDHOF	403	-16	-04	37	82	127	162	179	174	139	86	36	-02	84	1947/7-58/6
L	4954 0926	BREITSOL	583	-23	-13	28	70	112	142	159	157	125	75	25	-10	71	1942-44,51-55
L	4847 1242	BUECHLING	335	-28	-16	34	82	131	164	181	174	139	84	31	-08	81	1931-39/7
L	4913 1240	CHAM	380	-25	-12	31	79	127	160	177	169	136	81	31	-11	79	1949-60
L	5015 1057	COBURG (RUECKERTSCHULE)	291	-16	-04	37	82	129	161	175	167	134	82	37	-01	82	1931-38,41-44
L	5016 1056	COBURG-CALLENBERG	350	-20	-09	33	78	126	158	174	167	135	82	33	-04	79	1946/8-52/4
L	5016 1057	COBURG-HOHENFELS	336	-17	-06	36	81	129	161	176	167	134	82	34	-03	81	1952/6-61/5
L	5002 0903	DETTINGEN	109	00	10	50	95	143	176	193	183	147	95	50	13	96	1931-44
L	4835 1030	DILLINGEN	434	-19	-06	39	85	129	162	179	171	136	80	33	-05	82	1948/5-61/4
L	4838 1049	DRUISHEIM	413	-22	-08	36	81	126	159	176	168	134	78	31	-07	80	1932/9-39/7
L	4820 1253	EIBERG	455	-27	-12	34	80	127	159	176	170	136	82	32	-09	79	1946-60
L	4937 1100	ERLANGEN (KLAERANLAGE NORD)	270	-12	-02	38	83	129	163	178	170	136	83	38	02	84	1958/12-63
L	4945 1150	ESCHENBACH	470	-28	-16	24	70	120	152	169	161	127	73	24	-14	72	1948-51
L	4734 1106	ETTAL	878	-30	-18	19	58	104	137	154	146	119	68	20	-17	63	1931-36
L	4828 1244	FALKENBERG	486	-26	-12	39	85	131	163	180	174	141	87	32	-08	82	1944/10-51/4
L	4906 1229	FALKENSTEIN	560	-28	-15	24	71	119	151	168	162	128	72	22	-14	72	1936/7-45/3
L	5001 1151	FICHTELBERG	704	-37	-25	14	59	107	138	155	148	118	69	15	-20	62	1951-60
L	4813 1149	FINSING	500	-24	-09	36	79	124	156	173	168	135	80	29	-09	78	1931-39/7
L	4856 1335	FINSTERAU	1000	-45	-36	00	43	93	126	143	140	110	59	07	-27	51	1936-56
L	4728 1016	FISCHEN	765	-31	-20	20	62	108	142	160	151	122	71	23	-17	66	1939/8-45/1
L	5031 1009	FLADUNGEN	415	-21	-11	28	75	121	153	169	162	129	76	30	-06	75	1949-60
L	4848 1333	FREYUNG	645	-35	-21	18	64	112	145	161	153	125	75	22	-16	67	1958-63
L	4953 1206	FRIEDENFELS	525	-32	-21	20	66	115	148	164	156	122	70	22	-16	68	1953/5-59/4
L	4811 1115	FUERSTENFELDBRUCK	522	-22	-10	32	77	121	154	172	166	133	77	28	-09	77	1939/9-41,43-45/2
L	4929 1057	FUERTH	311	-13	-02	39	84	132	167	183	174	139	84	36	00	85	1947/6-55/3
L	4929 1104	GARMISCH-PARTENK. (BREITENAU)	719	-43	-29	19	64	109	142	160	152	124	66	17	-27	63	1965/67
L	4730 1106	GARMISCH-PARTENKIRCHEN	704	-25	-12	29	71	115	147	164	158	131	78	29	-11	73	
L	4753 1238	GEISSING	610	-25	-15	26	72	118	152	168	162	131	77	29	-07	74	1961/3-65/7
L	4954 1020	GEROLZHOFEN	241	-08	03	44	90	134	164	182	175	142	90	44	07	89	1948-60
L	4939 0953	GIEBELSTADT	300	-12	-02	39	87	131	163	179	172	139	86	39	03	85	1939/9-45/1
L	4944 1038	GLEISSENBERG	330	-17	-06	34	80	126	159	176	169	134	81	34	-03	81	1933-37,41-44,48-59
L	4946 1120	GOESSWEINSTEIN	449	-22	-10	30	74	120	153	170	162	129	78	29	-07	76	
L	4905 1317	GR. FALKENSTEIN	1307	-56	-42	-13	21	70	102	120	118	92	51	00	-34	36	1947-60
L	4756 1154	GROSSHOEHENRAIN	605	-23	-13	30	74	117	148	165	160	132	80	29	-07	74	1958/6-63/5
L	4835 1301	HAIDENBURG	398	-25	-10	38	86	133	164	180	174	139	84	32	-06	82	1952/7-59/2
L	4956 0917	HESSENTHAL	287	-08	-00	35	74	117	150	167	159	128	78	39	05	79	1953-62
L	4908 1252	HOELLENSTEIN (KRAFTWERK)	403	-33	-21	18	67	116	149	165	157	124	70	23	-18	68	
L	5019 1155	HOF (STADT)	471	-29	-21	18	63	112	147	164	153	118	69	26	-12	67	
L	5019 1153	HOF-HOHENSAAS	566	-34	-25	13	57	105	139	156	149	117	67	19	-18	62	1947-60
L	5008 1032	HOFHEIM	268	-10	00	40	87	133	165	181	173	139	86	40	04	87	1949-60
L	4748 1101	HOHENPEISSENBERG	977	-22	-16	19	56	98	131	151	147	121	70	25	-08	64	
L	4753 1143	HOLZKIRCHEN	686	-33	-22	20	63	109	142	159	153	123	70	20	-16	66	1952/9-58
L	5009 1142	HORLACHEN	586	-33	-23	16	61	109	141	158	152	121	72	20	-16	65	1947-60
L	4734 1042	HORN BEI FUESSEN	796	-35	-22	20	63	108	141	159	151	121	68	22	-19	65	
L	4836 1141	HUELL	438	-26	-15	28	73	120	153	170	161	128	74	30	-09	74	
L	4845 1126	INGOLSTADT	370	-21	-07	39	84	131	164	181	173	139	82	34	-04	83	1931-54/7
L	4735 1301	JENNER (BERGSTATION)	1800	-56	-50	-21	08	46	78	97	96	78	37	02	-36	23	1955/6-60/5
L	5004 0901	KAHL	110	02	13	53	97	141	173	190	182	147	94	51	14	96	1947-60
L	4846 1048	KAISHEIM-NEUHOF	516	-24	-10	32	77	122	152	169	164	132	77	28	-10	76	1947-60
L	4840 1247	KAMMERN-STEINHAUS	435	-26	-14	37	85	132	163	180	176	141	87	32	-06	82	1947(10)-54
L	4841 1117	KARLSHULD	374	-26	-13	33	78	124	157	174	165	130	74	30	-09	76	1950-60
L	4751 1038	KAUFBEUREN	681	-27	-16	22	64	109	144	162	155	124	71	23	-12	68	1940-43,48/3-54
L	4743 1020	KEMPTEN	705	-27	-17	22	63	108	143	160	153	123	71	23	-13	67	1951/10-60
L	5012 1005	KISSINGEN, BAD	216	-10	00	39	86	131	163	179	170	135	83	40	04	85	
L	5018 1028	KOENIGSHOFEN I.GR.	278	-11	-01	38	85	130	163	179	172	138	85	38	02	85	1948-60
L	4850 1130	KOESCHING	416	-23	-10	36	82	128	158	175	170	137	82	31	-08	79	1960/12-65/8
L	4740 1103	KOHLGRUB, BAD	870	-24	-14	24	63	105	138	157	151	123	73	26	-10	68	1948-60
L	4817 1120	KREUZHOLZHAUSEN	552	-24	-12	30	75	121	155	173	168	135	79	29	-10	76	1947/10-53/3
L	5015 1119	KRONACH	305	-20	-10	30	74	124	156	171	162	132	79	32	-04	77	1949-60
L	4815 1022	KRUMBACH	518	-20	-07	33	75	120	153	170	164	132	77	31	-06	77	1950-60

MITTLERE MONATS - UND JAHRESMITTEL DER LUFTTEMPERATUR IN 1/10 GRAD CELSIUS ZEITRAUM 1931 - 1960

L KOORDINAT.	ORT	HÖHE IN M Ü.NN	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR	ZEITRAUM
L 4804 1055	LANDSBERG/LECH	634	-21	-11	29	71	114	148	166	161	130	77	29	-07	74	1951-60
L 4832 1208	LANDSHUT	391	-25	-13	33	81	127	160	176	168	135	80	31	-08	79	1953/5-62/4
L 4742 1048	LECHBRUCK	730	-33	-20	22	65	107	142	160	153	123	71	19	-20	66	1931-39/7
L 4755 1037	LEINAU	663	-28	-18	20	63	107	143	161	154	121	69	23	-13	67	1954/7-61/6
L 4733 0941	LINDAU	421	-10	01	43	87	129	162	179	172	140	89	42	04	87	1931-38
L 5001 0934	LUITPOLDHEIM	250	-05	07	48	90	132	162	178	174	141	90	45	08	89	1931-37
L 4846 1214	MALLERSDORF	420	-27	-14	32	79	127	158	174	167	134	80	30	-09	78	1952-60
L 4810 1234	MAUERBERG	457	-26	-13	30	79	127	160	177	169	137	81	30	-10	78	1931-39/7
L 4759 1011	MEMMINGEN	595	-22	-08	31	72	117	152	169	162	128	75	27	-10	74	1958/4-63/3
L 4851 1255	METTEN	313	-31	-18	30	80	129	159	173	166	132	78	29	-11	76	
L 4810 1201	MITTBACH	623	-24	-12	30	75	118	150	168	162	135	81	29	-08	75	1959-63
L 4738 1026	MITTELBERG	1050	-20	-15	20	54	98	131	151	148	121	72	27	-06	65	1931-42,49-60
L 4727 1116	MITTENWALD	914	-24	-13	21	56	98	132	148	142	119	73	30	-10	64	1953-60
L 4815 1232	MUEHLDORF	401	-27	-14	32	81	128	160	176	168	136	82	32	-09	79	1953-60
L 4958 1003	MUEHLHAUSEN	220	-13	-03	37	84	128	160	177	169	135	82	38	01	83	1949-60
L 5012 1146	MUENCHBERG	601	-35	-25	15	61	110	144	161	154	122	70	18	-18	65	1948/2-59/1
L 4810 1130	MUENCHEN (BOT.GARTEN)	515	-21	-09	33	80	125	158	175	166	134	79	30	-07	79	
L 4809 1136	MUENCHEN-BOGENHAUSEN	521	-16	-05	39	85	128	160	178	170	138	84	34	-04	83	1946-53
L 4808 1142	MUENCHEN-RIEM	524	-21	-10	33	79	124	157	176	169	137	81	31	-07	79	1940-60
L 4725 1021	NEBELHORN	1930	-48	-48	-27	-03	39	70	91	89	72	35	-06	-31	19	1938-44
L 4917 1129	NEUMARKT/OPF.	422	-22	-08	32	76	126	157	174	167	133	81	32	-06	79	1946/11-52/3
L 4935 1037	NEUSTADT/AISCH	300	-12	-03	37	83	128	162	178	170	136	82	38	02	83	1947-60
L 4944 1210	NEUSTADT/WALDNAAB	410	-27	-15	26	72	122	155	170	161	128	76	27	-10	74	1937/7-45/1
L 4851 1030	NOERDLINGEN	440	-18	-07	35	79	124	156	174	166	134	80	32	-05	79	
L 4930 1106	NUERNBERG-BUCHENBUEHL	335	-14	-03	39	83	130	162	177	170	137	84	36	00	83	1947-60
L 4930 1105	NUERNBERG-KRAFTSHOF	310	-14	-04	37	82	130	165	180	173	138	84	37	00	84	1955-63
L 4736 1104	OBERAMMERGAU	840	-28	-17	23	62	107	140	158	151	123	72	24	-14	67	1937-44
L 4739 1210	OBERAUDORF	480	-34	-18	28	78	123	154	170	165	136	80	26	-16	74	
L 4731 1024	OBERJOCH	1136	-33	-27	06	41	87	119	138	135	109	66	11	-19	53	1940-44
L 4724 1017	OBERSTDORF	810	-34	-23	14	56	102	136	153	145	117	66	18	-22	61	
L 4816 1217	OBERTAUFKIRCHEN	455	-26	-13	31	78	122	154	172	166	133	79	31	-08	77	1937-58
L 4829 1234	OBERTRENNBACH	485	-28	-14	31	78	124	156	173	167	135	81	29	-10	77	1951/2-60/11
L 4928 1226	OBERVIECHTACH	510	-32	-19	22	68	116	147	163	157	125	73	23	-15	69	1950-60
L 4756 1018	OTTOBEUREN	660	-20	-10	29	70	116	151	168	161	130	77	29	-07	75	1931-39/7
L 4909 1143	PARSBERG	525	-29	-15	30	76	124	156	173	167	134	78	23	-14	75	1950-60
L 4835 1324	PASSAU-KACHLET	301	-27	-13	34	82	132	163	178	170	137	83	34	-06	81	
L 4835 1329	PASSAU-OBERHAUS	409	-29	-14	34	82	131	162	177	170	137	84	30	-10	80	1951-60
L 4747 1104	PEISSENBERG	592	-26	-14	27	70	114	149	166	158	127	73	25	-12	71	1951-60
L 5017 0954	PLATZ	540	-24	-12	28	71	115	144	159	156	125	74	24	-10	71	1949-60
L 4930 1131	POMMELSBRUNN	435	-19	-04	36	80	126	156	172	166	136	85	33	-05	80	1950-60
L 4742 1253	PREDIGTSTUHL	1578	-41	-39	-10	18	62	94	112	111	92	46	11	-22	36	1933/3-43/5
L 4752 1222	PRIEN-STOCK	530	-21	-10	31	76	121	153	170	165	133	81	33	-04	77	
L 4811 1113	PUCH	550	-20	-08	34	79	124	158	176	170	138	82	30	-07	80	1950-60
L 4902 1204	REGENSBURG	337	-25	-13	32	81	130	162	179	171	136	80	30	-08	80	1941-60
L 4900 1205	REGENSBURG (GERICHTSGEF.)	340	-20	-07	38	86	134	166	183	174	139	84	34	-04	84	1931-38
L 4745 1254	REICHENHALL, BAD (STADT)	468	-19	-06	37	83	126	157	173	167	136	82	34	-05	80	
L 4745 1254	REICHENHALL,BAD(STAUFENSIEDL.)	455	-22	-09	34	81	124	155	171	165	135	82	34	-06	79	1960-65
L 4741 1228	REIT I. WINKL	708	-42	-22	16	62	109	142	158	152	125	72	21	-21	64	1956-62
L 5031 1004	RHOENHOF	785	-33	-27	08	49	94	126	143	140	111	61	13	-19	56	1948/6-59/3
L 4722 1011	RIEZLERN (KL. WALSERTAL)	1150	-36	-30	06	44	88	121	140	135	109	58	12	-20	52	1941-44
L 4738 0958	ROETHENBACH	646	-28	-16	25	67	111	145	161	154	124	71	23	-15	69	1931-45
L 4954 0923	ROHRBRUNN	464	-15	-05	37	79	122	152	167	164	132	82	33	-02	79	1957-63
L 4752 1207	ROSENHEIM	448	-22	-07	37	82	128	161	178	170	138	83	34	-05	81	1950-64
L 4914 1106	ROTH BEI NUERNBERG	345	-16	-04	35	81	132	166	182	172	136	82	34	-02	83	1950-60
L 4923 1011	ROTHENBURG O.D. TAUBER	425	-17	-05	36	79	124	156	173	167	134	82	33	-03	80	1948-60
L 4742 1146	ROTTACH-EGERN	736	-34	-22	14	60	106	140	156	148	117	65	24	-15	63	1957/4-63/3
L 4853 1302	RUSEL-IRLMOSS	797	-35	-18	21	59	108	137	153	150	122	73	22	-18	65	1953/3-61/2
L 4735 0951	SCHEIDEGG	830	-18	-06	29	67	110	143	161	158	132	80	31	-06	73	1957-62
L 4815 1134	SCHLEISSHEIM	480	-27	-15	30	75	121	154	171	165	131	76	28	-10	75	1939-44
L 4919 1206	SCHWANDORF	360	-24	-10	34	80	130	164	180	169	134	78	29	-09	80	1956-61
L 5003 1014	SCHWEINFURT (E-WERK)	204	-04	06	48	95	140	173	190	182	148	94	46	09	94	1947-60
L 5004 1013	SCHWEINFURT (GARTENSTADT)	240	-06	04	44	91	135	167	183	175	143	90	43	07	90	1958/5-63/4
L 5010 1208	SELB	555	-35	-25	13	59	109	142	157	148	114	64	18	-19	62	
L 4951 1006	SELIGENSTADT	281	-13	-03	39	85	129	160	178	171	138	85	38	01	84	1948-60
L 4945 1224	SILBERHUETTE	832	-46	-34	03	49	95	128	146	143	111	60	05	-27	53	1947-52
L 4947 1149	SPEINSHART	424	-25	-14	26	72	120	153	169	159	124	71	25	-11	72	1952-60
L 4806 1101	ST. OTTILIEN	580	-21	-10	32	76	119	152	170	164	132	78	29	-07	76	1931-39/7
L 5001 0936	STEINBACH BEI LOHR	155	-04	06	40	82	129	162	178	170	136	85	42	05	86	1947-53
L 4852 1236	STRAUBING	334	-29	-16	35	86	134	166	182	175	138	83	30	-10	81	1950-60
L 4743 1146	TEGERNSEE (SCHLOSS)	731	-15	-14	26	66	111	144	161	156	130	81	40	04	74	1951/7-57/9
L 5024 1123	TEUSCHNITZ	622	-36	-26	14	58	106	138	155	148	119	69	17	-19	62	1948-60
L 4849 1134	THEISSING	408	-24	-11	37	83	130	160	177	171	138	81	31	-08	80	1947-60
L 4746 1134	TOELZ, BAD	654	-24	-11	30	74	118	151	168	161	131	78	31	-08	75	
L 4752 1239	TRAUNSTEIN (REALSCHULE)	593	-23	-10	32	78	123	156	173	166	134	80	32	-06	78	1931-50
L 4912 1040	TRIESDORF	443	-20	-08	32	76	122	155	172	163	130	76	29	-07	77	1951-60
L 4801 1234	TROSTBERG	486	-23	-10	32	79	126	159	176	170	137	81	34	-06	80	
L 4932 1015	UFFENHEIM	339	-12	-02	38	83	126	158	175	170	137	85	38	02	83	1951/3-61/2
L 4844 1336	WALDKIRCHEN	568	-34	-20	28	80	130	161	177	165	135	81	28	-12	76	1931-34
L 4803 1213	WASSERBURG	443	-26	-14	32	77	122	155	172	164	132	78	30	-10	76	1948-60
L 4734 1256	WATZMANNHAUS	1923	-57	-58	-29	-00	44	74	94	96	76	37	-08	-34	20	1948-53
L 4940 1211	WEIDEN (BUTTERHOF)	438	-25	-13	28	74	123	156	171	163	131	78	30	-08	76	1960/7-65/10
L 4824 1144	WEIHENSTEPHAN	467	-24	-12	31	78	124	157	173	166	133	78	30	-08	77	
L 5005 1114	WEISMAIN	315	-18	-07	31	74	120	153	170	161	128	78	32	-04	77	1951-60
L 4902 1058	WEISSENBURG	422	-17	-06	35	78	122	154	171	165	134	82	35	-03	79	
L 5006 1153	WEISSENSTADT	630	-35	-24	12	59	107	141	158	150	115	66	17	-19	62	1951-60
L 4742 1201	WENDELSTEIN	1735	-48	-48	-21	05	49	80	100	99	80	40	02	-32	26	1951-60
L 4948 0956	WUERZBURG (PHYS. INST.)	181	-01	10	51	98	141	173	190	181	146	93	49	13	95	1931-52
L 4948 0954	WUERZBURG (STEIN)	259	-06	05	47	93	135	167	184	178	144	92	43	08	91	1951-60
L 4947 0956	WUERZBURG (SUED)	174	-02	09	49	96	140	172	188	180	144	90	46	12	94	1951/2-61/1
L 4725 1059	ZUGSPITZE	2960	-116	-116	-95	-69	-25	05	25	24	06	-32	-70	-100	-47	
L 4900 1313	ZWIESEL	590	-39	-23	16	62	112	144	160	152	119	68	18	-23	64	1947-60

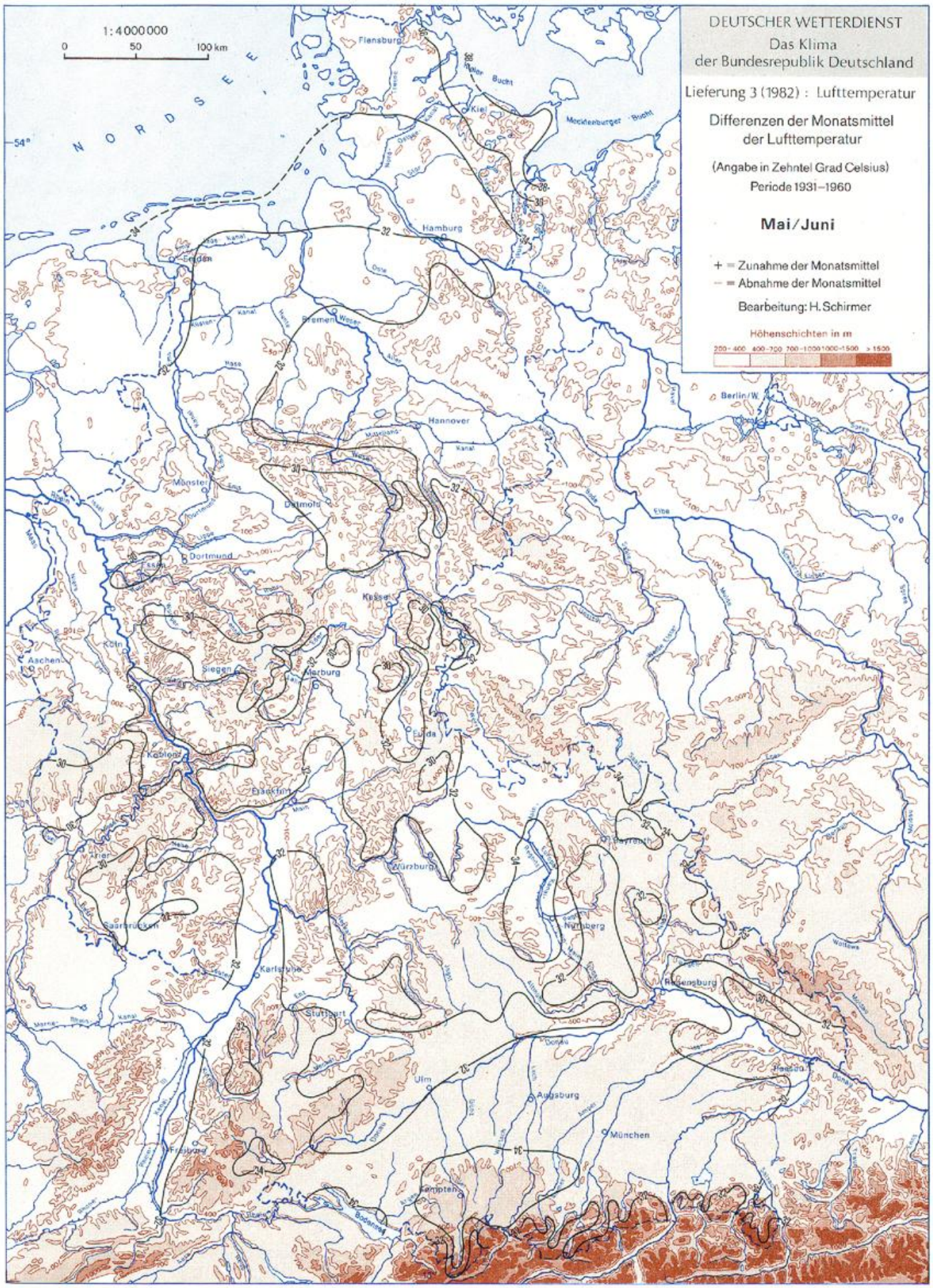
Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.
Zu 85.2318

Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.



Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.

Zu 85. 2318



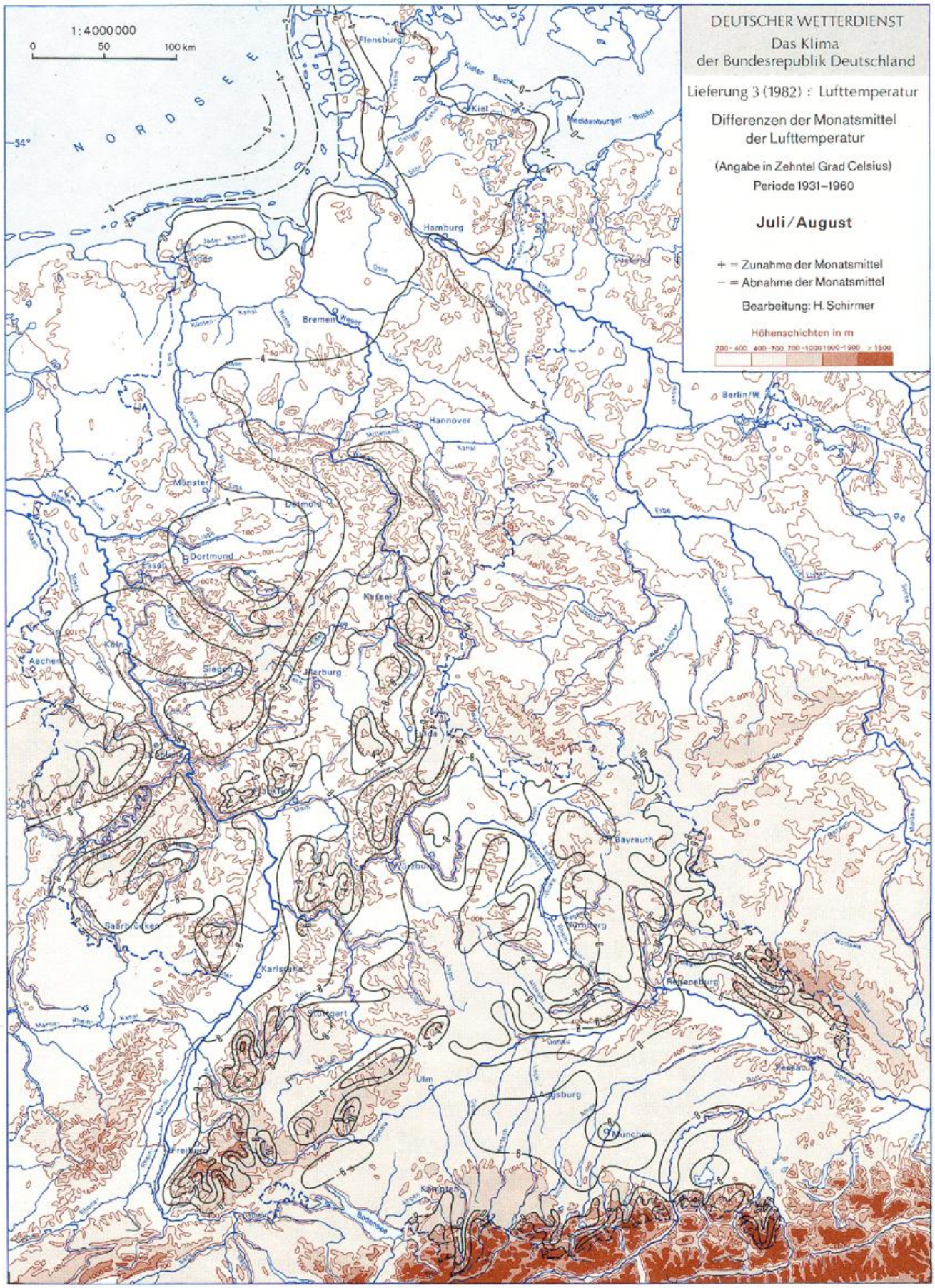
Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.

zu 05.2318

Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.
Zu 85.2318

Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.

zu 85.2318



Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.

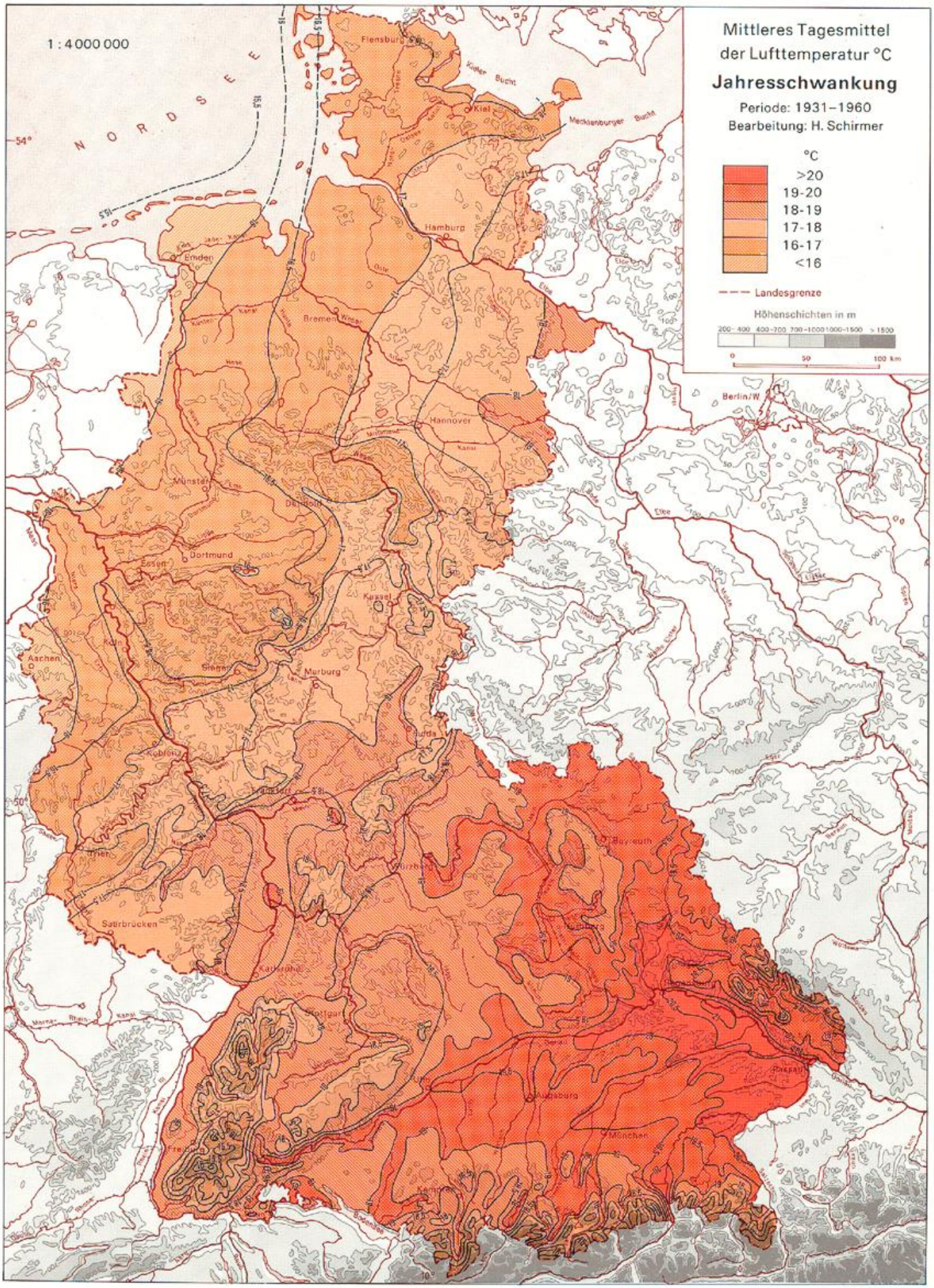
Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.
Zu 85.2318

Bibliothek des Deutschen Wetterdienstes Offenbach/Main
Zu 85.2318

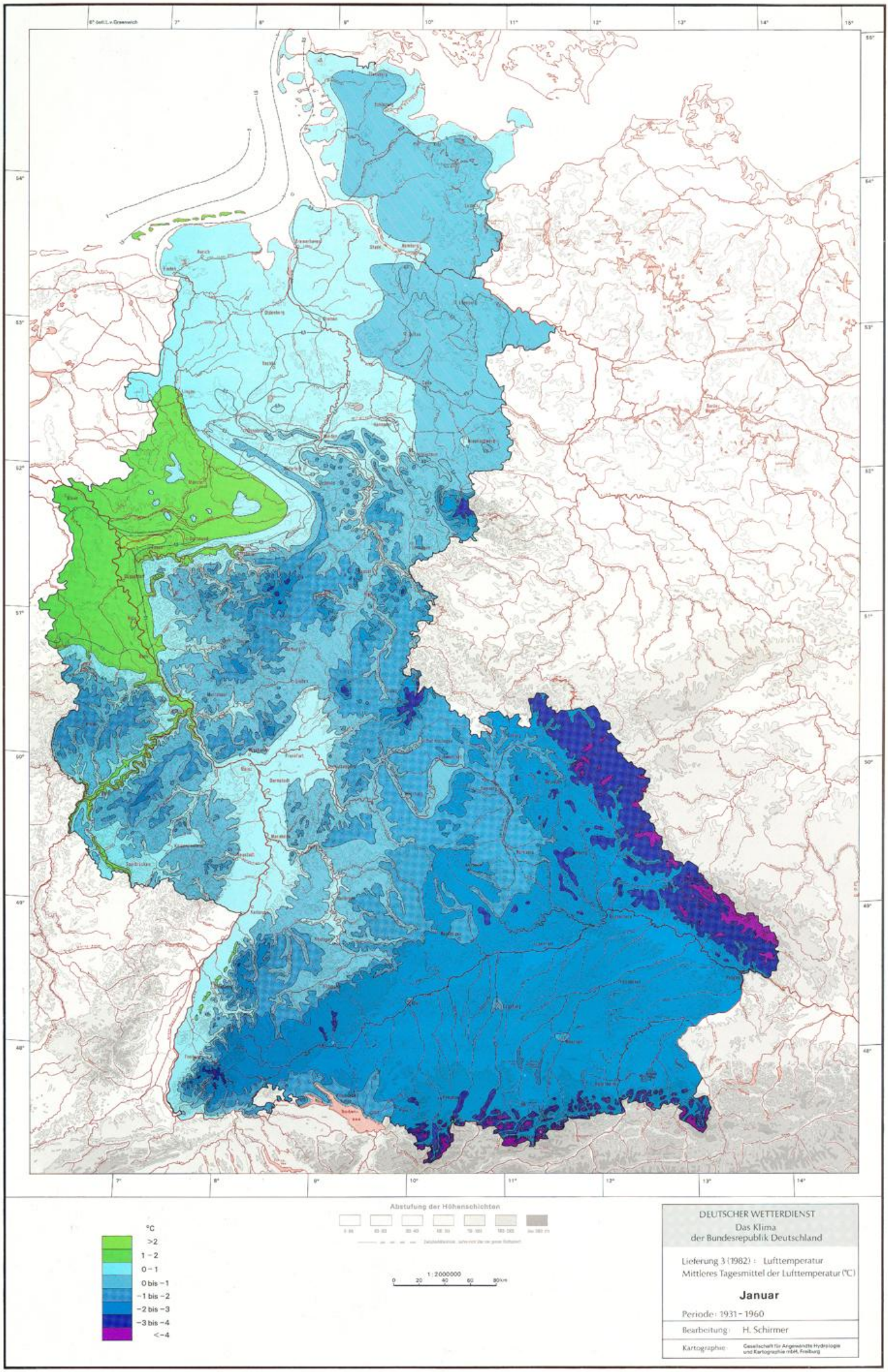
Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.
Zu 95.2318

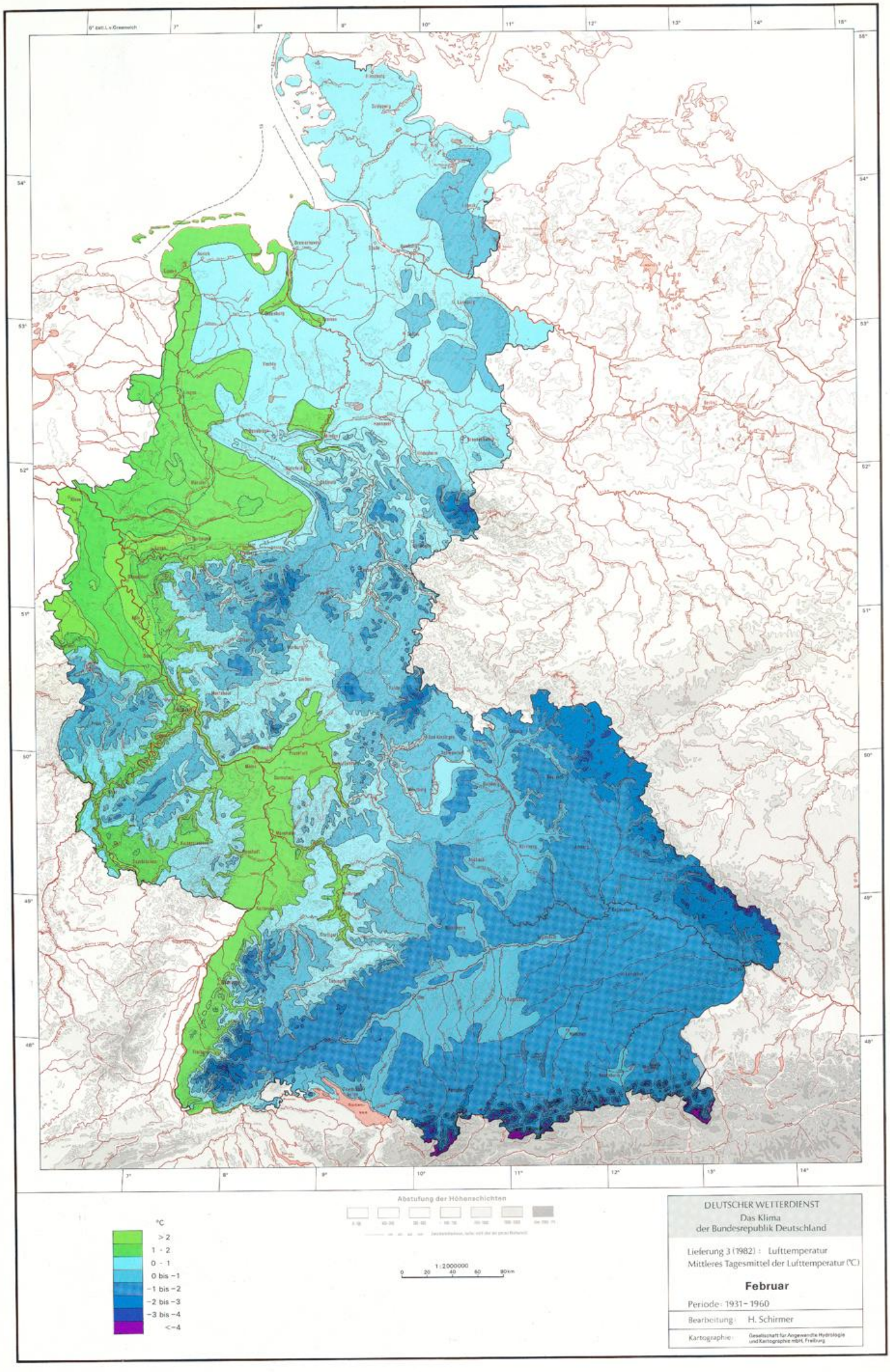
Bibliothek des Deutschen Wetterdienstes Offenbach/M.
Zu 85.2318

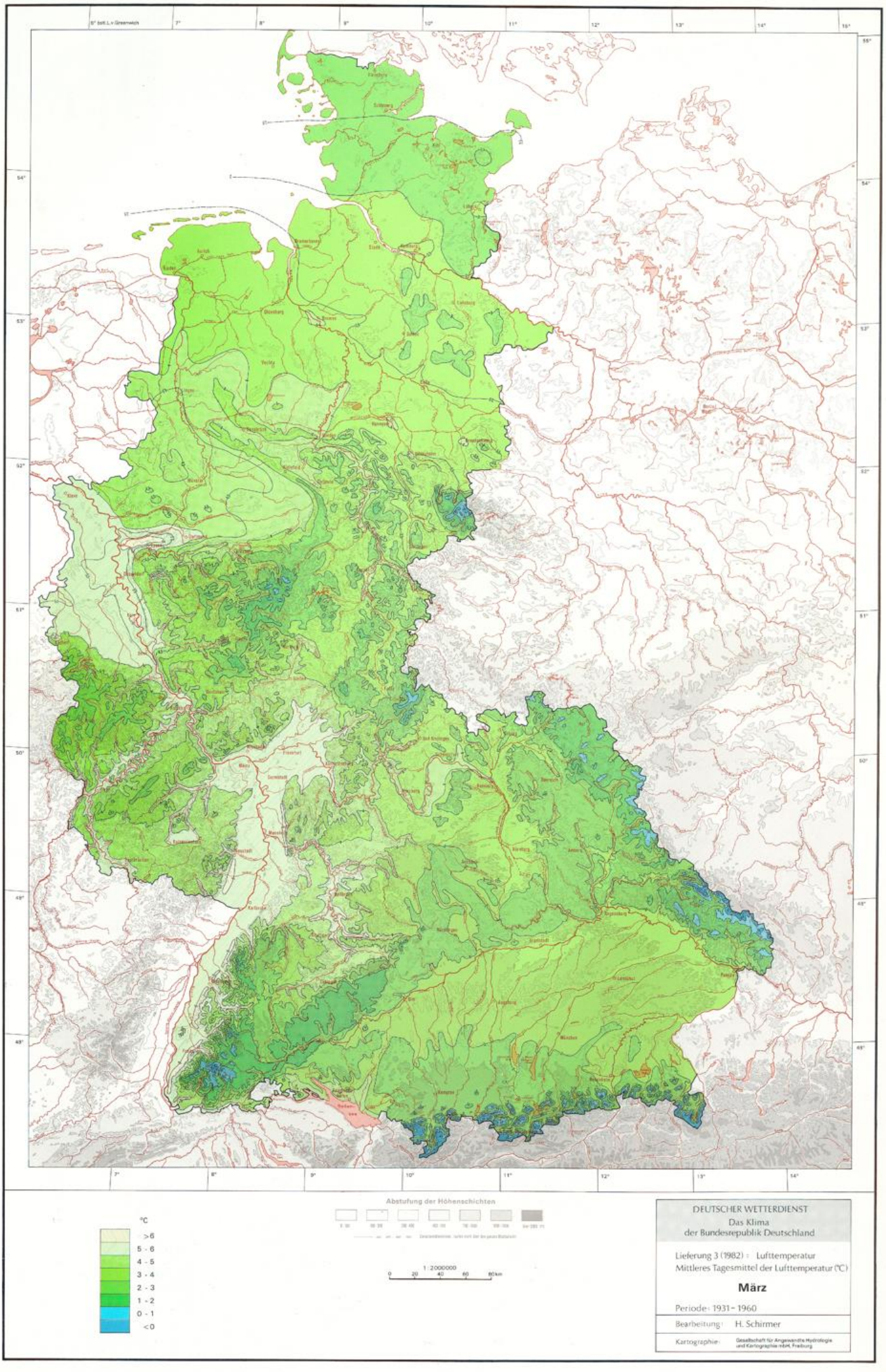
Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach a. M.
Zu 85.2318

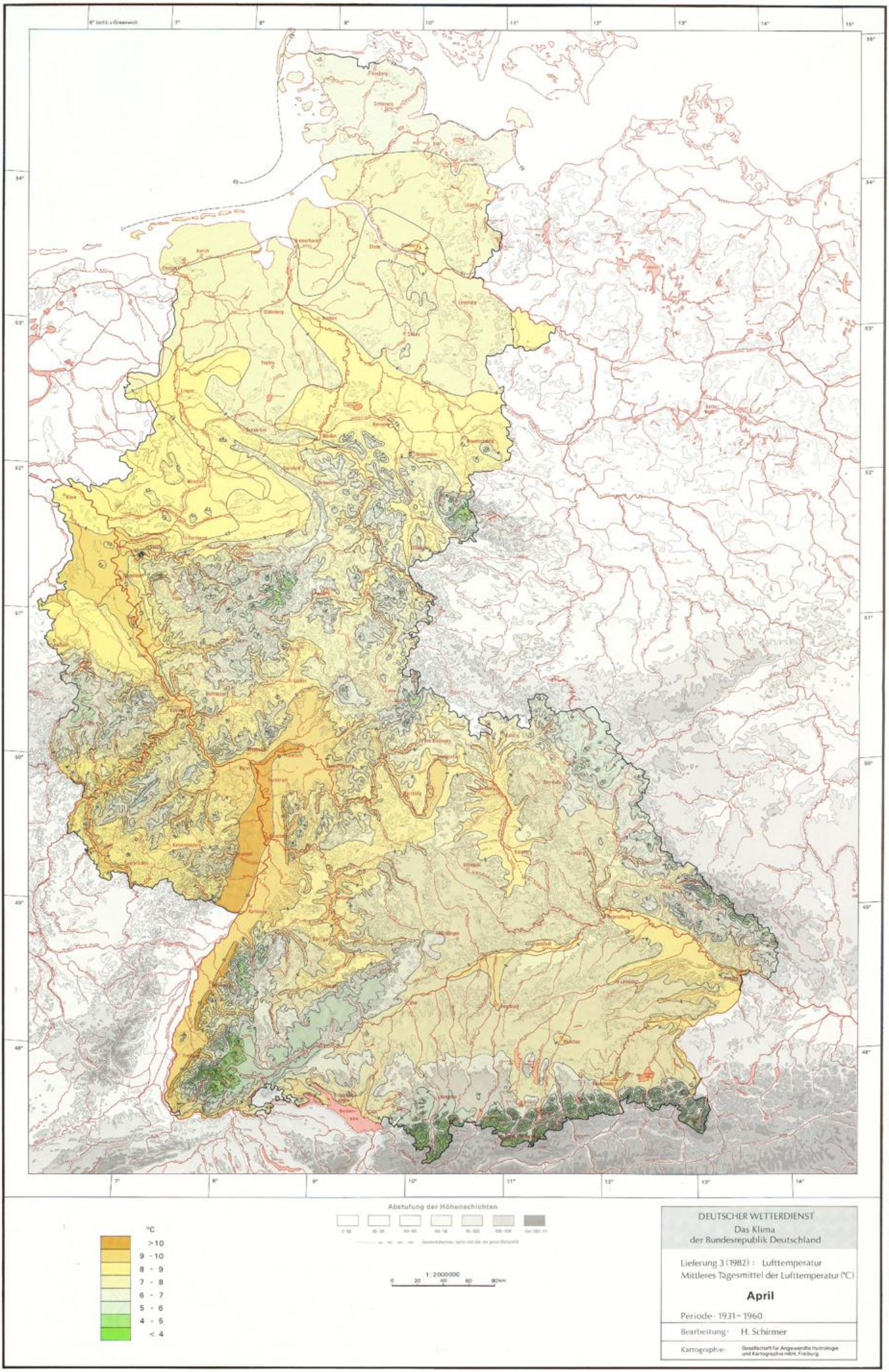


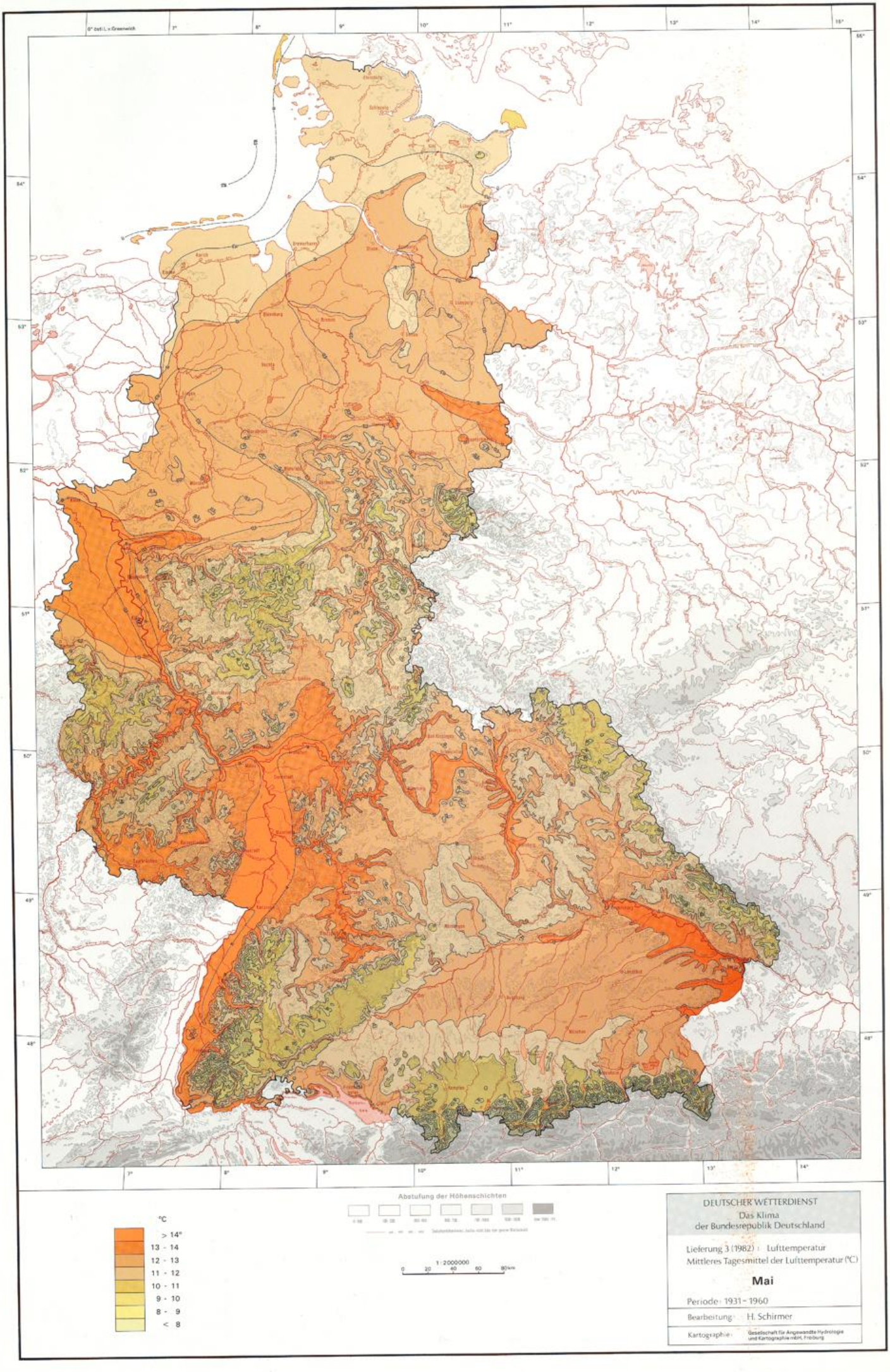
Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.
Zu 85. 2318

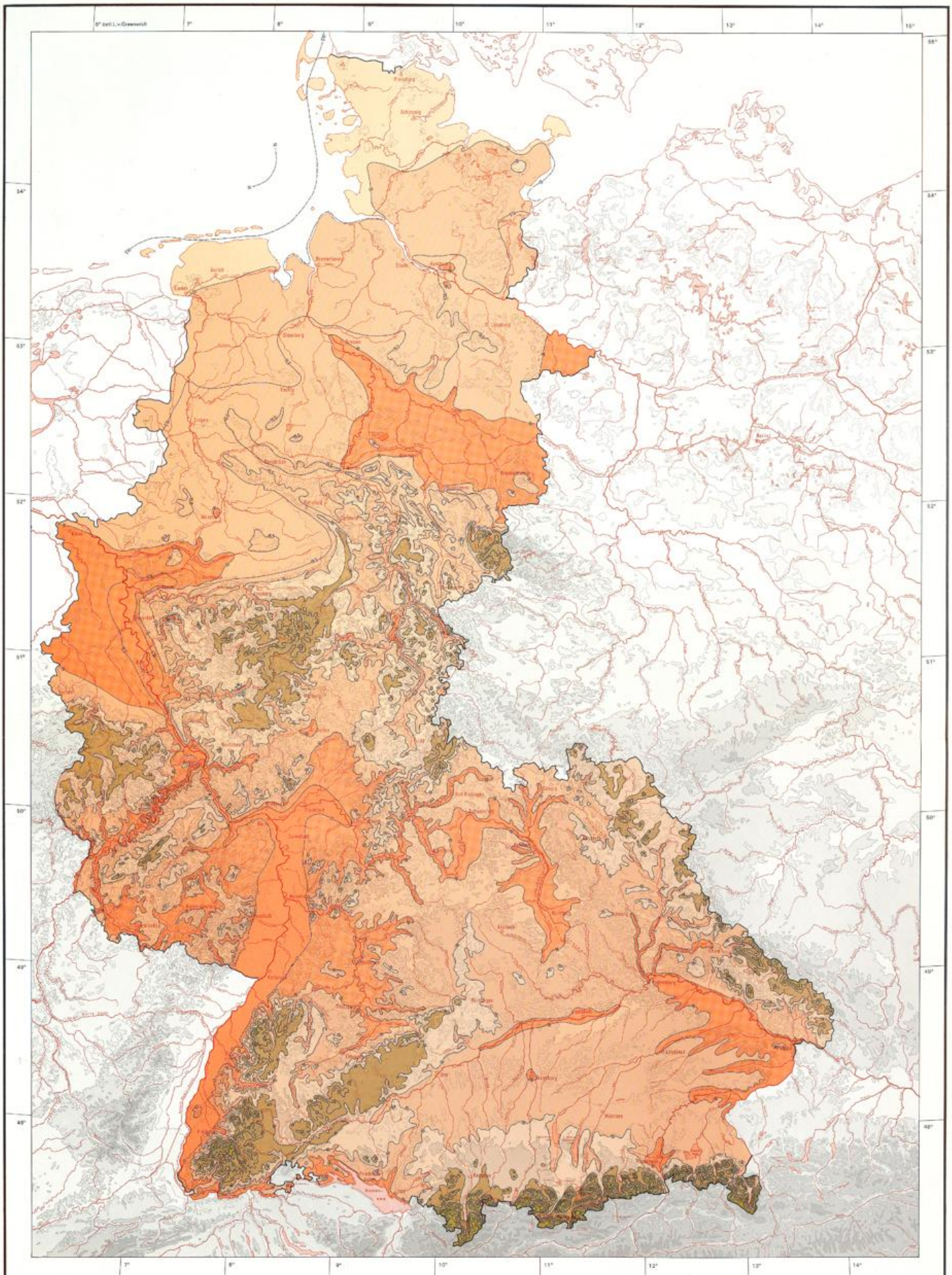

°C
>2
1 – 2
0 – 1
0 bis –1
–1 bis –2
–2 bis –3
–3 bis –4
<–4
Abstufung der Höhenschichten
1 : 2000000
0 20 40 60 80km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
Januar
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg


°C
> 2
1 - 2
0 - 1
0 bis −1
−1 bis −2
−2 bis −3
−3 bis −4
<−4
Abstufung der Höhenschichten
1:2000000
0 20 40 60 80km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982): Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
Februar
Periode: 1931–1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg


°C
>6
5 - 6
4 - 5
3 - 4
2 - 3
1 - 2
0 - 1
<0
Abstufung der Höhenschichten
1 : 2000000
0 20 40 60 80 km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
März
Periode: 1931 - 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg


°C
>10
9 - 10
8 - 9
7 - 8
6 - 7
5 - 6
4 - 5
< 4
Abstufung der Höhenschichten
1 : 2000000
0 20 40 60 80 km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
April
Periode : 1931 - 1960
Bearbeitung : H. Schirmer
Kartographie : Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg


°C
> 14°
13 - 14
12 - 13
11 - 12
10 - 11
9 - 10
8 - 9
< 8
Abstufung der Höhenschichten
1 : 2000000
0 20 40 60 80km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
Mai
Periode : 1931 - 1960
Bearbeitung : H. Schirmer
Kartographie : Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg



DEUTSCHER WETTERDIENST

Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland

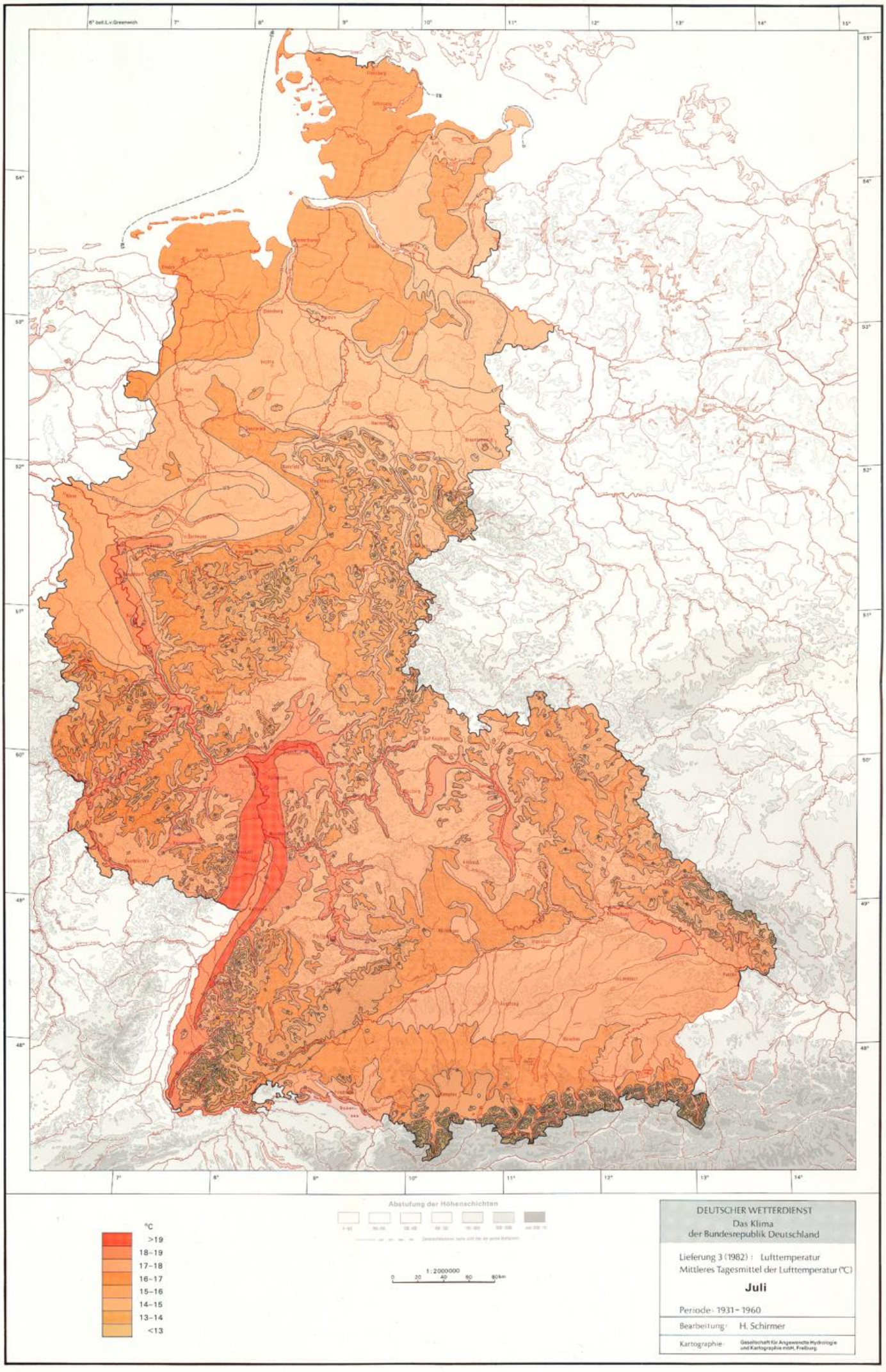
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)

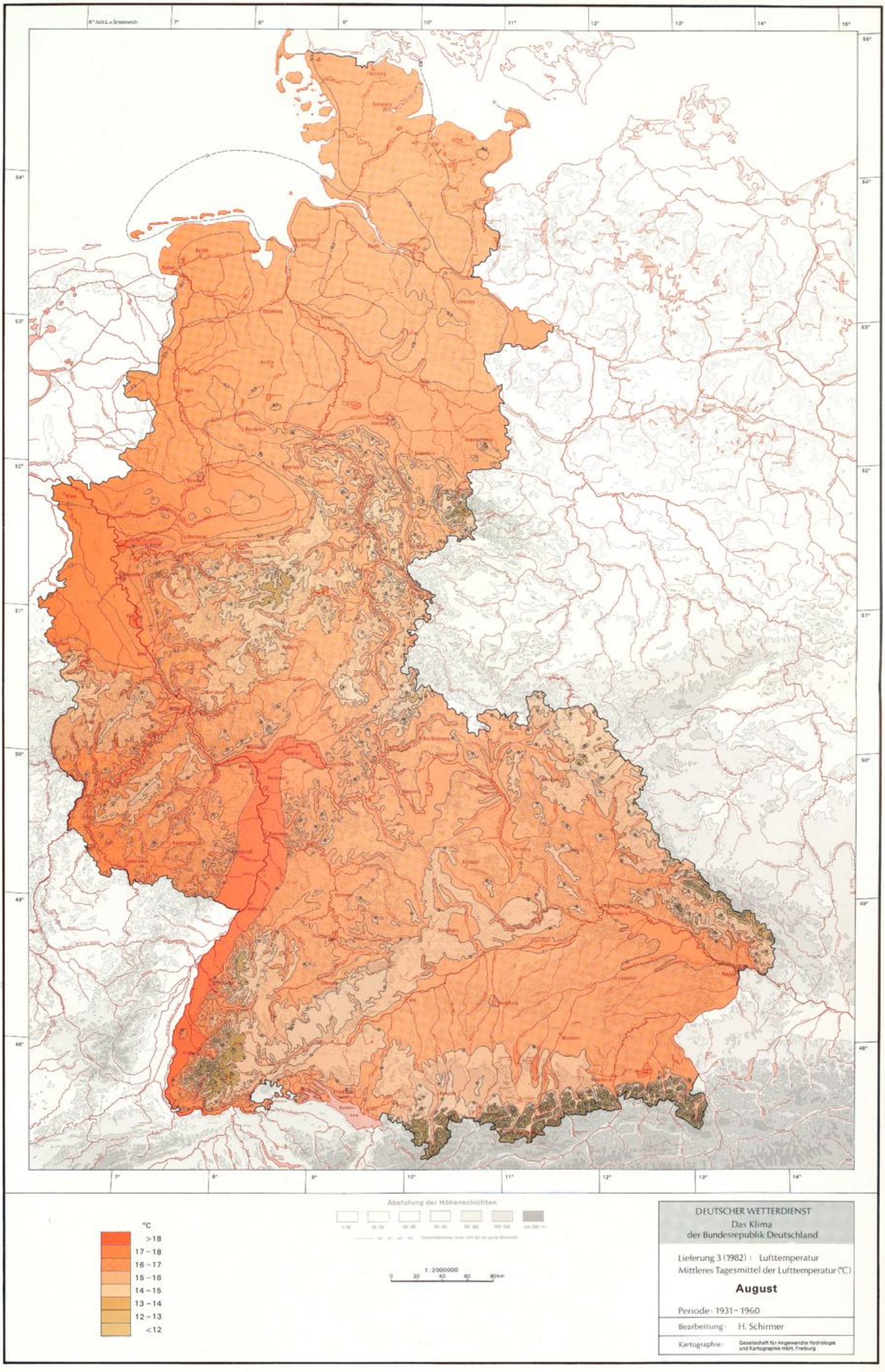
Juni

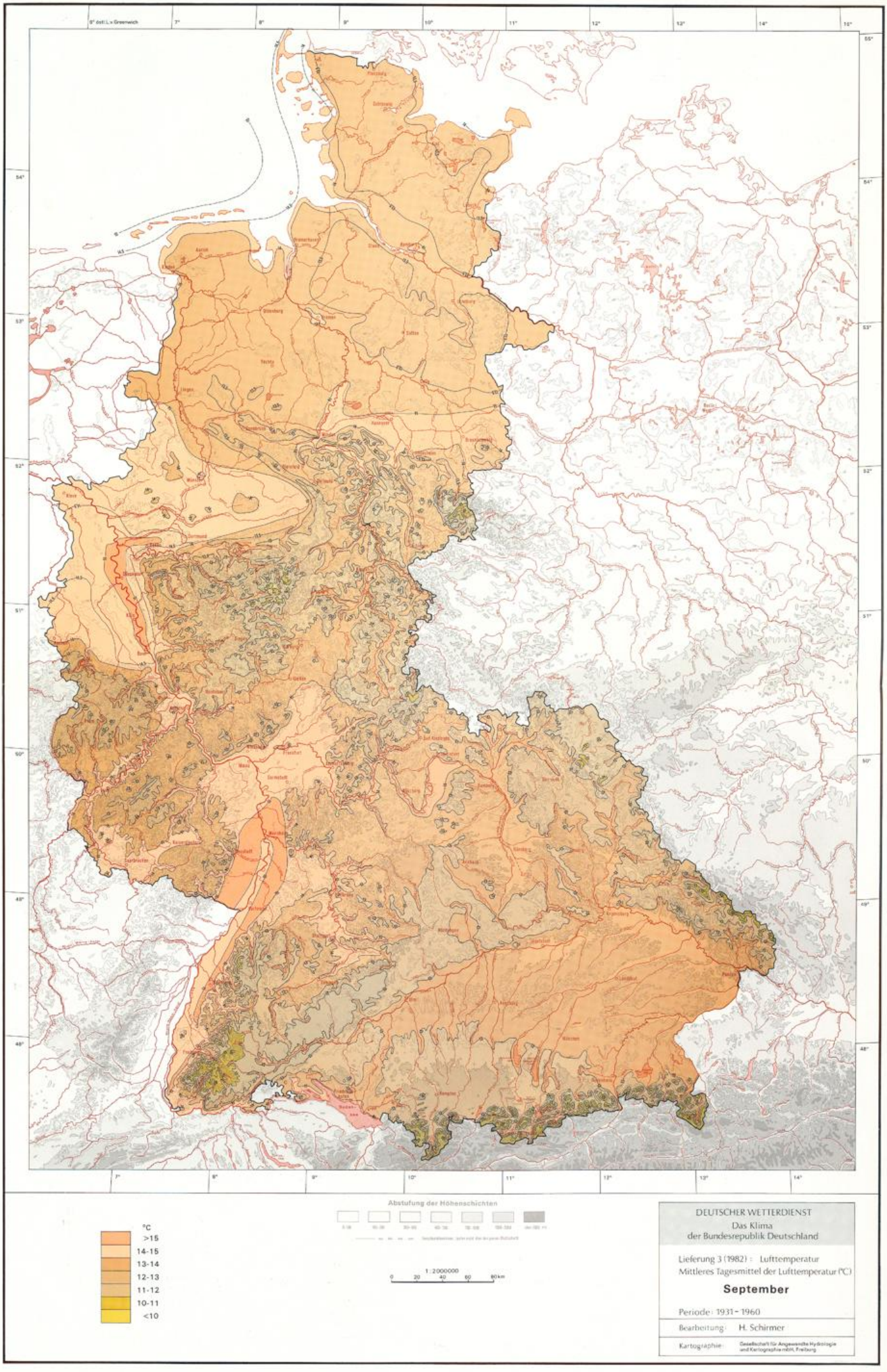
Periode: 1931 – 1960

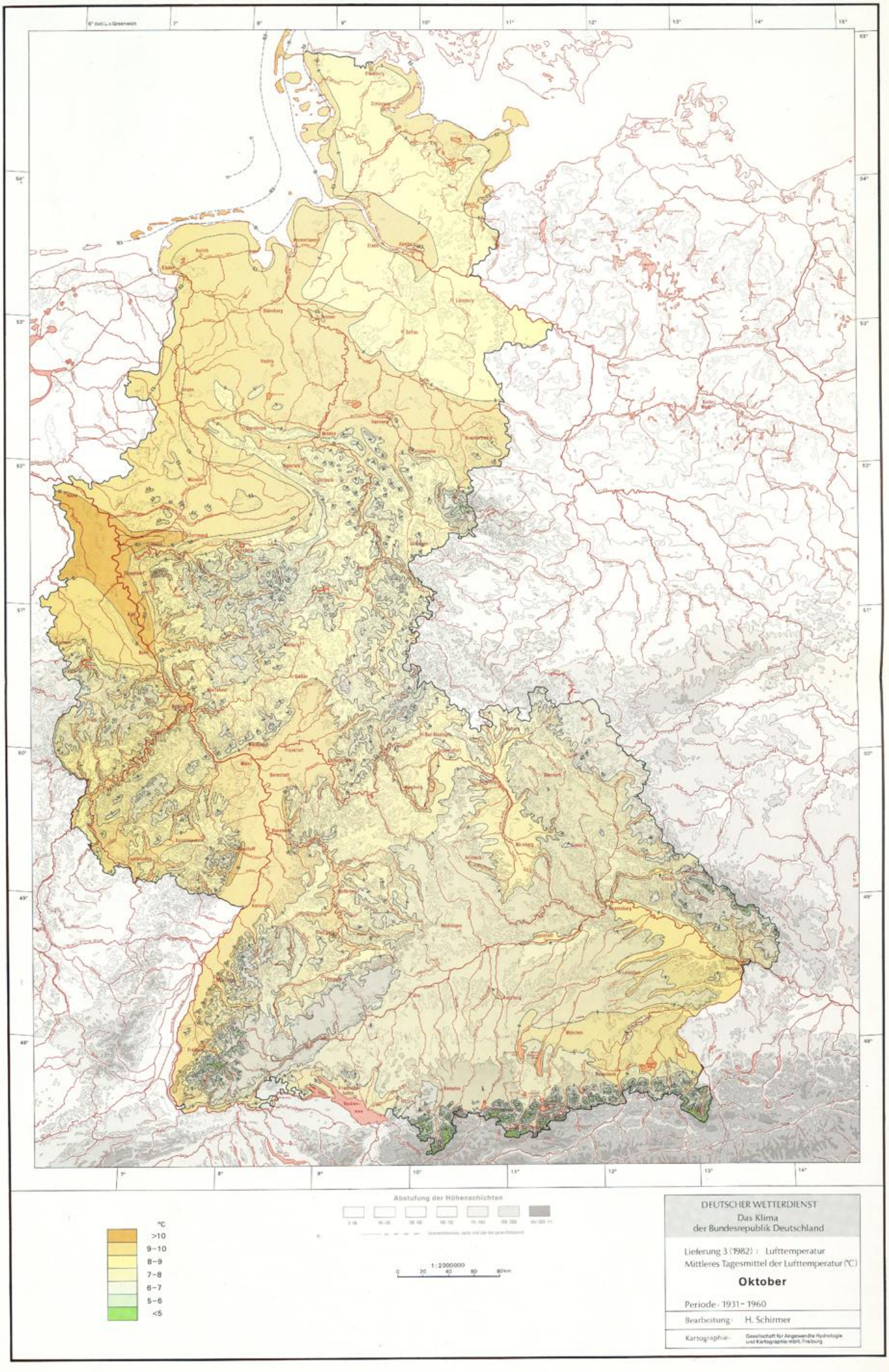
Bearbeitung: H. Schirmer

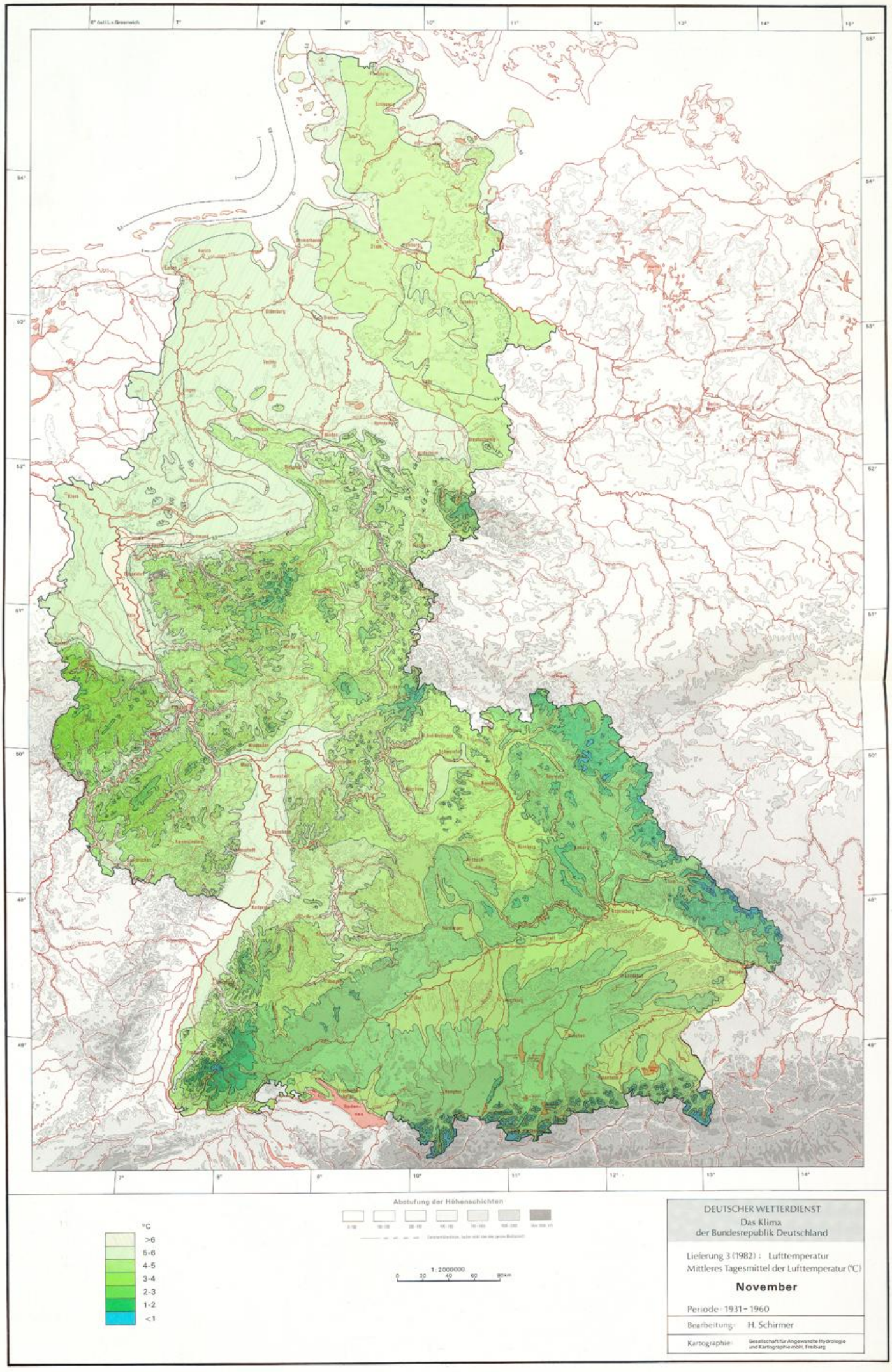
Kartographie: Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg

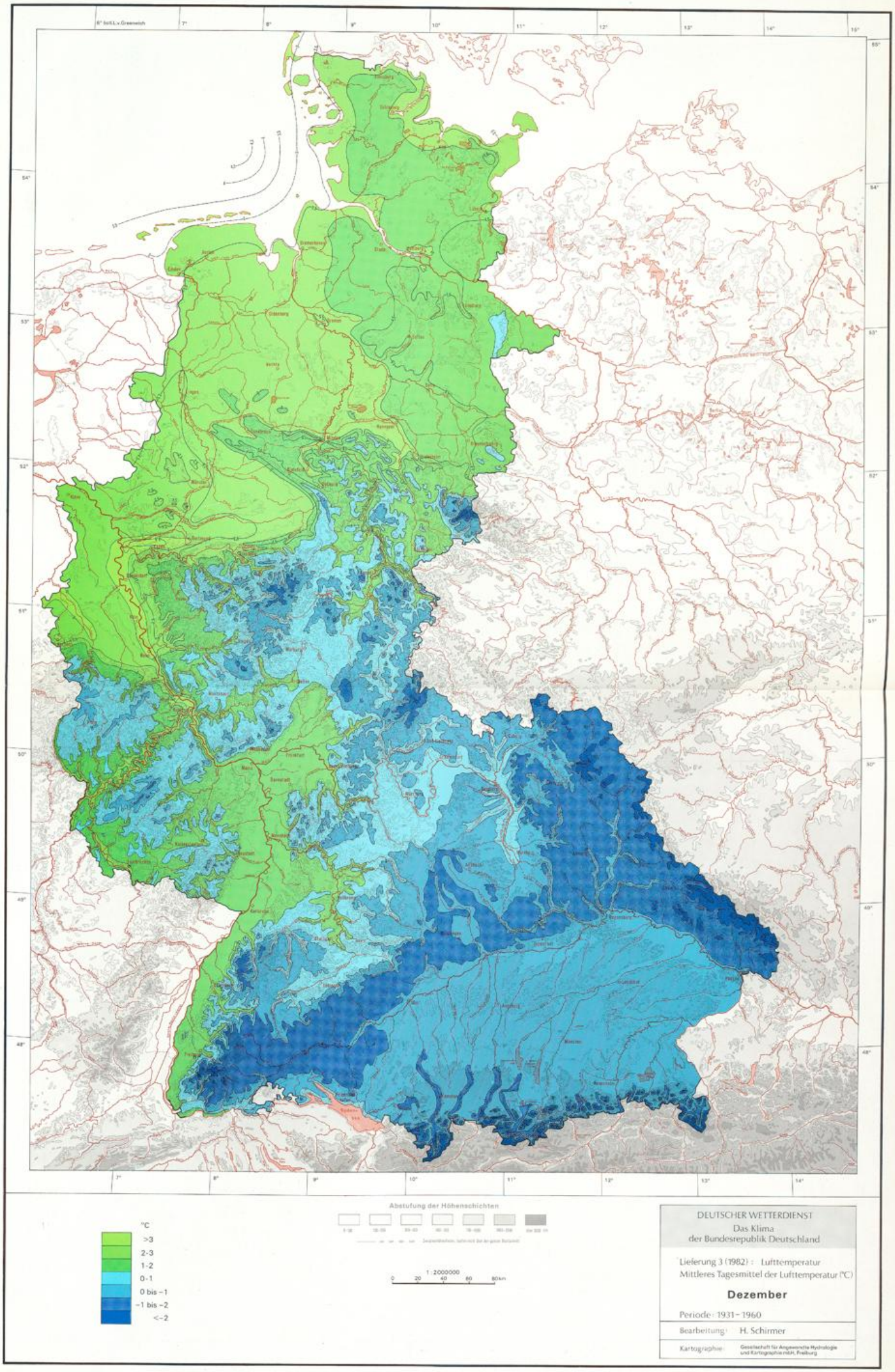

°C
>19
18–19
17–18
16–17
15–16
14–15
13–14
<13
Abstufung der Höhenschichten
1:2000000
0 20 40 60 80km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
Juli
Periode: 1931–1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg

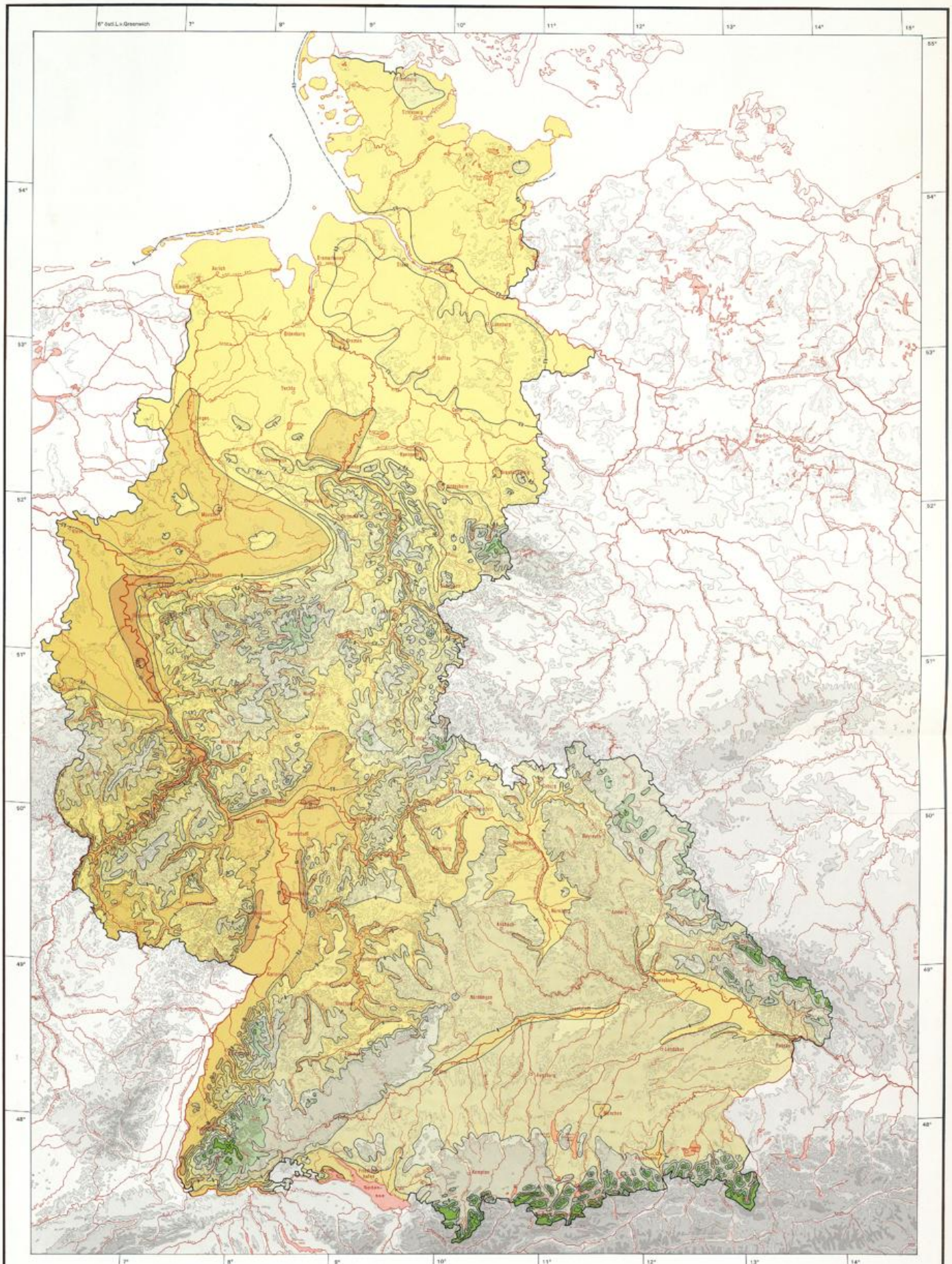

°C
>18
17 – 18
16 – 17
15 – 16
14 – 15
13 – 14
12 – 13
<12
Abstufung der Höhenschichten
1 : 2000000
0 20 40 60 80 km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
August
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg


°C
>15
14-15
13-14
12-13
11-12
10-11
<10
Abstufung der Höhenschichten
1 : 2000000
0 20 40 60 80 km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
September
Periode : 1931 – 1960
Bearbeitung : H. Schirmer
Kartographie : Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg


°C
>10
9–10
8–9
7–8
6–7
5–6
<5
Abstufung der Höhenschichten
1:2000000
0 20 40 60 80km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982): Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
Oktober
Periode: 1931 – 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg


°C
>6
5-6
4-5
3-4
2-3
1-2
<1
Abstufung der Höhenschichten
1:2000000
0 20 40 60 80km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
November
Periode: 1931 - 1960
Bearbeitung: H. Schirmer
Kartographie: Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg


°C
>3
2-3
1-2
0-1
0 bis -1
-1 bis -2
<-2
Abstufung der Höhenschichten
1 : 2000000
0 20 40 60 80km
DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)
Dezember
Periode : 1931 – 1960
Bearbeitung : H. Schirmer
Kartographie : Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg



°C
> 10
9 – 10
8 – 9
7 – 8
6 – 7
5 – 6
< 5

Abstufung der Höhenschichten

1 : 2000000
0 20 40 60 80 km

DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland

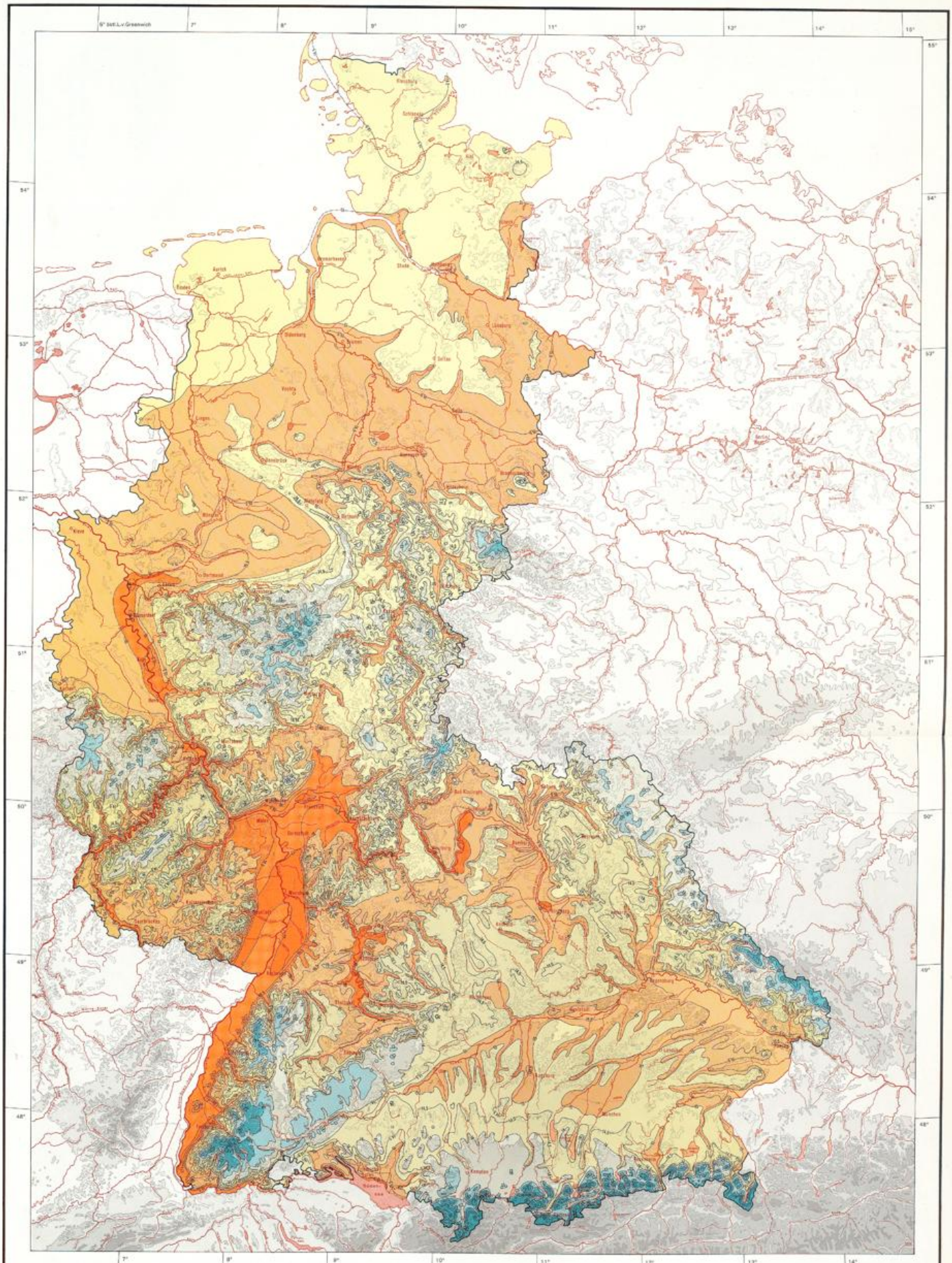
Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)

Jahr

Periode : 1931 – 1960

Bearbeitung : H. Schirmer

Kartographie : Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg



DEUTSCHER WETTERDIENST
Das Klima
der Bundesrepublik Deutschland

Lieferung 3 (1982) : Lufttemperatur
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur (°C)

Vegetationsperiode (Mai-September)

Periode : 1931 - 1960

Bearbeitung : H. Schirmer

Kartographie : Gesellschaft für Angewandte Hydrologie und Kartographie mbH, Freiburg

DEUTSCHER WETTERDIENST

DAS KLIMA DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Lieferung 4: MITTLERE NEBELHÄUFIGKEIT UND NEBELSTRUKTUR

von Margret Kalb und Hans Schirmer

Zeitraum: 1951 – 1980 und 1951 – 1960

Offenbach am Main 1992
Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes

16. Okt. 1992

DEUTSCHER WETTERDIENST

DAS KLIMA DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Lieferung 4: MITTLERE NEBELHÄUFIGKEIT UND NEBELSTRUKTUR

von Margret Kalb und Hans Schirmer

Zeitraum: 1951 – 1980 und 1951 – 1960

Offenbach am Main 1992
Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes

10 Karten!

I 031

Diese Veröffentlichung ist Teil des Umweltforschungsplans des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bereich Ökologie und Umweltplanung. Die Veröffentlichung einschließlich der beiliegenden Karten ist ein Forschungsergebnis im Rahmen des Vorhabens F+E 109 02037 im Auftrag des Umweltbundesamtes.

Bisher erschienen:

Das Klima der Bundesrepublik Deutschland
Lfg. 1: Mittlere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr
Lfg. 2: Besondere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr
Lfg. 3: Mittlere Lufttemperaturen für Monate und Jahr

Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes
Offenbach/M.
92.1283

ISBN 3-88148-272-5
Herausgeber und Verlag:
Deutscher Wetterdienst, Zentralamt, Frankfurter Straße 135, D-6050 Offenbach a. M.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Für den Inhalt sind die Autoren verantwortlich.

Anschriften der Autoren:

Dr. Margret Kalb
Prof. Dipl.-Met. Hans Schirmer

Deutscher Wetterdienst
Zentralamt
Frankfurter Straße 135
D-6050 Offenbach a. M.

Inhalt

		Seite
	Vorwort	5
1	**Einleitung**	5
1.1	Allgemeines	
1.2	Klimatologischer Überblick	
1.3	Bemerkungen zum Nebel	
2	**Beobachtung und Berechnung der Nebelhäufigkeit**	6
2.1	Allgemeines	
2.2	Beobachtung und Meßnetze	
2.3	Methodik	
2.4	Fehler	
3	**Verteilung der mittleren Nebelstruktur und Nebelhäufigkeit**	7
3.1	Allgemeines	
3.2	Nebelstruktur	
3.2.1	Talnebel	
3.2.2	Nebelarme, warme Hangzone	
3.2.3	Hochnebel	
3.2.4	Wolkennebel	
3.3	Mittlere Anzahl der Tage mit Nebel	
3.3.1	Jahr	
3.3.2	Jahreszeiten	
3.3.3	Mittlerer Jahresgang	
3.4	Mittlerer Tagesgang	
3.5	Mittlere und extreme Andauer	
3.6	Vergleich des Zeitraums 1951 – 1960 mit anderen Zeiträumen	
4	**Anwendung der Karten**	16
4.1	Raumplanerische Aspekte	
4.2	Bioklimatische Aspekte	
5	**Computergestützte Erstellung der Karten und Anwendung der damit entstandenen Nebeldateien**	16
6	**Schlußbetrachtung**	16
7	**Literatur**	17
8	**Anhang**	17
	Verzeichnis der Tabellen und Karten	
	Tabellen	19 – 30
	Karten	

Vorwort

Seit Beginn meteorologischer Messungen hat es nicht an Versuchen gefehlt, die räumliche Verteilung ausgewählter Klimaelemente in Karten darzustellen. Die unterschiedliche Netzdichte und die Vielzahl der eingehenden Klimafaktoren erschweren diese Analyse. Aus diesem Grund bietet sich zunächst an, für jeden Meßort eine Statistik aus den Beobachtungswerten zu erstellen, um daraus das Klima des jeweiligen Ortes zu beschreiben. Erst wenn längere homogene Zeitreihen eines einheitlichen Zeitraums von vielen Orten zur Verfügung stehen, lassen sich Klimakarten entwerfen.

Der erste Klimaatlas von Deutschland entstand bereits 1921, jedoch war das zugrunde gelegte Datenmaterial noch sehr dürftig, weil nur wenige Stationen über Beobachtungsreihen verfügten, die zudem kurz waren (9). Ein umfassendes Tabellenwerk über vorhandenes klimatologisches Datenmaterial erschien im Jahre 1939 und basierte vorwiegend auf dem Beobachtungszeitraum 1881 – 1930 (16). Die zugehörigen Karten, die für verschiedene Klimaelemente bereits vorlagen, wurden mit den Andrucken und Druckplatten im 2. Weltkrieg vernichtet.

Erst nach 1945 entstanden nacheinander Klimaatlanten für die einzelnen Bundesländer (3), die neben wenigen textlichen Erläuterungen vor allem Karten enthielten, im wesentlichen auf der Basis des Datenmaterials der „Klimakunde des Deutschen Reiches" (16). Ein entsprechendes Werk erschien 1953 als Klima-Atlas für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik und basiert überwiegend auf den Daten aus dem Zeitraum 1901 – 1950 (13a). Eine Empfehlung der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) legte später für die Berechnung klimatologischer Mittelwerte die 30jährige Periode 1931 – 1960 fest, um damit auch die Bearbeitung von Klimakarten für die Kontinente und die Erde zu ermöglichen (27) (26). Deshalb wurden die vorliegenden Daten der Bundesrepublik Deutschland für diesen Zeitraum aufbereitet. In früheren Veröffentlichungen konnten bereits Teilergebnisse und Karten mitgeteilt werden, auf die bei den jeweiligen Teillieferungen zu dieser Veröffentlichungsreihe hingewiesen wird. Hier sollen nur die Veröffentlichungen von Klimakarten (Lufttemperatur, Niederschlag) der WMO für den Bereich Europa (25) sowie der „Hydrologische Atlas", in dem neben Karten auch ein ausführlicher Text enthalten ist (2), erwähnt werden.

Die Veröffentlichungsreihe „Das Klima der Bundesrepublik Deutschland" bietet dem Leser zu den wichtigsten Klimaelementen Tabellen, Karten und einen ausführlichen Text in einer Lieferung an. Wegen des großen Umfangs werden Teillieferungen publiziert. Bisher sind die Lieferungen 1 und 2 (23) (11), die das Element Niederschlag behandeln, sowie Lieferung 3 (14), die das Element Lufttemperatur beschreibt, erschienen.

Für den hohen Arbeitsaufwand bei der Sammlung und Erstellung des Grundlagenmaterials, vor allem bei der Prüfung der Daten auf Homogenität sei den zahlreichen Mitarbeitern, die nicht namentlich genannt werden können, besonders gedankt.

Die umfangreichen kartographischen Vorarbeiten zur Digitalisierung der Karten lagen in der Hand von Herrn Erich Offenbächer, wofür ihm vielmals gedankt sei.

An dieser Stelle gebührt aber auch dem Umweltbundesamt Berlin Dank für seine großzügige finanzielle Unterstützung, durch die die Bereitstellung der raumbezogenen Dateien und vor allem diese Publikation erst ermöglicht worden ist.

Zum Schluß muß noch darauf hingewiesen werden, daß sich die Ausführungen in dieser Arbeit nur auf das alte Bundesgebiet beziehen. Nähere Erläuterungen finden sich unter 6.

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Die Darstellung der räumlichen Verteilung eines Klimaelementes verlangt abgesichertes statistisches Datenmaterial. Die Beobachtungsperioden müssen um so länger sein, je größer die Schwankungsbreite des Elementes ist, die sich aus der Zahl der einwirkenden Klimafaktoren (z. B. geographische Breite, Höhe über NN, Exposition zur Sonne etc.) sowie aus dem Zusammenspiel mit anderen Elementen ergibt. Die Dichte des Meßnetzes bestimmt den Maßstab, in dem die räumliche Verteilung dargestellt werden kann. Dabei muß die Orographie im Unterdruck enthalten sein, weil die Elemente mit der Höhe variieren.

Karten, in denen die Verteilung eines Klimaelementes für einen vorgewählten Mittelbildungszeitraum dargestellt ist, werden als analytische Karten bezeichnet. Für die Anwendung reichen diese Karten zunächst aus, in der Regel werden jedoch mehrere relevante Kenngrößen benötigt. Daraus ergibt sich in Zukunft die Notwendigkeit, synthetische Karten zu entwickeln, die nicht mehr das Grundelement, sondern abgeleitete Größen, wie z. B. „Erholungswert" oder ähnliche Kenngrößen darstellen.

Karten werden vor allem benötigt, um Aussagen über das Verhalten bzw. die Verteilung der Elemente zwischen den Meßstationen machen zu können. Diese Kenntnisse muß sich der Klimatologe nicht nur durch eine gründliche Analyse der Meßwerte erwerben, sondern auch durch Geländebesichtigungen und die Durchführung von Sondermessungen.

Beim Entwurf werden diese Kenntnisse verwertet und es wird die Schwankungsbreite der Elemente berücksichtigt, so daß jede Karte auch einen gewissen Anteil Subjektivität in der Linienführung enthält. Aus diesem Grund sollte der Anwender der Karten die Lage der Isolinien nur als Orientierungshilfe verstehen. Sie grenzen Gebiete gegeneinander ab, in denen das jeweilige Element mehr oder weniger um einen mittleren Wert schwankt. Punktinformationen können den Karten nicht entnommen werden, dazu stehen im Einzelfall die Daten des Tabellenteils zur Verfügung.

1.2 Klimatologischer Überblick

In der Klimatologie werden die gleichen Elemente betrachtet wie in der Synoptik (Lufttemperatur, Niederschlag, Wind, Sonnenschein etc.).

Die Klimatologie arbeitet einerseits aus langen Beobachtungsreihen den mittleren atmosphärischen Zustand heraus und beschreibt mit statistischen Methoden die Verteilung der Elemente. Andererseits werden über die Klassifizierung von Wetterlagen charakteristische Züge des Klimas sowie die Zusammenhänge zwischen den Elementen dargestellt. Dementsprechend variiert die Anwendung des Begriffs „Klima" von kleinen Gebieten (Mikroklima) über Orte und Regionen bis hin zum Klima der gesamten Erde.

Hier sollen die wichtigsten Grundzüge des Klimas der Bundesrepublik Deutschland vorangestellt werden (4) (1) (24).

Großräumig betrachtet bestimmt die allgemeine atmosphärische Zirkulation, die durch den unterschiedlichen Strahlungsgenuß der Erdoberfläche, die Erdrotation und die Verteilung von Land und Meer entsteht, das Klima der Bundesrepublik Deutschland. Das Bundesgebiet liegt im Einflußbereich des in dieser geographischen Breite die gesamte Erde umspannenden Westwindgürtels.

Eingelagert in diese zonale Strömung sind Hoch- und Tiefdruckgebiete, die zu jeder Jahreszeit einen ständigen Wechsel zwischen meridionalen und zonalen Windsystemen bewirken. Vertikale Mächtigkeit, Temperaturschichtung und Feuchtegehalt der überwiegend vom Atlantischen Ozean herangeführten Luftmassen bewirken einen von Westen nach Osten schwächer werdenden maritimen Charakter des Klimas. Gleichzeitig nimmt die Wirkung des Kontinents von Norden nach Süden zu, wie es vor allem der Jahresgang der Temperatur nachweist. Durch die erheblichen orographischen Unterschiede gestaltet sich das Klima in der Bundesrepublik Deutschland nicht einheitlich nach Süden und Osten, sondern präsentiert eine bunte Vielfalt seiner dreidimensionalen Struktur. Es bietet sich dennoch eine grobe Einteilung in drei Gebiete an:

Norddeutsche Tiefebene

Infolge der Nähe von Nord- und Ostsee weist dieses Gebiet im Norden und Westen typisch maritime Züge auf, während sich landeinwärts allmählich die Kontinentalität bemerkbar macht.

Durch die allgemein geringe Bodenreibung treten relativ hohe Windgeschwindigkeiten auf, die bei extremen Wetterlagen, verbunden mit den Gezeiten an der Nordseeküste, manchmal zu Sturmfluten führen.

Bei Wetterlagen mit ausgeprägten Strahlungsvorgängen stellen sich im Küstenbereich eigene Zirkulationsformen in den Land- und Seewinden ein, die durch die unterschiedliche Erwärmung von Land und Meer entstehen. Die hohe Wärmekapazität des Wassers bewirkt allgemein gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und eine Verschiebung des mittleren Jahresganges. Es überwiegen advektive Witterungsverläufe.

Mittelgebirgsraum

In dem sich südlich anschließenden Mittelgebirgsland werden die advektiven Prozesse je nach Energie des Reliefs erheblich gestört. Beim Überströmen des Geländes entstehen ausgeprägte Luv- und Lee-Erscheinungen, die unterschiedliche Gradienten der wichtigsten Klimaelemente mit der Höhe bewirken. Während die Lufttemperatur mit der Höhe abnimmt, steigen die Niederschlagshöhen an, jedoch nicht einheitlich im Verlauf des Jahres.

In den höheren Lagen werden größere Windgeschwindigkeiten beobachtet, während es in den Beckenlagen oft windschwach ist, so daß dort durch die schlechten Austauschbedingungen Luftverschmutzungsprobleme eine besondere Rolle spielen.

In der kühleren Jahreszeit bilden sich bei entsprechender nächtlicher Ausstrahlung Talnebel aus, die sich oft tagelang nicht auflösen, während in den Gebieten oberhalb des Nebels gute Fernsicht und deutlich höhere Lufttemperaturen herrschen.

Alpen, Alpenvorland

Das Klima des nördlichen Alpenvorlandes, das etwa bis zur Donau reicht, wird weitgehend vom Einfluß der Alpen bestimmt. Bei Strömungen aus nördlichen Richtungen treten intensive Stauerscheinungen auf, die vor allem im Sommer große Niederschlagshöhen bewirken, während bei Strömungen aus südlichen Richtungen Föhn mit den entsprechenden Begleiterscheinungen entsteht. Die Niederschläge nehmen in allen Monaten deutlich mit der Höhe zu.

Im Alpenvorland treten im Winter die niedrigsten Temperaturen im Bundesgebiet auf, während im Sommer der süddeutsche Raum trotz der Höhenlage (z. B.

München 515 m über NN) relativ hohe Temperaturen aufweist; ein Hinweis auf das Überwiegen kontinentaler Züge im Klima. Westwetterlagen wirken sich im Alpengebiet meistens nur abgeschwächt aus; der Raum wird häufig von Druckgebilden des Mittelmeerraumes beeinflußt.

1.3 Bemerkungen zum Nebel

Neben Niederschlag und Lufttemperatur ist der Nebel eine wichtige Erscheinung, die zur Kennzeichnung des Klimas eines Gebietes dient. Das zunehmende Umweltbewußtsein der Bevölkerung und der Raumplaner hat die Bedeutung dieses jedermann sichtbaren meteorologischen Phänomens stark gesteigert; es eignet sich gut zur Darstellung umweltrelevanter räumlicher Unterschiede.

Nebel entsteht, wenn in Bodennähe wasserdampfhaltige Luft bis zum Sättigungspunkt abkühlt, so daß der Wasserdampf zu Tröpfchen kondensieren kann. Hierzu sind Kondensationskerne erforderlich, die aber immer in ausreichender Menge in der Luft vorhanden sind. Unter Nebel versteht man also Wolken, die dem Erdboden aufliegen und in einem starken Rückgang der Sichtweite erkennbar werden. Diese Sichttrübung wird durch die in der Luft schwebenden Wassertröpfchen (Wolkenelemente) hervorgerufen, die meist so klein sind, daß sie mit dem Auge selbst nicht wahrgenommen werden können. Das eigentlich beobachtete Element ist also die Sichtweite, während der Nebel durch einen Grenzwert der Sichtweite definiert wird. Nebel ist also eine aus Sichtweite abgeleitete Größe, die in der regionalen Klimatologie besonders häufig verwendet wird.

Unter meteorologischer Sicht versteht man die größte horizontale Entfernung, in der ein schwarzes Ziel von 0.5° bis 5° Sehwinkel gegen den Horizontalhimmel mit dem bloßen Auge sichtbar ist und seine Umrisse erkennbar sind. Sie wird geschätzt anhand einer ausreichenden Anzahl von Objekten, die sich gegenüber dem Hintergrund gut abheben und deren Entfernungen bekannt sind.

Nach internationaler Vereinbarung spricht man von Nebel, wenn die Sichtweite weniger als 1000 m beträgt, eine geringere Trübung bezeichnet man als Dunst (8 km ≧ Sicht ≧ 1 km).

Ähnlich wie beim Niederschlag bereitet die räumliche Analyse der mittleren Nebelverhältnisse einen erheblichen Arbeitsaufwand, da im einzelnen größere räumliche und zeitliche Unterschiede auftreten können. Teilweise handelt es sich um ein recht seltenes Ereignis. In günstigen Lagen tritt Nebel im langjährigen Mittel statistisch gesehen nur an jedem 12. Tag im Jahr auf, in den Tälern etwa an jedem 7. Tag, in den höheren Berglagen jedoch wird an etwa 3 von 4 Tagen Nebel beobachtet.

Häufig weisen eng benachbarte Orte größere Unterschiede auf, doch im Gegensatz zum Niederschlag läßt sich in diesem Fall eine klarere Abhängigkeit von der Oberflächengestalt erkennen. Es gibt hierbei 3 verschiedene Arten von Nebel, die jeweils – an bestimmte Wetterlagen gebunden – gehäuft in bestimmten typischen Geländeformen bzw. Höhenbereichen auftreten.

- Strahlungsnebel
  Durch langwellige Ausstrahlung vom Erdboden in der Nacht kühlt sich bei wolkenarmen Wetterlagen die bodennahe Luftschicht ab. Bei Erreichung des Taupunktes setzt Kondensation und Nebelbildung ein. Häufig stellt sich zunächst flacher Boden- oder Wiesennebel ein, der dann, vor allem im Herbst und Winter, an Höhe zunimmt. Die Windgeschwindigkeit im Strahlungsnebel ist sehr gering. Da er überwiegend in Flußniederungen und Tälern auftritt, bezeichnet man ihn als Talnebel.

- Hochnebel
  Dieser Nebel bildet sich ebenfalls durch Ausstrahlung, jedoch an den dunstreichen Obergrenzen der Inversionen; es handelt sich oft auch um Bodennebel, der sich durch Turbulenz vom Boden abhebt. Täler und Becken sind dann nebelfrei, dagegen werden die Kammlagen der Gebirge im Herbst und Winter mit eingehüllt. Es herrscht vielfach eine lebhafte Luftbewegung, die zu abgesetzten Niederschlägen führen kann.

- Wolkennebel
  Tauchen höhere Gebirge in die vorüberziehenden Wolken ein, spricht man in diesem Bereich von Wolkennebel, der meist mit höheren Windgeschwindigkeiten und Niederschlag verbunden ist. Die Wolkenuntergrenze liegt im Winter niedriger als im Sommer, so daß auch die Häufigkeit des Wolkennebels einen deutlichen Jahresgang hat.

Neben den von der Topographie geprägten Strahlungsnebeln gibt es auch noch Advektions- und Mischungsnebel, die keine regionalen Strukturen erkennen lassen.

Es ergeben sich bei diesen sogenannten Augenbeobachtungen erhebliche Probleme durch die Subjektivität der Daten, da sie sehr stark vom jeweiligen Beobachter und der an seinem Standort möglichen natürlichen Sichtweite (z. B. Einschränkung in bebauter Umgebung) abhängen.

Beim Entwurf der Karten wird die Linienführung dem Maßstab und dem Kartenunterdruck angepaßt. Die Isolinien bzw. Farbwechsel verbinden bei den Karten der Nebelhäufigkeit Punkte gleicher mittlerer Anzahl von Nebeltagen; bei der Nebelstruktur werden dagegen die mittlere Höhe der Obergrenze des Talnebels sowie die Untergrenzen von Hoch- und Wolkennebel durch den Farbwechsel angegeben.

Die Abstufung der Isolinien kann in der Jahreskarte nicht linear gewählt werden. Ausgehend von einer relativ nebelarmen Hangzone nimmt der Nebel im Mittelgebirgsland sowohl nach oben als auch nach unten zu. Da es sich um unterschiedliche Nebelarten handelt, wurde jeweils eine andere Farbskala gewählt. Der Isolinienabstand von 20 Tagen konnte nur bis 70 Tage eingehalten werden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde dann in höheren Lagen nur noch eine 100-Tage-Isolinie gezeichnet, obwohl die Werte teilweise mehr als 250 Tage erreichen, während in den Niederungen nur räumlich begrenzt der Wert von 100 Nebeltagen gerade überschritten wird. Insgesamt liegen folgende Karten vor:

2 Karten in 2 Teilausschnitten im Maßstab 1 : 500 000
- Nebelstruktur
- Mittlere Anzahl der Nebeltage für das Jahr

4 Karten im Maßstab 1 : 4 Mio.
- Mittlere Anzahl der Nebeltage für die Jahreszeiten

Die verwendete Methodik sowie die Probleme des Datenkollektivs einschließlich möglicher Fehlerquellen bei der Beobachtung des Nebels werden im Textteil behandelt. Zu den Karten wird eine Interpretation der Verteilung gegeben, die wichtigsten atmosphärischen Einflußgrößen und Besonderheiten in den Karten werden aufgezeigt.

Der Tabellenteil enthält mittlere Monats- und Jahreswerte von 61 bzw. 71 Stationen sowohl für den Zeitraum 1951 – 1960 als auch für 1951 – 1980. Die Arbeit wird mit zahlreichen statistischen Auswertungen und graphischen Darstellungen über den zeitliche Verlauf der Nebelhäufigkeit abgerundet.

Eine Zusammenstellung der mittleren Anzahl der Nebeltage für die Jahreszeiten und das Jahr von allen für die Karte der Nebelhäufigkeit verwendeten Stationen aus dem Zeitraum 1951 – 1960 liegt im Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes vor; auf ihre Veröffentlichung wird aber aus Platzgründen verzichtet.

2 Beobachtung und Berechnung der Nebelhäufigkeit

2.1 Allgemeines

Die räumliche Verteilung der Nebelhäufigkeit gibt einen ausgezeichneten Überblick über die kleinräumigen Unterschiede des mesoskaligen Klimas mit seinen jahreszeitlichen Schwankungen. Um sie richtig einschätzen zu können, wird zunächst auf die im Deutschen Wetterdienst durchgeführten Beobachtungen und ihre Problematik eingegangen, sowie auf die bei der Bearbeitung notwendigen unterstützenden Maßnahmen.

Die Repräsentanz einer Beobachtung ist von Ort zu Ort sehr verschieden und hängt sehr stark von der jeweiligen Wetterlage ab.

2.2 Beobachtung und Meßnetze

Eine häufig verwendete Größe zur Beschreibung der Nebelverhältnisse ist die Anzahl der Nebeltage. Man spricht von einem Nebeltag, wenn zu einem beliebigen Zeitpunkt des Tages (0 bis 24 Uhr) die Sichtweite von 1000 m unterschritten wird. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Nebelandauer nur 5 Minuten oder aber 24 Stunden beträgt. Beginnt der Nebel am Abend und dauert bis zum Morgen des folgenden Tages, was bei bestimmten Wetterlagen sehr häufig auftritt, werden 2 Nebeltage (je Kalendertag 1 Nebeltag) angegeben. Daraus folgt, daß man es hierbei nur mit einem ganz groben Maß für die Nebelhäufigkeit zu tun hat. Entsprechende Beobachtungen werden sowohl an den Klima- als auch an den Niederschlagsstationen des Deutschen Wetterdienstes durchgeführt, so daß generell Daten aus einem recht engmaschigen Netz zur Verfügung stehen.

Daneben lassen sich auch Nebelangaben aus dem synoptischen Meßnetz gut verwenden, ohne daß jedoch eine direkte Vergleichbarkeit mit der o.a. Größe gegeben ist. An diesen hauptamtlichen Stationen liegen stündliche bzw. 3stündliche Terminbeobachtungen vor, aus denen man vor allem die tageszeitlichen Änderungen und Aussagen über Nebelandauerzeiten ableiten kann.

2.3 Methodik

Von den Beobachtern der meteorologischen Meßnetze wird nur angegeben, ob und wann Nebel aufgetreten ist, dagegen nicht, um welche Art von Nebel es sich handelt bzw. wo in der Umgebung des betr. Standortes der Nebel endet. Wesentlich sind vor allem folgende Grenzbereiche in der unteren Atmosphäre:
- durchschnittliche Lage der Obergrenze des Talnebels
- durchschnittliche Lagen der Untergrenzen des Hoch- und Wolkennebels.

Diese Angaben können aus den amtlichen Meßnetzen nicht gewonnen werden. Hierfür wurde von H. SCHIRMER (1970) ein spezielles Kartierungsverfahren entwickelt, was von ihm auch für die vorliegende Karte der Nebelstruktur angewendet wurde.

Die markanten Grenzen der Nebelstruktur im Gelände, die natürlich im Einzelfall nicht zeitgleich in Erscheinung treten, sind naturverbundenen Personen bzw. Berufstätigen, die regelmäßig bestimmte Gebiete durchfahren, insbesondere zur Herbst- und Winterzeit vielfach gut bekannt. Zu diesem Personenkreis gehören insbesondere die Leiter und Mitarbeiter der Forstämter sowie die Angehörigen der Verkehrspolizei und des öffentlichen Verkehrs, die daher besucht und nach ihren Erfahrungen sowohl über die Lage der Nebelgrenzen als auch zu markanten räumlichen Unterschieden der Nebelhäufigkeit befragt wurden.

Die Genauigkeit der Befragung war dabei auf den Maßstab 1 : 500 000 ausgerichtet, um die Drängung der Isolinien der Nebelhäufigkeit kartenmäßig darstellen zu

können: Größere Nebelhäufigkeit in den Tälern, Abnahme der Werte am Hang mit der Höhe bis zur nebelarmen Hangzone, oberhalb der Untergrenze des Hochnebels starke Zunahme der Werte mit der Höhe. Hieraus ist ersichtlich, daß zunächst eine Karte der Nebelstruktur (Maßstab 1 : 1 Mio. ausreichend) entworfen werden mußte, deren Linien dann für die Darstellung der Nebelhäufigkeit ausschlaggebend sind.

Da die Zahl der befragten Personen im Zusammenhang mit dem Kartenmaßstab und der bearbeiteten Fläche steht, konnten die Karten der Nebelstruktur erst im Laufe mehrerer Jahre für die einzelnen Bundesländer erstellt und auch zum Teil veröffentlicht werden (z. B. Hessen (12), Nordrhein-Westfalen (14 a) (20), Baden-Württemberg (19)). Für die Anwendung klimatologischer Erkenntnisse in der Regionalplanung reichen diese Maßstäbe jedoch nicht aus. Aus dem Grunde wurde versucht, modellartig für das Knüllgebiet eine Kartierung der Nebelstruktur im Maßstab 1 : 25 000 durchzuführen (21). Durch eine sehr intensive Befragungsaktion bei den Forstämtern war dies möglich; in den einzelnen Amtsbereichen wurde die Höhenlage der Linien mit sehr großer Genauigkeit angegeben. Die Nebelhäufigkeit wurde dabei jedoch nicht berücksichtigt.

2.4 Fehler

Bei der Erfassung der Nebelstruktur hängen die Fehler in erster Linie von der Intensität der Befragung und der Entfernung zwischen den Wohn- bzw. Arbeitsorten der befragten Personen ab. Die unabhängig voneinander gemachten Aussagen über die Lage der Grenzen in einem Gebiet müssen sich zu einer räumlichen Verteilung nahtlos zusammenfügen. Dies läßt sich anhand der Obergrenze des Talnebels in einem bestimmten Tal vom Unterlauf bis zum Oberlauf überprüfen, und zwar anhand der Höhe des Talnebels über Grund, die – von Stellen mit Kaltluftstau im Talbereich durch Wälder usw. abgesehen – vom Oberlauf bis zur Mündung allmählich anwachsen muß. Bei den Untergrenzen des Hoch- und Wolkennebels sind die Kontrollen noch leichter durchzuführen, da an den einzelnen Seiten der Höhenzüge keine Sprünge auftreten dürfen. Unterschiede in der Höhenlage zwischen den Luv- und Lee-Seiten der Gebirge sind dagegen – je nach den klimatischen Verhältnissen -durchaus zu erwarten.

Es hat sich bei der Kartierung im Maßstab 1 : 25 000 als zweckmäßig herausgestellt, wenn bei der Befragung bereits eine Karte mit einem Entwurf der „möglichen" Obergrenzen des Talnebels und Untergrenzen des Hoch- und Wolkennebels mitgebracht und entsprechende Änderungen besprochen wurden. Dies erleichtert dem Befragten die Entscheidung für bestimmte Geländeteile oder Orte. Die Korrekturen betrafen vor allem den Bereich des Talnebels, insbesondere das Ende des Nebels in den Oberläufen der einzelnen Täler, die hierin nicht einheitliche Verhältnisse aufweisen. Im Hochnebelbereich wurden z. B. nur wenige Teilbereiche wegen einer Veränderung der Untergrenze des Hochnebels von 420/430 m ü. NN auf 450 m ü. NN korrigiert. Dies macht sich natürlich nicht im Maßstab 1 : 500 000 oder 1 : 1 Mio. bemerkbar, während im Maßstab 1 : 25 000 etwas größere Flächen (je nach Hangneigung) davon betroffen sind.

Bei der Nebelhäufigkeit ist eine kritische Betrachtung der Daten der einzelnen Stationen angebracht. Einige Beobachter machen keine Angaben über das Auftreten von Nebel, andere haben aus räumlichen Gründen Probleme mit der Abschätzung einer Sichtweite von 1000 m. Beim Betrachten der Zeitreihen der Anzahl der Tage mit Nebel bei den einzelnen Stationen fallen häufig Sprünge in der Anzahl auf, die durch Beobachterwechsel oder Stationsverlegung bedingt sind. Es ist daher erforderlich, beim Entwurf der Karte der Nebelhäufigkeit auch die Reihentabellen zu betrachten, um zu sehen, ob die Reihe homogen ist oder aus welchen Teilreihen sie sich zusammensetzt. Aus dem Grunde weist die Karte der Nebelhäufigkeit eine geringere Genauigkeit als die Karte der Nebelstruktur auf. Die größten Schwierigkeiten bestehen für den Bereich des Talnebels, da hier örtlich begrenzte Nebelfelder nicht anhand der Beobachtungsdaten erfaßt werden können. Die Sicherheit ist dagegen größer für den Linienverlauf im Bereich der Nebelgrenzen.

3 Verteilung der mittleren Nebelstruktur und Nebelhäufigkeit

3.1 Allgemeines

In diesem Abschnitt wird sowohl die räumliche als auch die zeitliche Verteilung des Nebels behandelt. Der Schwerpunkt der Arbeiten lag aufgrund der zur Verfügung stehenden Daten zwangsläufig bei der räumlichen Darstellung des Nebels. Versuche zeigten, daß eine zeitliche Auflösung nach Monatswerten für Kartendarstellungen nicht möglich war. Möglich war nur ein sehr grober Überblick der mittleren Anzahl der Nebeltage für die Jahreszeiten, wobei dann vor allem die besonders wichtige Feinstruktur der unteren Lagen mit der nebelarmen Hangzone verloren ging. Zahlreiche statistische Auswertungen beleuchten den mittleren Jahresgang, den Tagesgang und die Andauer des Nebels anhand der Beobachtungen einzelner Stationen.

3.2 Nebelstruktur

Die Nebelstruktur ist die Kurzbezeichnung für die Struktur der Nebelartverteilung. Es handelt sich dabei um die mittlere räumliche Verteilung der Nebelarten in einem Gebiet, und zwar um die Obergrenzen des Talnebels sowie die Untergrenzen des Hoch- und Wolkennebels (siehe Kap. 1.3). Diese Daten müssen durch eine Befragung und Kartierung (siehe Kap. 2.3 und 2.4) gewonnen werden.

In der Karte der Nebelstruktur ist nicht der Küstennebel enthalten, der an der Nord- und Ostseeküste auftritt. Im Bereich der Nordseeküste dringt der Küstennebel vom Meer etwa 10 bis 20 km landeinwärts vor, nur in den Mündungen von Ems, Weser und Elbe erstreckt er sich weiter binnenwärts. Infolge der im Ostteil von Schleswig-Holstein fast an die Küste reichenden Geesthöhen ist der Küstennebel der Ostsee dort auf ein Gebiet von etwa 5 bis 10 km beschränkt, lediglich im Bereich der Schlei und der unteren Trave dehnt er sich weiter landeinwärts aus.

Generell ist zur Karte der Nebelstruktur zu bemerken, daß sich der Nebel nicht überall gleichzeitig bildet. Die Karte der Nebelhäufigkeit (siehe Kap. 3.3) zeigt deutlich die daraus resultierenden räumlichen Unterschiede.

Im Mittelgebirgsland treten die drei dargestellten Nebelarten nicht gleichzeitig auf. Die Ausbildung von Hochnebeldecken oder das Auftreten von Wolkennebel sind an bestimmte Wetterlagen gebunden, die vielfach nicht das gesamte Bundesgebiet gleichmäßig beeinflussen. Aus dem Grunde sind die Erscheinungen im Einzelfall zum Teil regional begrenzt.

3.2.1 Talnebel

In den Ebenen Norddeutschlands wird diese Nebelart besser Bodennebel genannt, da die typischen Talformen des Mittelgebirgslandes nicht vorhanden sind. Aus dem Grunde ist auch das Verteilungsbild völlig anders. Die vielfach flachen Geesthöhen machen sich in der Karte zum Teil deutlich bemerkbar, wenn sie vom Bodennebel in den meist feuchten Niederungen nicht mehr erfaßt werden. Das Verteilungsbild ändert sich schlagartig am Nordrand der Mittelgebirge, die aus dem Bodennebel herausragen und im Inneren die einzelnen Täler mit Talnebelzonen erkennen lassen. Die Topographie spiegelt sich deutlich in der Nebelstruktur wider. Hingewiesen sei als Beispiel auf die Kleinkammerung des Geländes im Bergischen Land und Sauerland gegenüber der großräumigeren Gliederung in Nordhessen.

Im Mittelgebirgsland ist deutlich zu verfolgen, daß die Obergrenze des Talnebels nicht parallel zu den Höhenschichtlinien verläuft. In den Oberläufen der Flüsse und Bäche beträgt die Obergrenze der lokalen Kaltluft und des Talnebels infolge der geringen Kaltlufteinzugsgebiete vielfach nur 10 m bis 20 m über Grund. Sie wächst talabwärts durch die Produktion von Kaltluft in den Tälern, an den Hängen und auf den höheren Lagen sowie durch den Zufluß aus anderen Einzugsgebieten stetig an und erreicht in manchen Tälern mehr als 100 m über Grund.

Deutlich zeichnen sich die Beckenlandschaften ab, aber auch die großen Ebenen des Oberrheins und der Donau mit ihren Zuflüssen prägen die räumliche Verteilung.

Infolge der engen Talabschnitte und der Mäandrierung ist das Moseltal nicht so klar zu erkennen. Hinweise geben die Zuflüsse aus den Nebentälern, die zugleich die Kaltlufteinzugsbereiche gut erkennen lassen.

3.2.2 Nebelarme, warme Hangzone

Zwischen der Obergrenze des Talnebels und der Untergrenze des Hochnebels erstreckt sich die nebelarme und warme Hangzone, die im Einzelfall nie zu erkennen ist, da der Talnebel und Hochnebel nicht gleichzeitig an einem Höhenzug auftreten. Die räumliche Ausprägung dieser Hangzone ist an den Höhenzügen sehr unterschiedlich; bei großer Hangneigung macht sie sich in der Karte nur mit einer kleinen Fläche bemerkbar, während der gleiche Höhenunterschied bei geringerem Gefälle eine größere Fläche umfaßt. Ein Beispiel hierfür sind die Unterschiede im Bereich der Schwäbischen Alb, und zwar zwischen dem Steilrand im Nordwesten und der flacheren Abdachung nach Südosten zum Donautal.

Die bedeutungsvollen raumplanerischen und bioklimatischen Aspekte dieser Zone werden in den Kapiteln 4.1 und 4.2 behandelt.

3.2.3 Hochnebel

Im Hochnebelbereich lagern sich Wassermengen aus der Nebelluft (Nebelniederschlag) an Bäumen, Waldbeständen, niedriger Krautvegetation der Hänge und Luvseiten der Bergflanken ab. Diese können im Mittelgebirgsland z.T. beträchtlich sein. So beträgt nach Messungen auf der Wasserkuppe von 1952 - 1962 (8) der Zuschlag zur mittleren jährlichen Niederschlagshöhe dort 150 %.

Bei Lufttemperaturen unter dem Gefrierpunkt bildet sich beim Auftreten von Hochnebel Rauhreif an den Bestandsrändern, der zu Nebelfrostablagerungen Anlaß geben kann.

Nach neueren Messungen ist die Konzentration von Luftbeimengungen im Hochnebel (= feuchte Deposition) größer als im fallenden Niederschlag (= nasse Deposition); sie erreicht z.T. etwa das 10fache der Konzentration im Regenwasser.

Die nördlichsten Zonen im Bundesgebiet mit Hochnebel liegen in der norddeutschen Tiefebene und zwar im Hümmling (oberhalb von etwa 50 m NN) und in der Lüneburger Heide (oberhalb von etwa 100 m NN). Am Mittelgebirgsrand in Niedersachsen hat die Untergrenze bereits eine Höhe von etwa 200 m NN und zwar an den Höhenzügen von Elm, Süntel, Deister und an den Bückebergen.

Allgemein ist ein Anheben der Untergrenze des Hochnebels von Norden nach Süden festzustellen. Das schwächere Anheben von Westen nach Osten ist nicht so deutlich erkennbar. Bei größeren Gebirgszügen liegen am westlichen Rand die Untergrenzen vielfach niedriger als im Zentralbereich. So steigt z. B. die Untergrenze des Hochnebels im Bereich der Rhön von etwa 400 m bis 450 m NN am westlichen Rand (östlich des Fuldatals) bis auf etwa 700 m NN an der Hohen Rhön an.

Im Weser-Leine-Bergland liegen die Untergrenzen vielfach bei 350 m bis 400 m NN; sie heben sich allmählich nach Süden an, erreichen z. B. im südlichen Teil des Främ-

kischen Juras etwa 500 m NN, im Alpenvorland etwa 500 m bis 550 m NN. Am Alpenrand steigen sie sprunghaft auf etwa 1000 m NN an.

Am Westrand des Schwarzwaldes ist eine stetige Zunahme der Untergrenze des Hochnebels von etwa 500 m NN im Norden bis auf etwa 700 m NN am Hochrheintal festzustellen.

Diese Tendenzen lassen auch die Untergrenzen der Höhenzüge an der Ostgrenze Bayerns erkennen; vom Oberpfälzer Wald mit etwa 650 m bis 700 m NN steigen sie bis zum Hinteren Bayerischen Wald auf etwa 800m bis 900m NN an.

3.2.4 Wolkennebel

Die Untergrenze des Wolkennebels befindet sich im Mittelgebirgsland vielfach etwa 50 m bis 100 m oberhalb der Untergrenze des Hochnebels. Aus dem Grunde wird dieser Bereich auch noch vom Hochnebel erfaßt, so daß insgesamt die Nebelhäufigkeit sprunghaft ansteigt und Werte erreicht, die die des Talnebels z.T. weit übertreffen. Auf das Auftreten von höheren Konzentrationen der Luftbeimengungen wurde bereits im Kap. 3.2.3 eingegangen. Diese klimatischen Streßfaktoren für die Vegetation können sich bei den Untersuchungen der neuartigen Waldschäden bemerkbar machen.

Die nördlichsten Höhenzüge im Bundesgebiet mit Auftreten von Wolkennebel sind wiederum Süntel, Deister und Bückeberge (ab etwa 350 m bis 400 m NN). Auch beim Wolkennebel ist eine Zunahme der Untergrenze von Norden nach Süden und schwächer von Westen nach Osten erkennbar. Diese Änderungen erfolgen jedoch nicht stetig.

Größere Flächen mit Wolkennebel verzeichnen in der Karte Westerwald, Knüll, Vogelsberg, Rhön, Hunsrück, Fichtelgebirge/Frankenwald, Fränkischer Jura, Schwarzwald, Schwäbische Alb, Bayerischer Wald und Alpen.

3.3 Mittlere Anzahl der Tage mit Nebel

Das Kollektiv der Anzahl der Tage mit Nebel wird zunächst für die einzelnen Monate zusammengestellt. Die monatlichen Mittelwerte sind jedoch für eine kartenmäßige Darstellung zum Teil recht gering und lohnen nicht die Wiedergabe. Aus dem Grunde werden sie in dieser Untersuchung für die einzelnen Jahreszeiten und das Jahr zusammengefaßt. Da die Karte der mittleren jährlichen Anzahl der Tage mit Nebel die größere Genauigkeit aufweist, wird mit ihr begonnen.

3.3.1 Jahr

Die Karte enthält die folgenden Isolinien:

15 – 30 – 50 – 70 – 100 Tage.

Hierbei werden die Farbstufen ab 30 Nebeltagen unterschieden nach der Nebelart und zwar nach
- überwiegend Talnebel
- überwiegend Hoch- und Wolkennebel.

Die nebelarme Hangzone ergibt sich jeweils durch das Farbintervall, das an die erste Stufe des Hoch- und Wolkennebels zur niedrigeren Nebelhäufigkeit hin angrenzt.

Nach den Nebelverhältnissen des Bundesgebietes kann man grob folgende relative Bewertung der Häufigkeit vornehmen:

– weniger als 30 Tage:	nebelarm
– 30 bis 50 Tage:	normal
– 50 bis 100 Tage:	nebelreich
– mehr als 100 Tage:	sehr nebelreich

Hierbei dürfen die einzelnen Schwellenwerte nicht als scharfe Grenzen angesehen werden, insbesondere in tabellarischen Zusammenstellungen. Dies ist bei der kartenmäßigen Darstellung berücksichtigt worden.

Die Karte enthält nicht die zahlreichen lokal eng begrenzten, häufig auch flachen Nebelfelder, die für die Autofahrer eine große Gefahrenquelle darstellen. Sie werden durch die Augenbeobachtungen im Stationsnetz nicht erfaßt und waren auch bei der Kartierung im Gelände aus Maßstabsgründen nicht Gegenstand der Befragung.

Die Karte der Nebelhäufigkeit weist nicht die Genauigkeit wie die Karte der Nebelstruktur auf. Die Schätzung der Sichtweite, insbesondere des Grenzwertes von 1000 m, läßt dies vielfach nicht zu, da die unmittelbare Umgebung der Wohnung des Beobachters die Sichtweite zu sehr einschränkt. Auch spielen oft persönliche Eigenarten eine Rolle, die sich vielfach erst bei einem Beobachterwechsel in der Beobachtungsreihe durch einen Sprung in der Nebelhäufigkeit bemerkbar machen. Die Karte entstand aus der Kombination von Nebelbeobachtungen aus dem Stationsnetz des Deutschen Wetterdienstes und den Angaben aus der Befragungsaktion über relative Unterschiede in der räumlichen Verteilung des Nebels.

Von den vielen Einzelheiten in der Karte sollen nur wenige exemplarisch herausgegriffen werden, um die Verteilung anschaulich zu machen.

Im südlichen Gebiet der Nordsee stellt sich mit mehr als 50 Tagen häufig Seenebel ein, der auch teilweise das Küstengebiet erfaßt. Im Binnenland findet man derartige Werte vor allem in den Gebieten mit feuchtem Untergrund. Allgemein dominieren dort Nebelhäufigkeiten von 30 bis 50 Tagen; auf den Geesthöhen gehen sie auf weniger als 30 Tage zurück. Sobald die Geesthöhen in den Hochnebel eintauchen – wie z. B. in der Lüneburger Heide –, steigt die Nebelhäufigkeit auf mehr als 30 Tage an. Im östlichen Niedersachsen finden sich im Vorland des Mittelgebirges sehr nebelarme Gebiete mit weniger als 15 Tagen. Es machen sich wahrscheinlich die Auswirkungen der Höhenlage und des Lee-Einflusses der Mittelgebirge bei Südwestströmung bemerkbar.

Im westlichen Niedersachsen und in der Münsterbucht weisen große Bereiche Häufigkeiten von mehr als 50 Nebeltagen auf. Auch dort zeichnen sich die eingebetteten Geesthöhen durch geringere Werte ab.

Der nördliche Rand der Mittelgebirge in Niedersachsen taucht nur vereinzelt in den Hochnebel ein (zum Teil mehr als 70 Tage), er gehört vor allem im Westteil zur nebelarmen Hangzone (30 bis 50 Tage). Weiter südlich davon werden die Höhenzüge zunehmend mehr vom Hoch- und Wolkennebel erfaßt, so daß die höheren Lagen bereits mehr als 100 Nebeltage verzeichnen: Harz, Solling, Eggegebirge, Rothaargebirge (Kahler Asten mehr als 250 Tage), Hoher Meißner, Westerwald, Eifel, Hunsrück, Taunus, Vogelsberg, Rhön, Spessart, Odenwald, Fichtelgebirge, Bayerischer Wald, Schwarzwald, Schwäbische Alb, Alpen.

Die Täler des nördlichen Mittelgebirgslandes sind nur zum Teil nebelreich (50 bis 70 Tage). Da hier der Nebel nicht in zusammenhängender Form auftritt, sind diese Täler wie auch in anderen Bereichen (z. B. Mosel, Saar) nicht vollständig in der Karte erkennbar. Nebelreich mit mehr als 70 Tagen sind vor allem das Rheintal südlich der Kölner Bucht bis zum Neuwieder Becken, das Moseltal bei Trier, das südliche Fuldatal und Teile des Maintales. Die anderen Täler erreichen meistens 50 bis 70 Tage, ebenfalls vielfach nicht räumlich zusammenhängend. Hierzu gehört u. a. auch die nördliche Oberrheinebene mit dem Rhein-Main-Gebiet. Die südliche Oberrheinebene weist unterschiedliche Häufigkeiten auf, nur nördlich des Kaiserstuhls überschreiten die Werte der Nebelhäufigkeit in der Rheinniederung 70 Tage, sonst liegen sie zwischen 50 und 70 Tagen, im Südteil sogar bei 30 bis 50 Tagen.

Die größere Häufigkeit des Auftretens von Strahlungswetterlagen im Süden des Bundesgebietes macht sich in der Zunahme der Anzahl der Tage mit Nebel bemerkbar, erkennbar durch die Verbreitung der Werte von 50 bis 70 Tagen sowie 70 bis 100 Tagen (z. B. Teile der Täler von Neckar, Donau, Iller, Isar, Inn). Die größte Häufigkeit des Talnebels mit mehr als 100 Tagen hat die Donauniederung zwischen Regensburg und Passau. In diesem Gebiet stellen sich auch beachtliche räumliche Unterschiede in der Nebelhäufigkeit ein; vom Raum Straubing mit mehr als 100 Tagen nehmen die Werte zum Vorderen Bayerischen Wald auf weniger als 30 Tage in der nebelarmen Hangzone ab und steigen dann oberhalb der Untergrenze des Hochnebels schnell mit zunehmender Höhenlage auf mehr als 100 Tage an. Der Wert 100 wird jedoch auf den Höhen wesentlich weiter überschritten als im Donautal. Ähnliche räumliche Gegensätze stellen sich im Donaugebiet westlich von Ulm ein, wenn man die Höhen der Schwäbischen Alb zum Vergleich heranzieht. Das bayerische Alpenvorland ist im Bereich der Hügellandschaften allgemein nebelarm, die Rücken der Höhen tauchen zwar in den Hochnebel ein, erreichen aber nur Werte von 30 bis 50 Nebeltagen.

Der Alpenrand zeichnet sich in den niederen Lagen und Tälern durch Nebelarmut aus, zum Teil werden nur 15 bis 30 Tage beobachtet, in einigen Alpentälern sogar weniger als 15 Tage. Auf den Höhen steigen die Werte schnell infolge des Hoch- und Wolkennebels auf mehr als 100 Tage an (Zugspitze: 273 Tage).

3.3.2 Jahreszeiten

Neben der mittleren jährlichen Nebelhäufigkeit interessiert aber auch die räumliche Verteilung im Verlauf des Jahres. Da das Datenmaterial eine Bearbeitung der einzelnen Monate nicht zuläßt, wurden Karten der 4 Jahreszeiten entworfen; sie basieren auf Beobachtungen der hauptamtlichen Stationen aus dem Zeitraum 1951 – 1980, die auch in den folgenden Abschnitten bei der Betrachtung des Tages- und Jahresganges Verwendung finden. Im vorliegenden Fall wird wieder die mittlere Anzahl der Nebeltage – nach der gleichen Definition wie beim Jahr – verwendet.

Obwohl auch bei diesen Stationen nur „Augenbeobachtungen" zur Verfügung stehen, die zweifellos eine gewisse Subjektivität aufweisen, kann aber aufgrund des rund um die Uhr von verschiedenen Beobachtern wahrgenommenen Dienstes ein gewisser Ausgleich angenommen werden. Die geringe Netzdichte erlaubt nur eine Darstellung im Maßstab 1 : 4 Mio. Dies erfordert, den beim Jahr überwiegend verwendeten Isolinienabstand von 20 Tagen beizubehalten. Andererseits bewirkt die Aufteilung des Kollektivs auf 4 Jahreszeiten, wodurch die 20-Tage-Isolinie zur unteren Begrenzung der Skala wird, daß praktisch die gesamte Feinstruktur der Nebelhäufigkeit in den niedrigen und mittleren Höhenbereichen, d. h. den Tal- und Hangzonen, eliminiert wurde. Erst durch diesen Effekt wird eine sinnvolle räumliche Analyse, die die außer bei Inversionswetterlagen häufig auftretende Zunahme der Nebelhäufigkeit mit der Höhe deutlich macht, in diesem Maßstab möglich.

Diese Höhenabhängigkeit weisen alle 4 Jahreszeiten gemeinsam auf, trotzdem ergeben sich einige charakteristische Unterschiede. Im Frühjahr und Sommer liegt die mittlere Anzahl der Nebeltage verbreitet unter der 20-Tage-Grenze. Dabei zeigen die Daten (Tab. 2) die geringsten Werte im Sommer in den Hanglagen von Weinstraße und Rheingau und außerdem noch im Frühjahr in den größeren Alpentälern. Die Mittelgebirge verzeichnen allgemein mehr als 20 Tage, die höheren Lagen mehr als 40 Tage. Exponierte Lagen vom Südschwarzwald und den Alpen weisen sogar mehr als 60 Tage auf. Die höchsten Werte ergeben sich bei der

Zugspitze mit mehr als 70 Tagen im Frühjahr, bzw. mit 83.5 Tagen für den Sommer als absoluter Maximalwert, während der Kahler Asten nur eine mittlere Anzahl von etwas mehr als 60 Tagen im Frühjahr erreicht; denn das Kondensationsniveau liegt bei zyklonalen Wetterlagen im Sommer allgemein sehr hoch, so daß die von Nordwesten einströmenden feuchten Luftmassen vielfach erst intensive Staubewölkung am Nordrand der Alpen verursachen und auch dort die stärksten Niederschläge im Verlauf des Jahres verursachen.

Die größten räumlichen Unterschiede im Bereich der ehemaligen Bundesrepublik Deutschland ergeben sich mit mehr als 80 Tagen im Sommer; eine ähnliche Größenordnung erreichen im Frühjahr die Unterschiede im Alpenraum zwischen Hoch- und Tallagen.

Zum Herbst hin steigt die Nebelhäufigkeit verbreitet an, ausgenommen die Insel Helgoland und die höchsten Gipfel der Alpen, die - wie die Zugspitze - bis zum Winter die geringste Anzahl der Nebeltage, d. h. < 60, im Jahresverlauf haben. Da man außerdem in den größeren Alpentälern im Herbst und Winter die niedrigsten Werte der Bundesrepublik Deutschland findet, ist der Alpenbereich in dieser Zeit relativ begünstigt.

Dagegen hat der Kahler Asten in diesen Jahreszeiten die höchsten Werte, entsprechend dem nunmehr niedrigeren Kondensationsniveau.

Der Bereich mit mehr als 20 Tagen dehnt sich im Herbst auf weite Teile des östlichen Niedersachsens, Nordrhein-Westfalens und Hessens, sowie auf Südbaden - Württemberg (ausgenommen das Oberrheintal), Süd- und Ostbayern aus.

In einem breiten Nordseeküstenstreifen wird im Winter die größte Nebelhäufigkeit erreicht, während in den niedrigeren Gebieten Südostniedersachsens, Hessens und Nordwestbayerns die mittlere Anzahl bereits wieder rückläufig ist.

3.3.3 Mittlerer Jahresgang

Nebel tritt in allen Monaten des Jahres auf. In den Sommermonaten handelt es sich jedoch um ein recht seltenes und kurzfristiges Ereignis, ausgenommen sind natürlich die Berglagen, die in dieser Zeit z.T. sogar weit mehr als in den Wintermonaten im Wolkennebel liegen können.

In den Tabellen 1 und 2 ist die mittlere Anzahl der Nebeltage für die Monate und das Jahr aus den Zeiträumen 1951 - 1960 und 1951 - 1980 enthalten. Die wesentlichen Unterschiede beim mittleren Jahresgang der Nebelhäufigkeit können aber weit besser den Abbildungen 1 - 5 entnommen werden.

Die Abbildungen 1 - 3 enthalten den mittleren Jahresgang von Stationen aus Norddeutschland bis etwa 100 m ü. NN sowie aus Mittel- und Süddeutschland bis ca. 600 m ü. NN. Abbildung 4 zeigt 3 Stationen in gleicher Höhenlage über NN, aber recht unterschiedlicher Lage, während eine weitere Graphik (Abb. 5) Bergstationen oberhalb 600 m ü. NN wiedergibt.

Einige typische Einzelheiten sollen herausgestellt werden: Norderney, als Beispiel für eine Inselstation, weist ein Minimum im August auf und erreicht sein Maximum im Januar. Im weiteren Küstenbereich fällt das Minimum auf den Juni; der danach einsetzende Anstieg führt zu einem Maximum im Oktober, das allerdings bei Schleswig vom Wintermaximum im Dezember/Januar übertroffen wird. Am Mittelgebirgsrand (Bad Salzuflen, Aachen) ist der Jahresgang nur schwach ausgeprägt.

Im Mittelgebirge weisen alle Tallagen ein ausgeprägtes Oktobermaximum auf, das den übrigen Stationen, wie z. B. Berus und Braunlage, fehlt. Sie haben dafür ein breites Wintermaximum aufgrund des Wolkennebels. Das Minimum der Nebelhäufigkeit ist nicht auf einen bestimmten Monat fixiert; vielfach überdeckt es die Spanne zwischen April und August.

Bei Trier-Petrisberg und Passau-Oberhaus setzt nach Erreichen des Aprilminimums sehr frühzeitig im Jahr die Nebelzunahme bis zum Oktobermaximum ein. Beide Stationen befinden sich etwa 100 m oberhalb des Talgrunds in Tälern, die sehr nebelanfällig sind.

In Abbildung 4 sind Jahresgänge der Nebelhäufigkeit von 3 gleich hoch liegenden Stationen (ca. 800 m ü. NN) dargestellt. Neben der Bergstation Kleiner Feldberg im Taunus sind das Freudenstadt auf einer Hochfläche des Schwarzwaldes und Oberstdorf als Station in einer Tallage in den Alpen. Diese Darstellung macht deutlich, daß eine einheitliche Höhenabhängigkeit des Nebels in der Bundesrepublik Deutschland nicht gegeben ist. Die über das ganze Jahr stark begünstigten Alpentäler (hier das Beispiel Oberstdorf) weisen nur ein ganz schwach angedeutetes Oktobermaximum auf. Die beiden in Mittelgebirgen gelegenen Stationen zeigen das ausgeprägte Wintermaximum. Besonders deutlich ist aber die hohe Nebelhäufigkeit der weiter nördlich gelegenen Bergstationen (hier der Kleine Feldberg/Taunus). Oberhalb von etwa 1500 m ü. NN (siehe Abb. 5) haben die Bergstationen ein markantes Minimum im Oktober, das Maximum wird im Juni/Juli erreicht.

Es muß natürlich beachtet werden, daß mit einer solchen Statistik nur die mittleren Verhältnisse wiedergegeben werden. In einzelnen Jahren können die Werte stark streuen, was am Beispiel Münster und Kahler Asten gezeigt werden soll (Abb. 6 - 7). Die größten Unterschiede weist der Februar mit 2 Fällen in den Jahren 1964 und 1975 und 19 Tagen im Jahr 1959 in Münster auf. Am Kahlen Asten tritt vor allem im Herbst und Winter hin und wieder der Fall auf, daß an allen Tagen im Monat irgendwann einmal Nebel beobachtet worden ist. Den 30 Tagen im September 1957 stehen nur 5 Fälle im Jahr 1959 gegenüber.

Da in den folgenden Kapiteln nicht mit dem aus Klimadaten gewonnenen Parameter „Anzahl der Nebeltage" gearbeitet werden kann, sondern auf die in stündlichem Abstand vorliegenden Sichtangaben aus synoptischen Beobachtungen zurückgegriffen werden muß, soll an dieser Stelle der Unterschied anhand des Jahresganges der Nebelhäufigkeit herausgestellt werden. Tabelle 3 bringt eine Gegenüberstellung der mittleren Anzahl der Nebeltage aus Klimabeobachtungen, der mittleren Anzahl der Termine mit Nebel und der mittleren Anzahl von Andauerperioden für die Station Bremen und München-Riem aus dem Zeitraum 1951 - 1970. Wie zu erwarten, treten markante Unterschiede im Winter auf. Sie haben ihre Ursache in den länger andauernden Nebellagen, die die Anzahl der Termine mit Nebel stark ansteigen läßt. Eine Untersuchung der statistischen Beziehungen zwischen der Anzahl der Nebeltage und Nebeltermine unternahm MÜLLER 1976.

3.4 Mittlerer Tagesgang

Zur Darstellung des mittleren Tagesganges werden die stündlichen Daten der Flughäfen aus dem Zeitraum 1951 - 1970 verwendet. Es bot sich an, die 2-dimensionale Form der Häufigkeitsverteilung zu wählen, um gleichzeitig auch das Verhalten des Nebels im Laufe des Jahres anhand des besseren Kollektivs eingehender zu untersuchen.

Die Tabellen 4 - 12 geben die mittlere Anzahl der Termine mit Nebel pro Stunde und Monat wieder. Zur besseren Übersicht werden außerdem von einigen Stationen Isoplethendarstellungen gebracht, wobei es sich in diesem Fall um die absolute Häufigkeit handelt (Abb. 8 - 12). Es ist zu beachten, daß aufgrund der maschinell vorgenommenen Optimierung der Graphiken unterschiedliche Intervalle zwischen den Isoplethen geplottet worden sind, d. h. bei Köln-Wahn ist z. B. der Abstand 10, bei Stuttgart-Echterdingen 20 Termine.

Die höchste mittlere Anzahl der Termine mit Nebel im Zeitraum 1951 - 1970 gab es in Bremen, gefolgt von Hamburg, Hannover und München. Besonders gering war die Anzahl in Köln und Nürnberg.

Die größte Häufigkeit fällt an allen Stationen im Oktober auf die Zeit des Sonnenaufgangs. Mit zunehmender Einstrahlung löst sich der Nebel im Laufe des Vormittags auf. In den Monaten November bis Februar bleibt der Nebel häufig auch in den Tagesstunden erhalten, insbesondere in München-Riem ist die Anzahl der Termine relativ hoch. In Stuttgart sind aufgrund der Hochflächenlage diese Fälle ausgesprochen selten.

In den Sommermonaten gibt es erwartungsgemäß eine nebelfreie Zeit, deren Beginn zwischen 6/7 Uhr in München und 9/10 Uhr in Köln-Bonn schwankt, das Ende liegt zwischen 21/22 Uhr in Köln und 24 Uhr in Frankfurt und Stuttgart. Die absolut nebelfreie Zeit ist in Köln also geringer als an den insgesamt nebelreicheren Flughäfen wie Bremen und München.

3.5 Mittlere und extreme Andauer

Mit den gleichen Dateien lassen sich auch Andauerzeiten des Nebels betrachten (Tab. 13 - 22). Die mittlere Andauer schwankt im Jahresmittel nur geringfügig um 4 Stunden. Dieser Wert kann mit großer Wahrscheinlichkeit auf den gesamten Talnebelbereich der Bundesrepublik Deutschland übertragen werden. Frankfurt hat mit 4.4 Stunden die längste mittlere Andauer, Nürnberg und Stuttgart mit 3.7 Stunden die geringste. Saarbrücken bleibt aufgrund eines anderen Auswertezeitraums unberücksichtigt.

Im Jahresgang liegen die Werte zwischen 2 Stunden im Frühjahr/Sommer und rund 6.5 Stunden in Herbst und Winter. Die höchste mittlere Andauer von 6.7 Stunden hat Bremen im November, während Nürnberg gleichzeitig nur einen Wert von 4.1 Stunden zeigt.

Die größte Häufigkeit von Nebelperioden, unabhängig von der Länge der Perioden, wurde in Bremen mit 1629 Fällen in 20 Jahren beobachtet, gefolgt von den anderen norddeutschen Stationen Hamburg und Hannover. Die geringste Anzahl ergaben die Beobachtungen von Nürnberg mit 1076 Fällen und von Köln-Wahn mit 1079 Fällen.

Neben der Häufigkeit von Nebelperioden ist auch die größte Länge solcher Andauerperioden von Interesse. Es wurden alle Fälle mit einer Andauer von mehr als 24 Stunden für den Zeitraum 1951 - 1970 mit Datum ausgegeben. An den Stationen Nürnberg und Stuttgart sind das mit 2 und 5 Fällen in 20 Jahren sehr seltene Ereignisse. Dagegen hat der ungünstig in der Rhein-Main-Ebene gelegene Flugplatz Frankfurt 20 längere Nebelperioden aufzuweisen. Statistisch gesehen kann dort also einmal im Jahr mit einem solchen Ereignis gerechnet werden. Besonders extrem sind die Nebelverhältnisse in Saarbrücken, wo im Zeitraum 1956 - 1970 nicht nur 19 Fälle mit einer Andauer von mehr als 24 Stunden beobachtet wurden, sondern auch die längste Andauerperiode überhaupt mit 117 Stunden im November/Dezember 1968. Während eines Hochs über Mitteleuropa lag damals Südwestdeutschland verbreitet unter einer Nebeldecke, die auch in Stuttgart noch 56 Stunden ununterbrochen andauerte.

3.6 Vergleich des Zeitraumes 1951 - 1960 mit anderen Zeiträumen

Zur Beschreibung der klimatischen Verhältnisse eines Gebietes sollte ein ausreichend langer Zeitraum zur Bestimmung der einzelnen Kenngrößen vorhanden sein. Im allgemeinen werden 30 Jahre empfohlen. Wenn in diesem Fall nur 10 Jahre verwendet wurden, so liegt das in der Subjektivität des Datenmaterials begründet. Ein Beobachterwechsel kann ebenso größere Veränderungen bei der Anzahl der Tage verursachen, wie eine Verlegung der Station, so daß ein Zeitraum ausgesucht werden mußte, in dem nur wenige Beobachterwechsel stattgefunden haben.

Während die Nebelstruktur grundsätzlich zeitraumunabhängig ist, könnte die Nebelhäufigkeit sicher einer gewissen Fluktuation unterliegen. So ergab eine Untersuchung nach GERTH (7) anhand von ca. 200 Stationen in der Bundesrepublik Deutschland, daß in den Jahren 1951 – 1980 an 112 Stationen ein signifikanter Trend zur Abnahme der Nebelhäufigkeit auftrat. Eine Zunahme wurde an 39 meist höher gelegenen Stationen beobachtet. Dieses Verhalten ist möglicherweise auf eine Abnahme der nebelreichen Großwetterlagen und eine Zunahme der nebelärmeren zyklonalen Wetterlagen in diesem Zeitraum zurückzuführen.

Eine ähnliche Untersuchung führte SCHÄFER (17) für die DDR durch und kam zu einem entsprechenden Ergebnis. Aus diesem Grunde mag es ausreichend sein, an dieser Stelle nur einige Beispiele aufzuzeigen. Abbildung 13 stellt die jährliche Anzahl der Nebeltage von 2 Stationen im Nordwesten (Münster und Kahler Asten) und im Süden (München und Hohenpeißenberg), also je 1 Station in der Ebene und je 1 Bergstation dar.

Eine gewisse Abnahme erkennt man bei Münster, möglicherweise aber verstärkt durch eine Verlegung der Station im Dezember 1981. In München ist die Anzahl der Nebeltage im Laufe der Jahre ziemlich gleich bleibend. Unter den Bergstationen zeigt der Hohenpeißenberg eine schwach steigende Tendenz, während der Kahler Asten eher eine leichte Abnahme erkennen läßt. Die geringen Werte bis 1955 stammen von der etwas tiefer gelegenen Station Altastenberg.

Die Anzahl der Nebeltage kann von Jahr zu Jahr stark schwanken. Besonders krass fällt z. B. das Jahr 1959 am Kahlen Asten gegenüber 1958 und 1960 heraus. Es hat eine um etwa 80 bis 90 Tage geringere Anzahl.

In Tabelle 23 wird ein direkter Vergleich der beiden Zeiträume 1951 – 1980 und 1951 – 1960 anhand von 22 gleichmäßig über das Bundesgebiet verteilten Stationen vorgenommen. Von diesen Stationen zeigen 14 eine Abnahme, 7 eine Zunahme über das Jahr. Aber nur im Falle von Frankfurt, Karlsruhe und Ulm wird eine Differenz von mindestens 10 Tagen Abnahme festgestellt. In den meisten übrigen Fällen erkennt man im Verlauf des Jahres einen häufigen Wechsel von Zunahme und Abnahme.

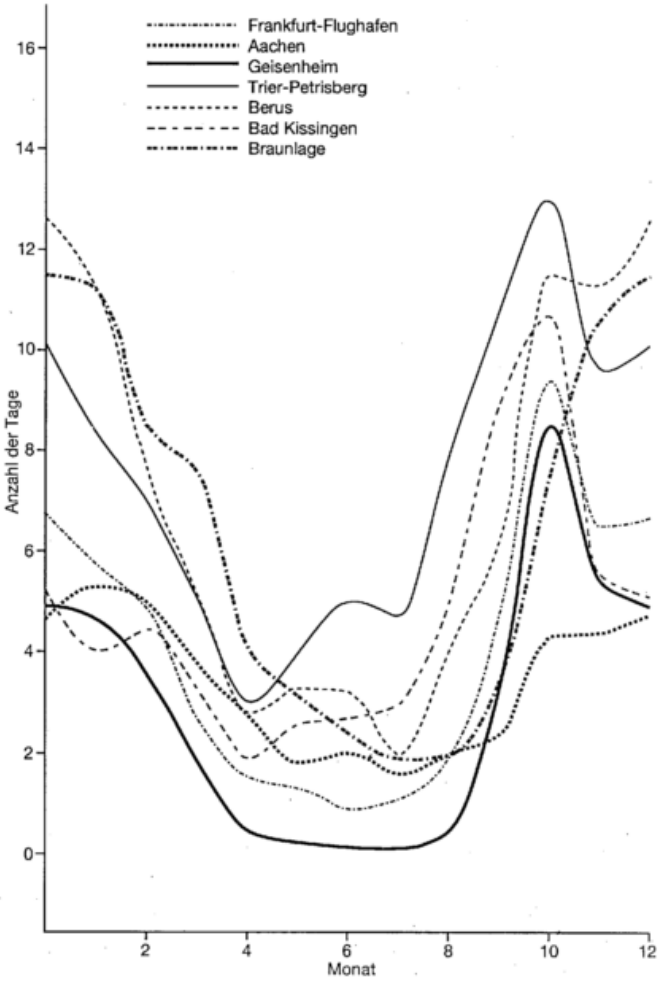


Abb. 2: Mittlerer Jahresgang der Häufigkeit von Nebeltagen 1951 – 1980

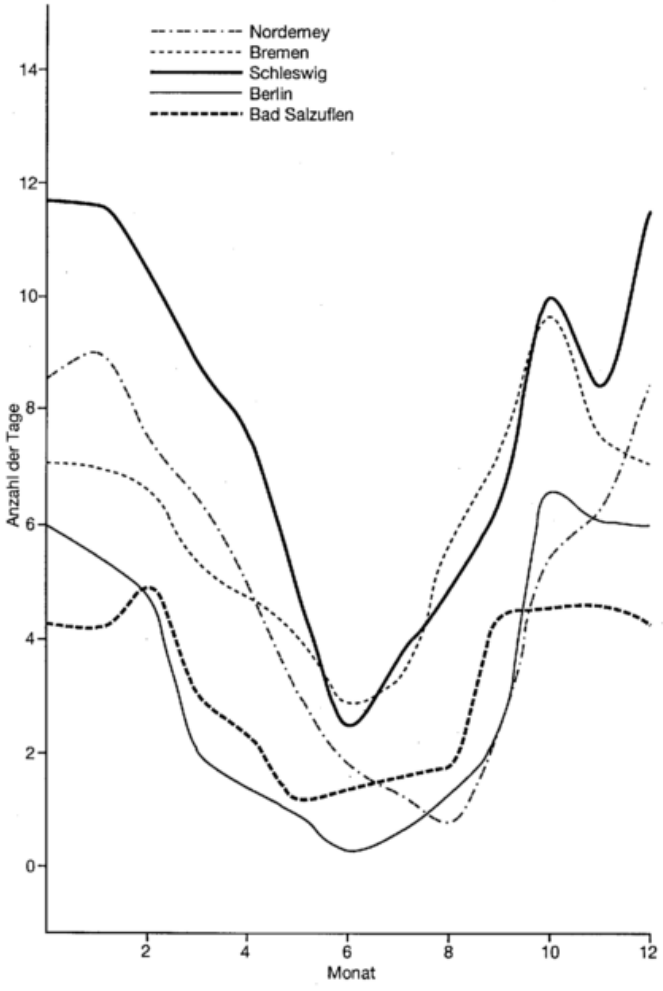


Abb. 1: Mittlerer Jahresgang der Häufigkeit von Nebeltagen 1951 – 1980

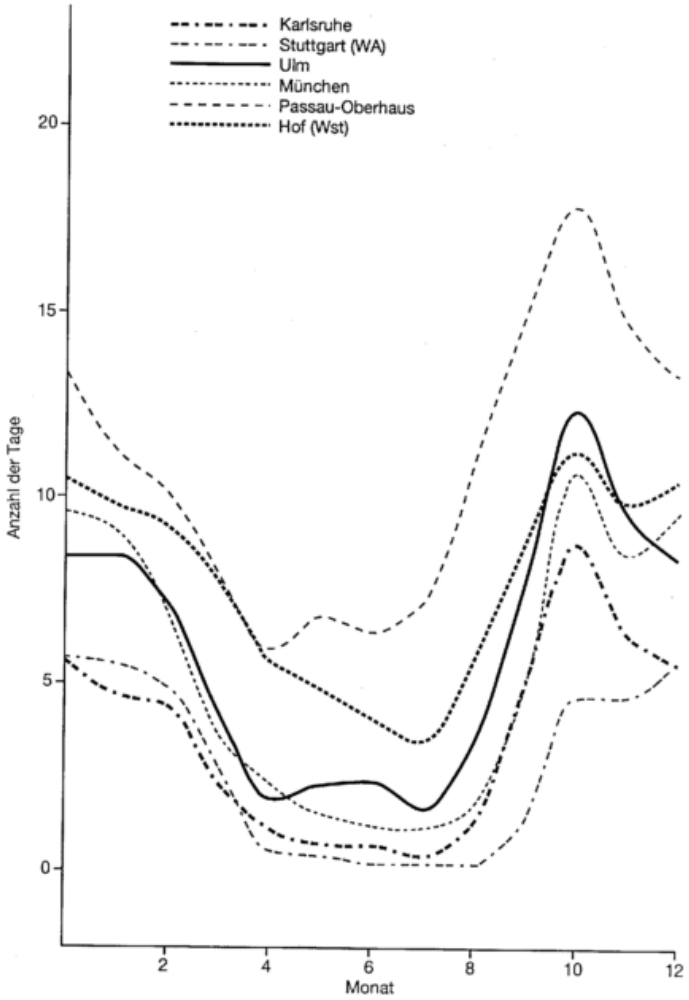


Abb. 3: Mittlerer Jahresgang der Häufigkeit von Nebeltagen 1951 – 1980

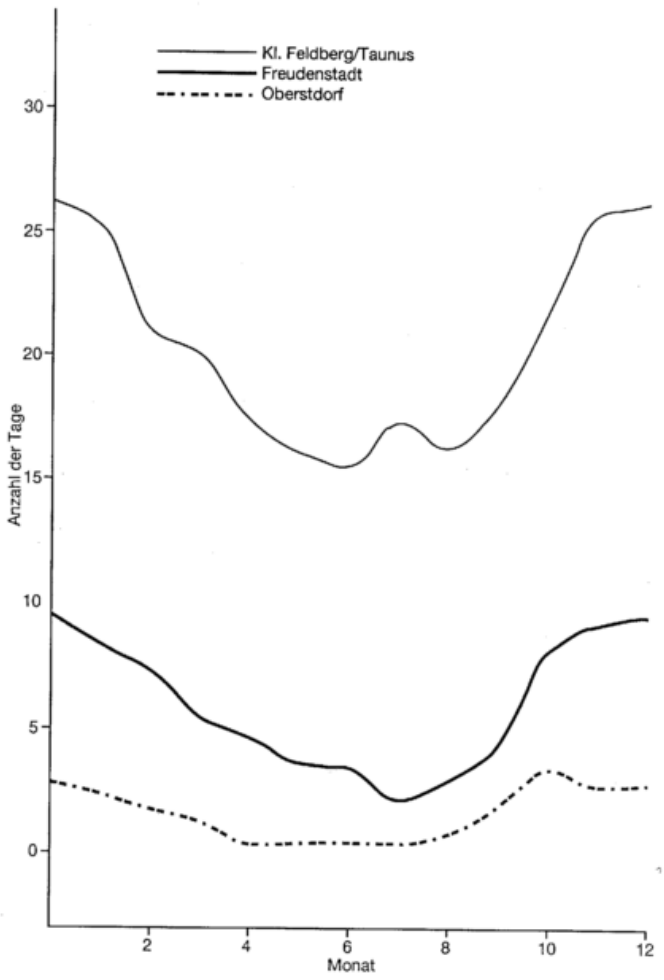


Abb. 4: Mittlerer Jahresgang der Häufigkeit von Nebeltagen 1951 – 1980

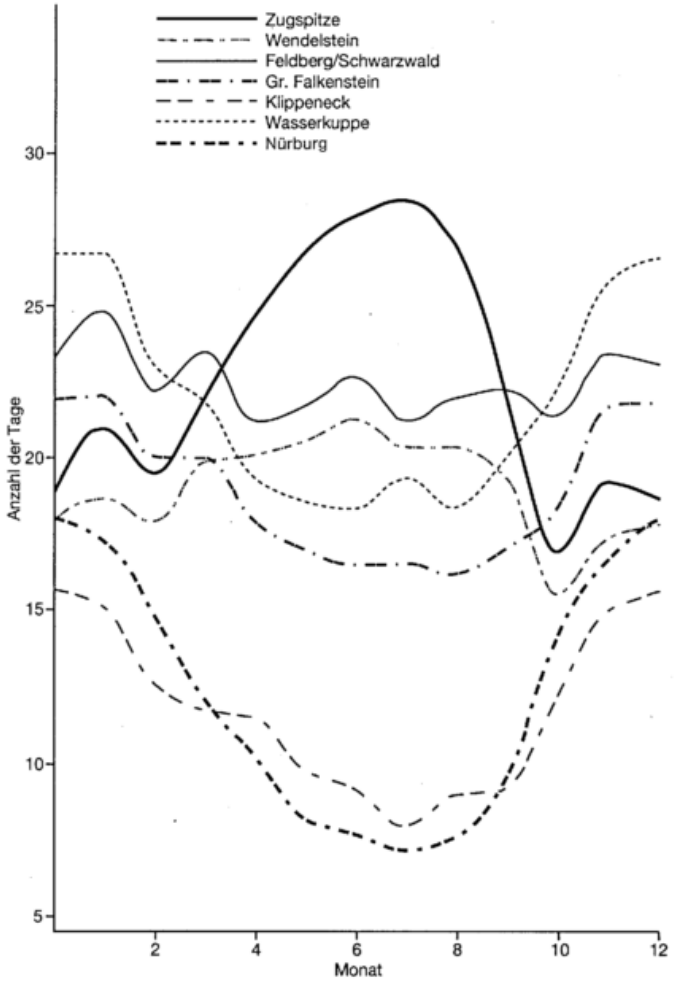


Abb. 5: Mittlerer Jahresgang der Häufigkeit von Nebeltagen 1951 – 1980

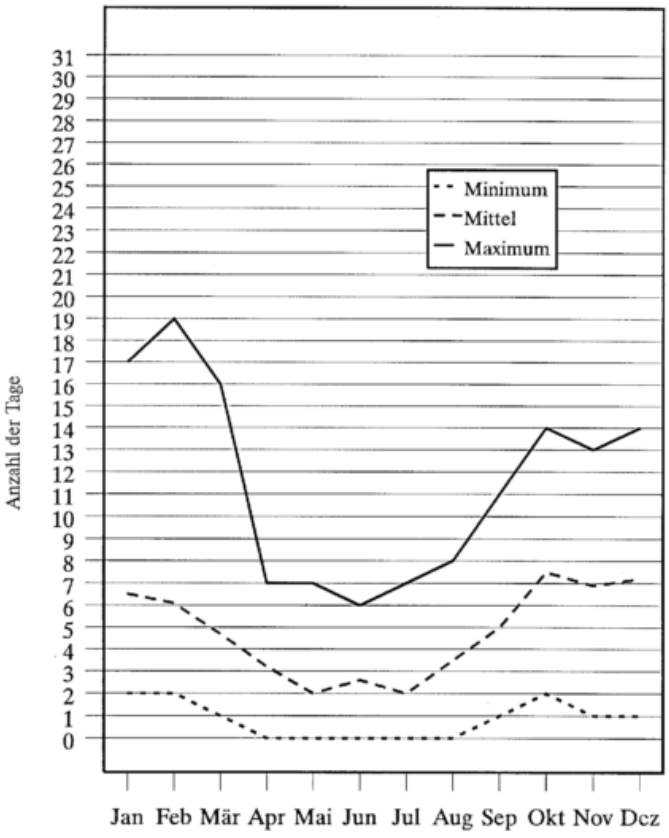


Abb. 6: Anzahl der Tage mit Nebel an der Station Münster 1951 – 1980

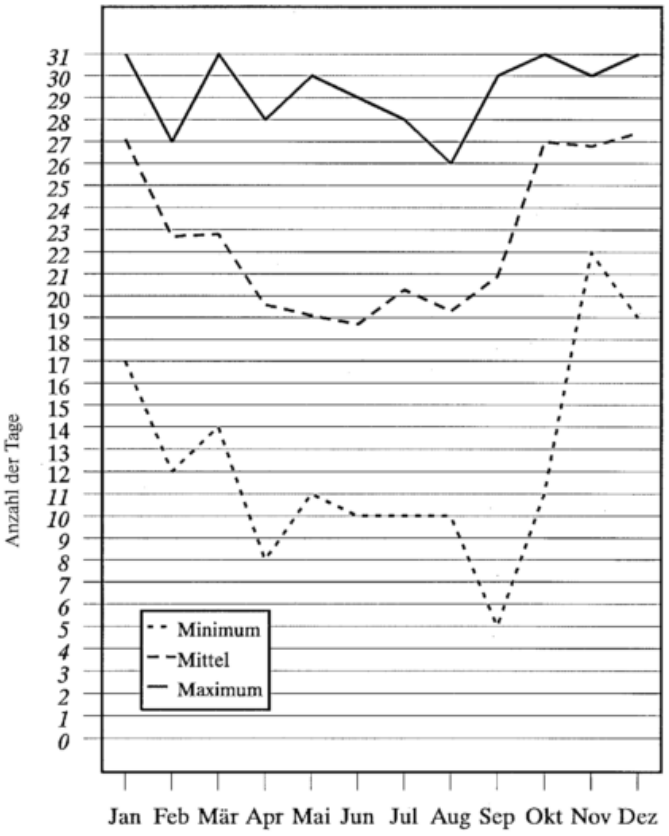


Abb. 7: Anzahl der Tage mit Nebel an der Station Altastenberg/Kahler Asten 1951 – 1980

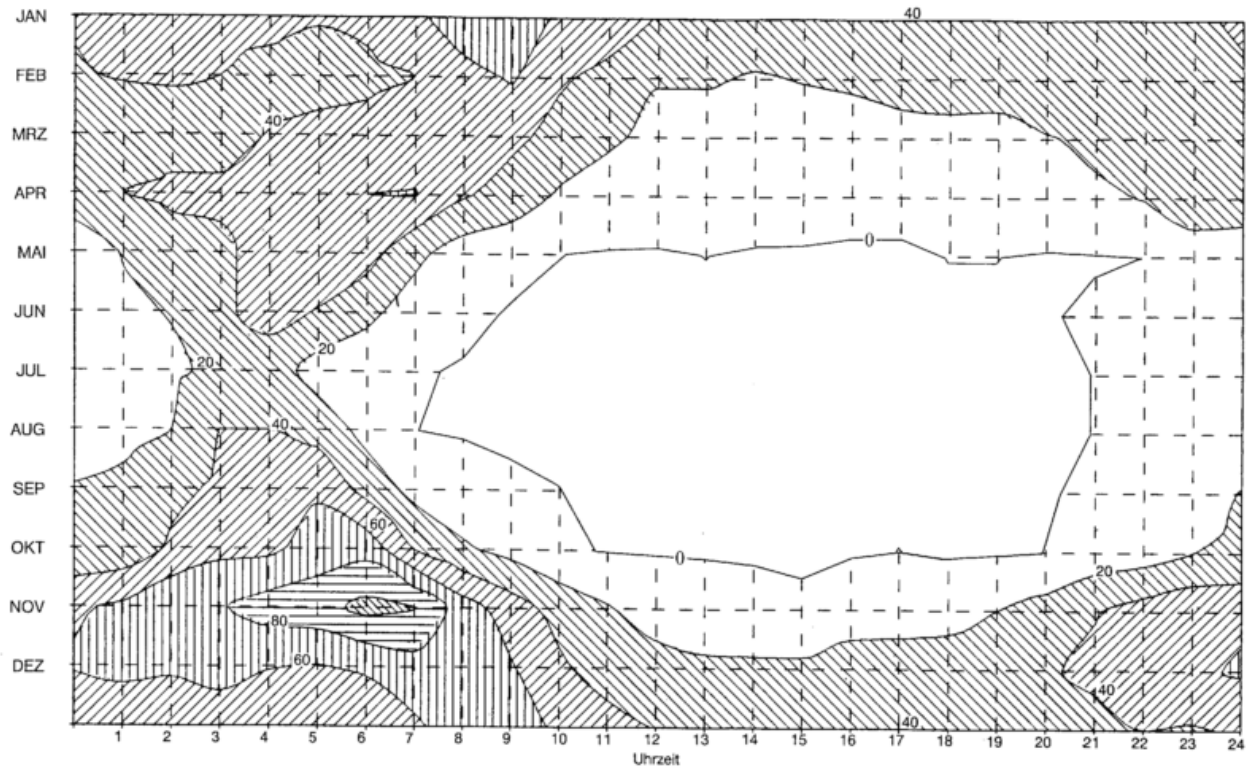


Abb 8: Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel pro Monat 1951 – 1970, Bremen

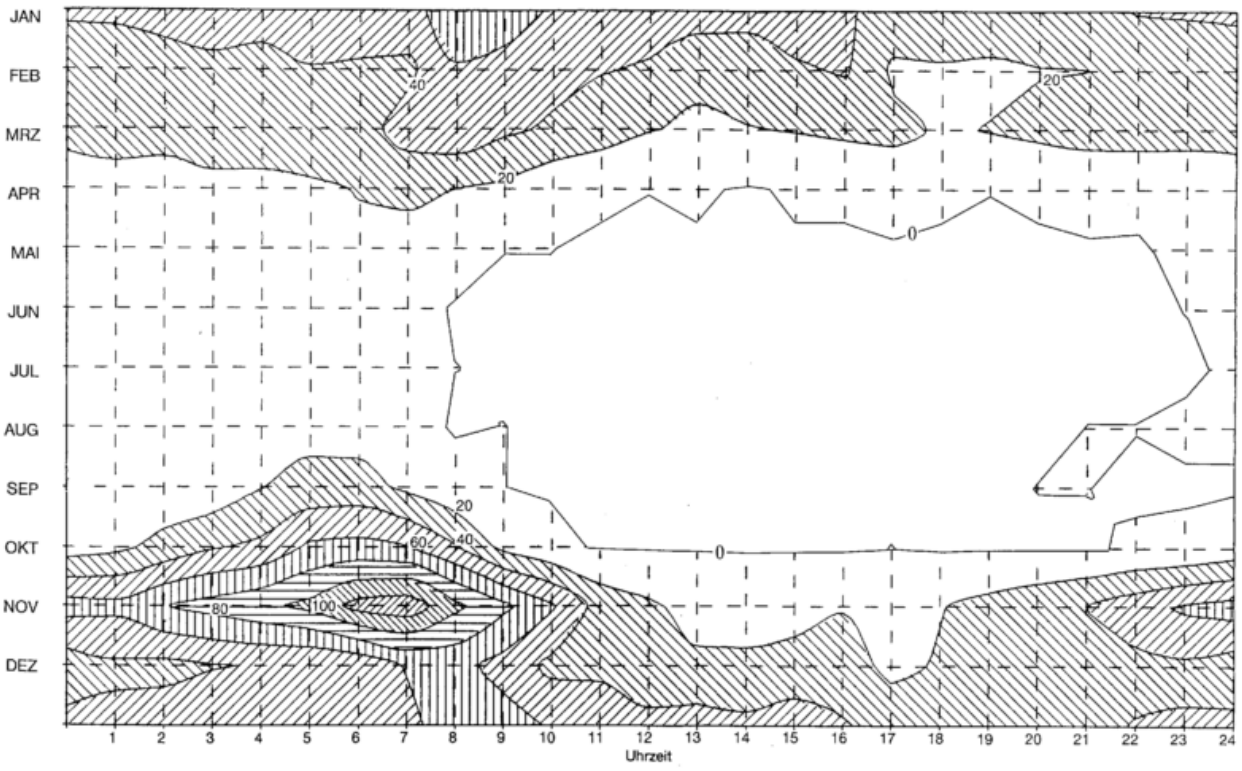


Abb 9: Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel pro Monat 1951 – 1970, Frankfurt a. M.

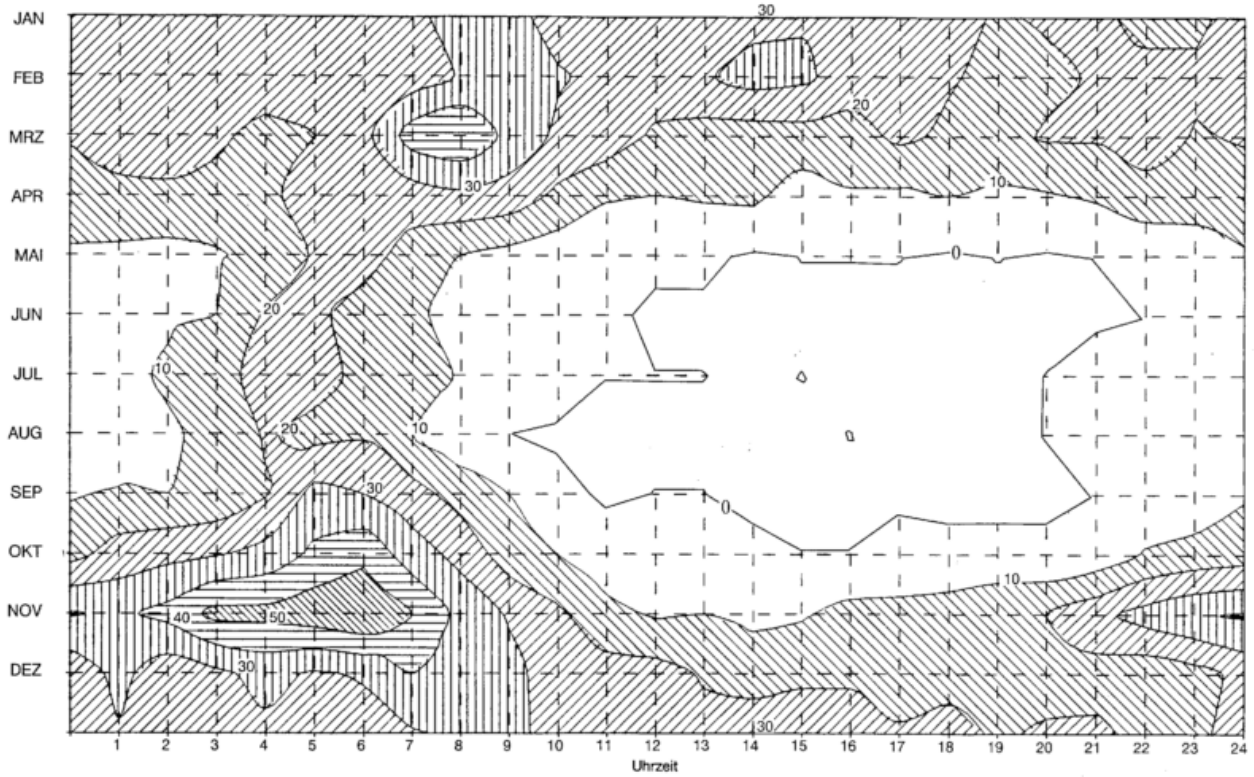


Abb 10: Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel pro Monat 1951 – 1970, Köln

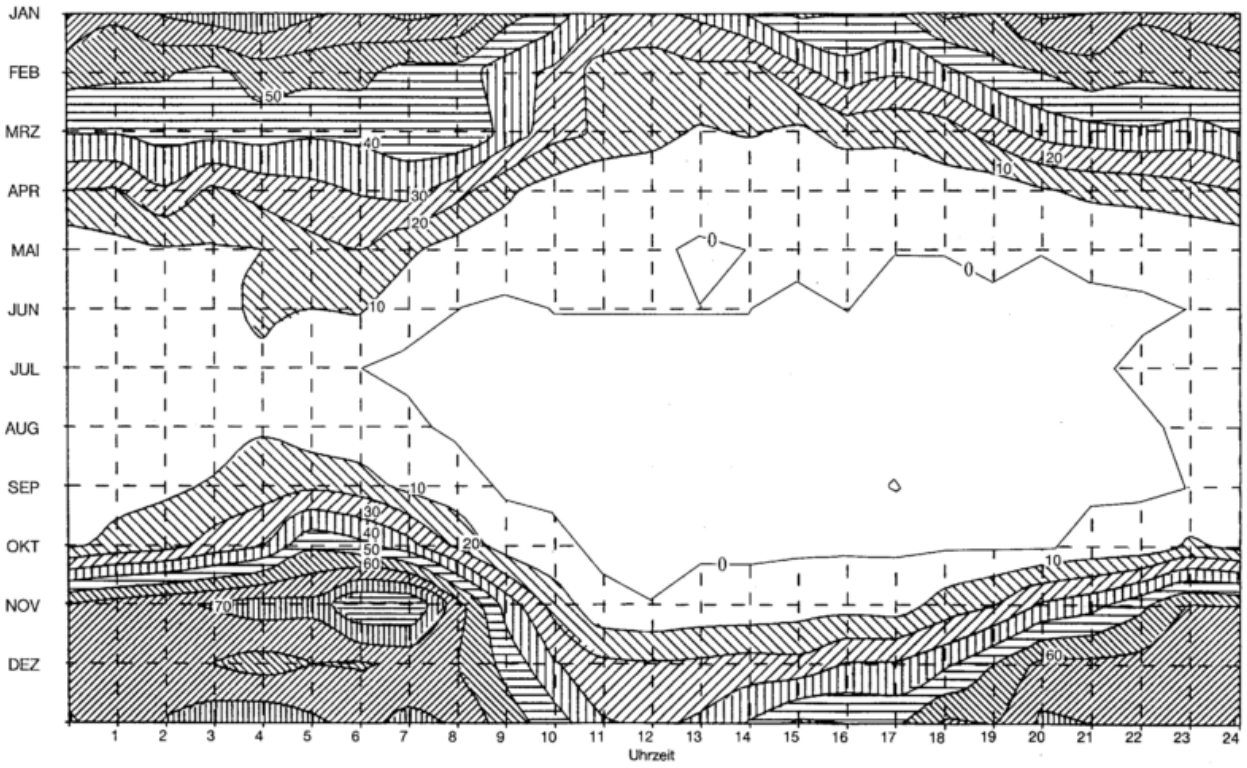


Abb 11: Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel pro Monat 1951 – 1970, München-Riem

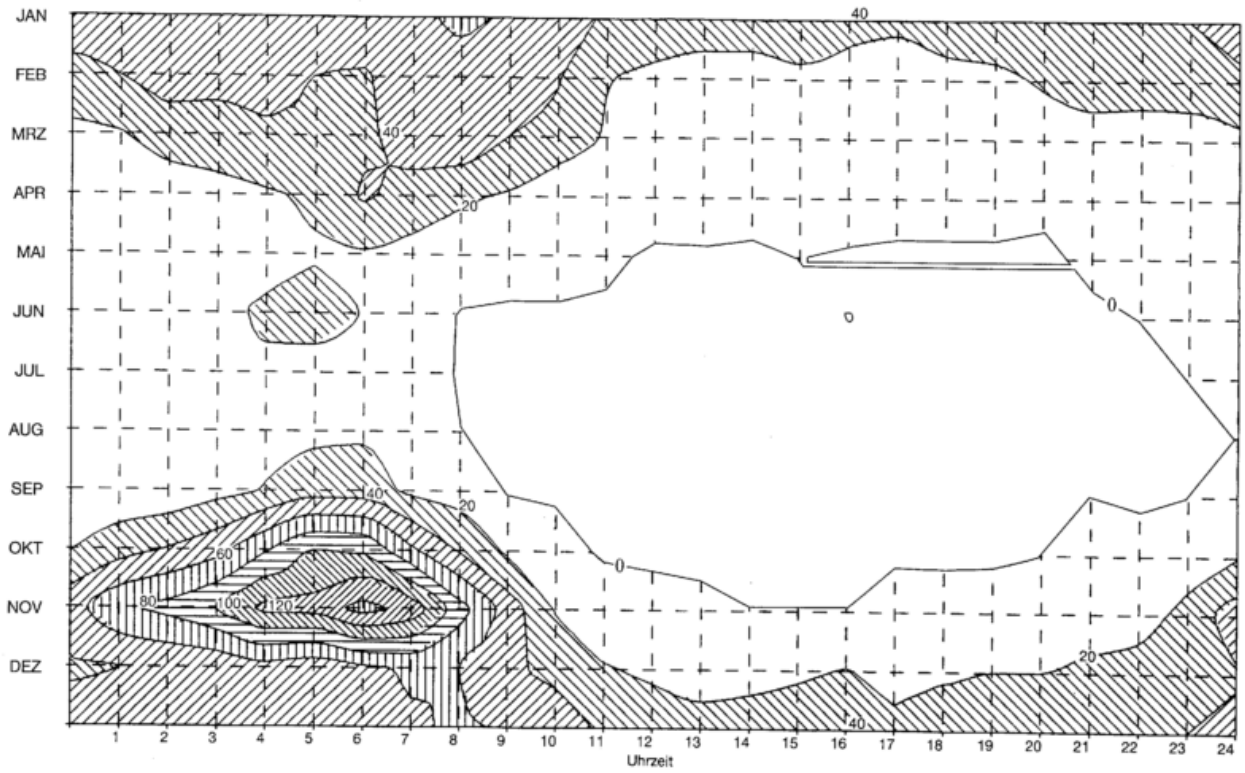


Abb 12: Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel pro Monat 1951 – 1970, Stuttgart-Flughafen

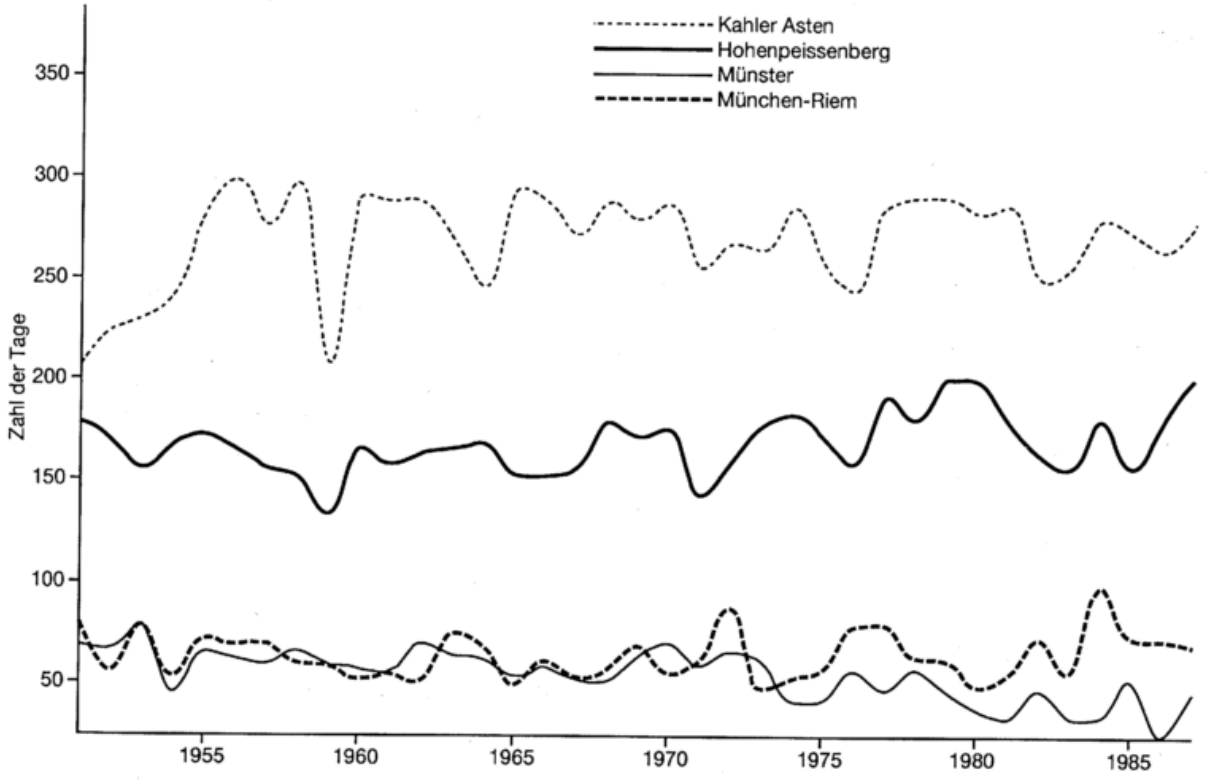


Abb. 13: Anzahl der Nebeltage pro Jahr

4 Anwendung der Karten

Allgemein dienen Karten der Verteilung eines meteorologischen Elementes zur Darstellung der räumlichen Unterschiede in einem bestimmten Gebiet. Sowohl die Dichte des Beobachtungsnetzes als auch die Güte der Daten spielen für die Analyse eine wichtige Rolle, da hierdurch der Kartenmaßstab bestimmt wird. Aus dem Kartenmaßstab und der Schwankungsbreite der Meß- oder Beobachtungswerte resultiert der Abstand der Isolinien zueinander. Die verwendeten Grundkarten dienen dem Nutzer als Orientierungshilfe. Punktinformationen sollten den Karten nicht entnommen werden, weit besser ist die Zuordnung eines Ortes zu einem bestimmten Wertebereich.

4.1 Raumplanerische Aspekte

Zunehmendes Umweltbewußtsein in der Bevölkerung und die nicht zu unterschätzende Zunahme der Besiedlung haben eine starke Nachfrage nach Planungsunterlagen verursacht. Die bisher verwendeten Kartenmaßstäbe – vorgegeben aufgrund der in früheren Jahren konzipierten Meßnetzdichte – zwischen 1 : 1 Mio. und 1 : 4 Mio. reichen für viele Fragen der Raumplanung nicht mehr aus. Die Anforderungen liegen in der Größenordnung 1 : 200 000 bis 1 : 50 000. Die Erstellung solcher Karten erfordert häufig zusätzlichen Aufwand bei der Bereitstellung von Klimadaten und der Gewinnung von weiteren Informationen. Das kann durch temporäre Meßnetzverdichtung oder Modellrechnungen unter Berücksichtigung der Topographie erfolgen, aber auch durch Auswertung von Satellitenaufnahmen oder wie im vorliegenden Fall durch eine spezielle Kartierung vorgenommen werden.

Die durch Nutzungsänderungen in größerem Rahmen, z. B. Rodung und Aufforstung von Wald oder Be- und Entwässerungsmaßnahmen bzw. Kultivierung in verschiedenen Gebieten der Erde verursachten klimatischen Veränderungen sind genügend bekannt.

Eine kaum zu unterschätzende Bedeutung kommt aber auch der Besiedlung zu. Besiedlung bedeutet, daß Flächen, die sich vorher in natürlichem Zustand, sei es als Wald oder landwirtschaftlich genutzte Fläche, befunden haben, überbaut werden. Je nach der Art der Nutzung, sei es als Straße, Wohn- oder Gewerbebereich, Industrie, Kraftwerksstandort oder auch als Mülldeponie werden die verschiedenen Anwendungsbereiche unterschieden.

Wohn- oder Siedlungsbereiche
Die negativen Auswirkungen des Stadtklimas mit Wärmeinseleffekt, lufthygienischer und bioklimatischer Belastung und verschlechterten Durchlüftungsverhältnissen sind bekannt. Die Ausweitung der negativen Auswirkungen läßt sich durch geeignete Ausrichtung von Straßen zu den Hauptwindrichtungen und aufgelockerte Bauweise reduzieren. Diese Vorkehrungen sind besonders in den Talbereichen zu beachten, in denen häufiger austauscharme Verhältnisse auftreten.

Gewerbe- und Industriebereiche
Obwohl sich bereits seit geraumer Zeit die Trennung von Wohn- und Industriebereichen durchgesetzt hat, müssen auch Gewerbe- und Industriebereiche oder Standorte daraufhin untersucht werden, ob von ihnen ausgehende Emissionen die Belastung von nahegelegenen Wohngebieten verstärken. Hohe Schadstoffkonzentrationen treten allgemein bei niedrigen Windgeschwindigkeiten und stabiler Schichtung der Atmosphäre auf, wobei die Windrichtung häufig von der Hauptrichtung abweicht. Die Ansiedlung solcher Vorhaben in orographisch gegliedertem Gelände sollte im Talnebelbereich besondere Beachtung finden. Eventuell vorhandene Lokal- oder Regionalwindsysteme, die zum Luftaustausch in Ballungsräumen führen können, sind zu erfassen, um ihre Abschwächung durch bauliche Maßnahmen zu verhindern.

Verkehrsanlagen
Auch bei der Planung von Flugplätzen, Straßen und Bahntrassen spielt die Verteilung des Nebels eine entscheidende Rolle. Dabei muß einmal an die behindernde Wirkung des Phänomens gedacht werden, die zum Teil – wie bekannt – katastrophale Folgen haben kann, sowie auch an die emissionsbedingten negativen Auswirkungen auf die Umgebung.

4.2 Bioklimatische Effekte

Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden des Menschen werden von den klimatologischen Umweltbedingungen erheblich beeinflußt. Dabei spielt nicht nur das Klima in den Ballungszentren eine Rolle, sondern auch in den Naherholungsbereichen. Im Winter können austauscharme Wetterlagen (vielfach verbunden mit dem Auftreten von Nebel in den Talbereichen) zu erheblicher Anreicherung von Schadstoffen in der Luft der bodennahen Atmosphäre führen; im Sommer kann die Wärmebelastung in den Städten zu erheblicher Beeinträchtigung des Wohlbefindens führen. Dadurch sind Naherholungsgebiete von besonderer Wichtigkeit.

Als planungsrelevanter Parameter fanden die raumbezogenen Nebeldateien bereits Eingang in entsprechende Klimaeignungskarten (5) (6).

5 Computergestützte Erstellung der Karten und Anwendung der damit entstandenen Nebeldateien

Klimakarten wurden bisher fast ausschließlich manuell erstellt. Dabei wird den punktuell gemessenen und beobachteten Daten eine mehr oder weniger große Fläche zugeordnet, für die sie repräsentativ sein sollen. Zwischen den Punktwerten wurde unter Berücksichtigung des klimatologischen Wissens über die Abhängigkeit des jeweiligen klimatologischen Parameters von Relief und Bewuchs weitgehend subjektiv interpoliert, so daß Isolinien gezeichnet werden konnten.

Zwar sind objektive räumliche Interpolationen mit Hilfe von Computerprogrammen in Entwicklung, diese Verfahren berücksichtigen aber die Einflüsse der geographischen Gegebenheiten auf die einzelnen klimatologischen Kenngrößen noch nicht in befriedigender Weise. Dies gilt in besonderem Maße für den Nebel, dessen Auftreten räumlich sehr variabel ist und von kleinräumigen geographischen Strukturen sehr stark beeinflußt wird.

Auch die vorliegenden Karten wurden daher in der beschriebenen manuellen Weise entworfen. Diese Entwurfskarten wurden dann aber für die EDV digitalisiert, d. h. es wurden alle markanten Punkte der Isolinien aufgenommen.

Hierzu wurden auf einem großen Digitalisiertisch alle Isolinien der einzelnen Entwurfskarten mit einem Lupenfadenkreuz nachgefahren. Für jede Entwurfskarte entstand so ein Satz von Polygonzügen, die die einzelnen Isolinien repräsentieren.

Die Anschlüsse zwischen den einzelnen Teilkarten wurden interaktiv aufeinander abgestimmt. Ebenso wurden die Isolinien der Nebelhäufigkeit und die zugehörigen Grenzlinien der verschiedenen Nebelbereiche aneinander angeglichen.

Als Software wurde dabei das SICAD-System von Siemens, das auf den Rechnern des Umweltbundesamtes in Berlin installiert ist, verwendet. Die Firma CADMAP, die die Digitalisierarbeiten durchführte, entwickelte dazu eigene Programme zur Umrechnung zwischen geographischen Koordinaten und Gauß-Krüger-Koordinaten und zwischen Gauß-Krüger-Koordinaten benachbarter Meridianstreifen sowie zur Berechnung der Koordinaten der Blattecken amtlicher Kartenwerke.

Es können damit nun Teile der Nebeldateien in beliebigen Blattschnitten ausgegeben werden.

Zur Erstellung von Druckvorlagen können den Flächen zwischen den Polygonzügen, die die Isolinen repräsentieren, bestimmte Farben zugewiesen werden. Dabei wird von der Vektordatei der Polygonzüge zu einer Rasterdatei übergegangen.

Der normalerweise übliche aufwendige Vielfarbendruck kann dabei durch die EDV-technische Mischung von drei Grundfarben ersetzt werden.

Von grundlegender Bedeutung ist, daß die Information der digitalisierten Karten mit anderen flächenmäßig vorliegenden Informationen kombiniert werden kann, so daß neue Karten abgeleiteter Größen entstehen können.

Die Dateien liegen sowohl beim Umweltbundesamt in Berlin als auch beim Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes in Offenbach vor. Wegen der Einbindung in das SICAD-System ist eine vollwertige Nutzung aber bisher nur beim Umweltbundesamt möglich. Entsprechende Karten im Maßstab 1 : 200 000 oder Ausschnitte können beim Deutschen Wetterdienst und beim Umweltbundesamt gegen Gebühren bezogen werden.

6 Schlußbetrachtung

Die vorliegende Publikation soll die letzte dieser Reihe sein, die nur die alten Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland umfaßt. Die Fertigstellung dieser Arbeit wurde ganz erheblich von den politischen Ereignissen beeinflußt.

Zunächst gab es Probleme mit der Grundkarte 1 : 500 000, die für die Veröffentlichung der Karten benötigt werden. Die bisher im Deutschen Wetterdienst verwendeten älteren Karten sind generalisierte Karten, d. h. sie wurden aus 1 : 1 Mio. vergrößert. Sie können für die im Maßstab 1 : 200 000 entworfenen und auf 1 : 500 000 verkleinerten Themenausgaben nicht verwendet werden. Einige Folien für eine neue Grundkarte konnten zwar vom Institut für angewandte Geodäsie, Frankfurt, bezogen werden, die Mittel für die sehr kostenintensive Kartographie wurden jedoch aufgrund der zu erwartenden politischen Veränderungen vom Deutschen Wetterdienst bisher nicht bereitgestellt. Zum Glück konnte aber in Zusammenarbeit mit der Firma Kartoplan Berlin im Rahmen des Forschungsprojektes noch eine akzeptable Lösung gefunden werden. Neben dem Verzicht auf einige kartographische Feinheiten (bisher gab es beim Deutschen Wetterdienst nur rechteckige Kartenauschnitte bei Publikationen) mußten auch geringfügige Verschiebungen zwischen Grundkarte und Themenkarte in Kauf genommen werden.

Darüber hinaus setzte im vergangenen Jahr verstärkt die Nachfrage nach Klimakarten der neuen Bundesländer ein, so daß die Autoren sich gezwungen sahen zu prüfen, ob möglicherweise eine sofortige Bearbeitung des erweiterten Bundesgebietes machbar sei. Vergleichbare Angaben über die mittlere Anzahl der Nebeltage von ca. 30 Stationen für den Zeitraum 1951 – 1980 sind publiziert (13). Eine Erweiterung der Entwurfskarten der mittleren Nebelhäufigkeit für die Jahreszeiten ist inzwischen abgeschlossen. Weitere Informationen zur räumlichen Analyse stehen aber nicht zur Verfügung.

Eine neuere Untersuchung von HORBERT und v. STÜLPNAGEL (10) für Berlin zeigt recht gute Ergebnisse zur räumlichen Verteilung der Nebelhäufigkeit. Sie macht aber deutlich, daß die nach verschiedenen Methoden gewonnenen Ergebnisse nicht unbedingt vergleichbar sind. Vor allem wenn man in naher Zukunft Satellitenaufnahmen EDV-mäßig zu entsprechenden mittleren Verteilungskarten auswertet, z. B. aus Aufnahmen um die Mittagsstunden (zur Ausschaltung der Fehler bei morgendlichem oder abendlichem Lichteinfall), sollte man sich bewußt sein, daß eine solche mittlere räumliche Analyse ganz anders aussehen kann.

Aus diesem Grunde blieb das Gebiet der neuen Bundesländer in dieser Publikation noch unberücksichtigt.

7 Literatur

(1) BÜRGER, K.
Zur Klimatologie der Großwetterlagen. Berichte des Deutschen Wetterdienstes Nr. 45, Offenbach, 1958.

(2) DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT
Hydrologischer Atlas der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. im Auftrag der DFG von U. de Haar, R. Keller, H.-J. Liebscher, W. Richter und H. Schirmer. Boppard: Boldt, 1979.

(3) DEUTSCHER WETTERDIENST
Klimaatlas von Hessen (1950), Bayern (1952), Baden-Württemberg (1953), Rheinland-Pfalz und Saarland (1957), Nordrhein-Westfalen (1960), Niedersachsen (1964), Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen (1967).

(4) FLOHN, H.
Witterung und Klima in Mitteleuropa. Forsch. z. Dt. Landeskde. 78, 1954.

(5) GERTH, W.-P.
Anwendungsorientierte Erstellung von Klimaeignungskarten. Berichte des Deutschen Wetterdienstes Nr. 173, Offenbach, 1987.

(6) GERTH, W.-P.
Klimatische Wechselwirkungen in der Raumplanung bei Nutzungsänderungen. Berichte des Deutschen Wetterdienstes Nr. 171, Offenbach, 1986.

(7) GERTH, W.-P.
Zur Nebelhäufigkeit in der Bundesrepublik Deutschland. Meteorologische Rundschau, Band 36 (1983) S. 249 - 252.

(8) GRUNOW, J.
Weltweite Messungen des Nebelniederschlags nach der Hohenpeißenberger Methode. Publ. UGGI, AIHS No. 65 (1964) S. 324 ff.

(9) HELLMANN, G.; v. ELSNER, G.; HENZE, H.; KNOCH, K.
Klimaatlas von Deutschland. Berlin: Reimer, 1921.

(10) HORBERT, M.; v. STÜLPNAGEL
Nebelkarten für Berlin-West. Zur Verfügung gestellt von M. Horbert, Institut für Ökologie, TU Berlin, 1989.

(11) KALB, M.
Das Klima der Bundesrepublik Deutschland, Lieferung 2, Besondere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr, Zeitraum: 1931 - 1960. Offenbach am Main: Deutscher Wetterdienst, 1980.

(12) KALB, M.; VENT-SCHMIDT, V.
Das Klima von Hessen. Ein Beitrag zur Agarstrukturellen Vorplanung. Hessischer Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten. Wiesbaden, 1981.

(13) METEOROLOGISCHER DIENST DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK
Klimadaten der Deutschen Demokratischen Republik - Ein Handbuch für die Praxis, Reihe B, Band 14, Klimatologische Normalwerte 1951/80, Potsdam, 1987.

(13a) METEOROLOGISCHER UND HYDROLOGISCHER DIENST DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK
Klima-Atlas für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik Akademie-Verlag Berlin, 1953.

(14) MEYER, A.; SCHIRMER, H.
Das Klima der Bundesrepublik Deutschland, Lieferung 3, Mittlere Lufttemperatur für Monate und Jahr, Zeitraum: 1931 - 1960. Offenbach am Main: Deutscher Wetterdienst, 1985.

(14a) MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN
Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf, 1989.

(15) MÜLLER, G.
Statistische Beziehungen zwischen der Anzahl monatlicher Nebeltage und Nebelstunden. Nicht veröffentlichte Auswertungen, Offenbach, 1976.

(16) REICHSAMT FÜR WETTERDIENST
Klimakunde des Deutschen Reiches. Bd. II. Berlin: Reimer, 1939.

(17) SCHÄFER, L.
Zu Unterschieden in der zeitlichen Änderung der Nebelhäufigkeit für das Territorium der Deutschen Demokratischen Republik. Zeitschrift für Meteorologie, Band 37 (1987), Heft 3, S. 177 - 181.

(18) SCHIRMER, H.
Anwendungen klimatologischer Erkenntnisse und Grundlagen für die Raumordnung. Abh. Geogr. Inst. Freie Univ. Berlin 24 (1976), S. 135 - 144.

(19) SCHIRMER, H.
Deutscher Planungsatlas, Band: Baden-Württemberg. Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung und dem Innenministerium Baden-Württemberg-Landesplanung, Karlsruhe, 1967.

(20) SCHIRMER, H.
Deutscher Planungsatlas, Band I: Nordrhein-Westfalen, Lieferung 7, Klimadaten I - III. Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hermann Schroedel Verlag, Hannover, 1976.

(21) SCHIRMER, H.
Beitrag zum Klima des Knüllgebietes. Eine klimatische Bewertung für die Agrarstrukturelle Vorplanung. Arbeitskreis zur Landentwicklung in Hessen, Heft Nr. 7, Wiesbaden, 1988.

(22) SCHIRMER, H.
Beitrag zur Methodik der Erfassung der regionalen Nebelstruktur. Abh. Geograph. Institut der Fr. Univ. Berlin, Band 13: Aktuelle Probleme geogr. Forschung, S. 135 - 146, Berlin, 1970.

(23) SCHIRMER, H.; VENT-SCHMIDT, V.
Das Klima der Bundesrepublik Deutschland, Lieferung 1, Mittlere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr, Zeitraum: 1931 - 1960. Offenbach am Main: Deutscher Wetterdienst, 1979.

(24) SCHÜEPP, M.; SCHIRMER, H.
Das Klima Österreichs, der Bundesrepublik Deutschland, der Deutschen Demokratischen Republik und der Schweiz. Arb.-Ber. d. Schweiz Meteorol. Zent.-Anst. Nr. 39, Zürich, 1973.

(25) WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION
Climatic Atlas of Europe. 1. Maps of mean temperature and precipitation. Budapest: WMO, Unesco, Cartographia, 1970.

(26) WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION
Guide to Climatological Practices. Geneva: WMO 1983, 2. Auflage (= WMO-No. 100. TP. 44).

(27) WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION
International Meteorological Vocabulary. Geneva: WMO 1966 (= WMO-No. 182. TP. 91).

8 Anhang

Tabellen

Tab. 1: Mittlere Anzahl der Nebeltage in Zehntel für Monate und Jahr, Zeitraum 1951 - 1960

Tab. 2: Mittlere Anzahl der Nebeltage in Zehntel für Monate und Jahr, Zeitraum 1951 - 1980

Tab. 3: Mittlere Anzahl der Nebeltage (A),
Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel (B) und
Mittlere Anzahl der Andauerperioden (C), Zeitraum 1951 - 1970 für Bremen und München

Tab. 4 - 12: Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr,
Zeitraum 1951 - 1970 für Bremen, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Hannover, Köln, München, Nürnberg und Stuttgart

Tab. 13 - 22: Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel),
Zeitraum 1951 - 1970 für Bremen, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Hannover, Köln, München, Nürnberg, Saarbrücken und Stuttgart

Tab. 23: Mittlere Anzahl der Nebeltage für Monate und Jahr
a) Zeitraum 1951 - 1980
b) Zeitraum 1951 - 1960
c) Differenz a) - b)

Karten

Nebelstruktur (2 Großblätter), 1 : 500 000
Mittlere Anzahl der Nebeltage/Jahr (2 Großblätter), 1 : 500 000
Mittlere Anzahl der Nebeltage/Jahreszeit (4 Karten), 1 : 4 Mio

Tabelle 1:

Mittlere Anzahl der Nebeltage in Zehntel für Monate und Jahr, Zeitraum 1951 – 1960

	Monat	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
	Höhe über NN													
AACHEN	202	63	53	43	32	27	20	16	18	24	49	56	51	452
AUGSBURG	461	74	73	53	15	17	20	9	18	61	109	100	101	650
BAMBERG	239	23	31	30	10	21	17	16	40	62	90	37	46	423
BERLIN-DAHLEM	51	41	43	27	17	8	6	7	14	26	59	71	79	398
BERLIN-TEMPELHOF	48	42	44	27	11	6	3	*	10	16	50	70	80	359
BERUS	363	108	83	50	23	27	48	25	40	61	107	111	147	830
BRAUNLAGE	607	117	79	75	26	27	26	16	24	34	77	128	126	755
BREMEN	4	62	70	65	36	45	19	36	55	64	95	90	76	713
BREMERHAVEN	7	85	71	68	39	25	17	16	30	37	74	86	105	653
COBURG	337	43	47	37	17	26	23	35	54	53	94	57	77	563
CUXHAVEN	5	78	79	74	34	14	11	9	19	23	64	75	98	578
DARMSTADT	108	102	84	43	32	33	53	46	50	72	115	99	124	853
DEUSELBACH	480	47	23	16	17	10	8	9	14	16	41	52	53	306
ESSEN	154	72	68	50	30	28	27	40	36	45	69	80	78	623
FELDBERG/SCHW.	1486	253	215	218	199	201	226	219	212	217	225	221	229	2635
FRANKFURT	111	54	62	43	17	18	11	15	33	63	117	76	95	604
FREIBURG	269	64	65	20	16	15	8	6	11	44	62	79	90	480
FREUDENSTADT	797	78	64	49	53	33	37	28	22	52	72	117	105	710
GARMISCH-PARTENK.	719	21	21	6	4	*	1	*	2	8	23	34	39	159
GEISENHEIM	109	62	61	29	6	3	1	1	6	41	81	67	68	426
GIESSEN	186	46	37	31	14	12	20	19	43	80	102	50	66	520
GÖTTINGEN	175	24	31	38	19	39	22	28	49	69	72	34	33	458
GR. FALKENSTEIN	1307	233	201	175	169	153	175	180	174	169	186	198	218	2231
HAMBURG-FUHLSBÜTTEL	13	67	63	40	22	11	9	15	26	32	65	73	57	480
HANNOVER-LANGENHAGEN	53	60	55	53	37	40	30	22	39	59	76	89	71	631
HERSFELD, BAD	212	53	74	86	51	63	42	59	108	118	135	71	63	923
HOF-HOHENSAAS	567	82	80	76	40	36	26	34	56	77	109	109	119	844
HOHENPEISSENBERG	977	171	144	130	144	115	121	104	101	99	144	173	166	1612
KARLSRUHE	112	56	57	31	7	10	11	3	18	51	100	90	81	515
KASSEL	231	37	52	42	12	20	12	16	45	61	85	49	65	496
KISSINGEN, BAD	262	53	63	45	21	35	33	42	72	98	127	68	88	745
KL. FELDBERG/TS.	805	259	197	184	163	157	170	199	172	190	229	259	270	2449
KLIPPENECK	973	141	106	93	94	81	92	76	72	98	113	146	152	1264
LINGEN	21	65	67	54	36	36	26	17	34	30	73	64	82	584
LIST AUF SYLT	26	73	77	88	45	25	10	8	9	18	44	66	73	536
LÜBECK	8	62	62	39	22	9	12	11	23	29	56	71	69	465
MANNHEIM	96	62	79	35	6	5	13	13	21	58	93	89	87	561
MÜNCHEN-RIEM	527	79	64	49	29	14	16	12	20	44	107	107	99	640
NEUSTADT/WSTR.	163	46	55	11	6	5	3	1	3	20	65	61	69	345
NORDERNEY	11	82	76	79	46	28	18	14	12	18	50	73	115	611
NÜRBURG	627	155	130	104	97	88	76	62	73	94	127	167	184	1357
OBERSTDORF	810	19	18	15	4	3	2	1	9	21	36	32	41	201
ÖHRINGEN	276	52	56	21	12	7	10	8	3	13	40	44	74	340
PASSAU-OBERHAUS	409	92	97	66	50	59	59	77	123	134	177	148	152	1234
REGENSBURG	366	77	72	45	25	31	24	18	56	74	120	95	98	735
SAARBRÜCKEN-ENSHEIM	323	60	52	26	11	19	21	23	24	39	76	72	93	516
SALZUFLEN, BAD	98	53	56	40	20	12	15	19	28	40	50	60	52	445
SCHLESWIG	43	90	91	87	59	30	25	38	55	65	101	97	126	864
SOLTAU	77	60	61	56	17	16	9	13	30	48	103	97	88	598
STÖTTEN	734	174	156	115	101	87	104	96	88	103	145	216	192	1577
STUTTGART	286	82	94	60	10	5	3	1	5	17	81	92	105	555
TRIER-PETRISBERG	265	89	79	54	28	34	46	42	89	91	116	85	107	860
TÜBINGEN	370	68	70	51	34	45	46	41	73	109	140	97	101	875
ULM	522	76	77	52	14	40	47	29	49	99	146	126	108	863
WASSERKUPPE	921	264	226	200	172	171	180	210	198	200	219	254	270	2564
WEIDEN	438	30	43	29	27	42	36	32	50	65	98	54	70	576
WEIHENSTEPHAN	467	63	51	39	16	5	7	8	23	48	93	89	88	530
WEISSENBURG	422	15	29	26	19	14	9	13	19	36	51	40	36	307
WENDELSTEIN	1832	186	171	174	188	183	202	203	194	179	154	154	171	2159
WÜRZBURG	268	51	64	48	13	32	19	21	41	97	117	78	74	655
ZUGSPITZE	2960	208	199	210	251	267	281	282	266	228	172	178	188	2730

*kein Wert aufgetreten

Tabelle 2:

Mittlere Anzahl der Nebeltage in Zehntel für Monate und Jahr, Zeitraum 1951 - 1980

	Monat	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
	Höhe über NN													
AACHEN	202	53	49	37	27	18	20	16	20	24	43	44	47	398
AUGSBURG	461	76	68	37	18	16	14	9	19	61	104	80	82	584
BAMBERG	239	35	32	26	20	26	22	22	39	74	97	45	34	472
BERLIN-DAHLEM	51	54	47	20	14	9	3	6	13	24	66	61	60	376
BERLIN-TEMPELHOF	48	50	47	20	13	6	1	3	7	18	59	56	58	338
BERUS	363	112	75	50	28	33	32	20	41	62	115	113	126	807
BOCHOLT	21	68	62	47	42	21	21	19	37	56	82	76	83	614
BRAUNLAGE	607	112	84	75	40	31	24	19	20	34	75	106	115	736
BRAUNSCHWEIG	81	51	48	32	25	12	12	15	21	32	70	55	52	425
BREMEN	4	70	66	53	47	40	29	33	57	73	97	76	71	711
BREMERHAVEN	7	96	78	58	47	28	15	18	27	44	73	77	96	658
COBURG	337	54	50	36	19	17	17	21	35	57	81	57	64	509
CUXHAVEN	5	94	80	60	49	20	10	11	17	27	61	62	85	577
DARMSTADT	108	72	56	29	25	22	27	22	29	41	87	74	81	563
DEUSELBACH	480	50	30	17	14	12	8	9	14	19	38	47	52	310
EMDEN	5	96	81	67	60	46	29	30	41	54	86	77	97	764
ESSEN	154	75	72	54	46	37	33	41	41	56	74	79	88	696
FELDBERG/SCHW.	1486	248	222	235	212	217	227	212	220	223	214	235	232	2697
FRANKFURT	111	57	48	26	15	13	9	11	19	47	94	65	67	470
FREIBURG	269	81	57	29	16	13	9	6	13	45	79	80	83	512
FREUDENSTADT	797	83	73	54	46	36	34	21	29	43	81	92	95	686
GARMISCH-PARTENK.	719	22	18	9	4	2	1	1	4	9	24	27	27	149
GEISENHEIM	109	46	35	17	4	2	1	1	5	33	85	54	49	331
GIESSEN	186	41	33	24	14	17	16	16	31	69	97	52	48	457
GÖTTINGEN	175	26	29	28	19	22	18	20	35	56	61	34	29	377
GR. FALKENSTEIN	1307	220	200	200	179	170	165	166	162	171	183	217	219	2251
HAMBURG-FUHLSBÜTTEL	13	69	64	37	31	16	17	20	31	43	74	61	60	522
HANNOVER-LANGENHAGEN	53	61	60	48	44	43	39	27	47	70	94	67	64	663
HELGOLAND	4	74	70	78	68	52	31	19	9	12	32	23	48	516
HERSFELD, BAD	212	42	53	50	43	53	44	48	82	111	114	58	36	734
HOF-HOHENSAAS	567	98	92	77	56	49	41	35	55	88	113	99	105	909
HOHENPEISSENBERG	977	171	151	142	149	127	121	107	113	101	151	167	166	1667
KARLSRUHE	112	47	44	23	11	7	7	4	13	50	88	64	56	414
KASSEL	231	36	41	31	19	21	16	16	33	66	84	48	43	455
KEMPTEN	705	44	31	19	16	13	12	13	18	44	67	44	52	373
KISSINGEN, BAD	262	40	44	32	19	26	27	30	50	89	107	55	51	572
KL. FELDBERG/TS.	805	252	210	200	173	161	155	173	163	181	217	257	262	2405
KLIPPENECK	973	151	126	117	115	98	92	80	90	92	122	150	157	1390
KONSTANZ-WA	443	71	57	25	14	10	08	02	09	49	94	64	70	472
LINGEN	21	56	59	39	35	26	18	20	26	41	67	60	60	508
LIST AUF SYLT	26	98	86	83	63	36	13	11	10	24	55	57	73	610
LÜBECK	8	68	64	33	30	16	11	12	20	28	60	49	62	453
LÜCHOW	17	64	54	33	30	22	10	16	37	61	97	75	64	563
MANNHEIM	96	50	51	20	7	4	10	10	13	46	85	67	64	427
MARIENBERG	547	200	147	132	101	87	81	103	105	121	165	200	210	1652
MÜHLDORF	405	102	81	65	35	38	34	28	64	115	154	111	91	918
MÜNCHEN-RIEM	527	91	69	36	23	15	12	11	18	49	107	85	96	612
NEUSTADT/WSTR.	163	47	34	8	4	3	1	1	4	19	54	48	52	275
NORDERNEY	11	90	75	64	49	30	18	13	8	25	54	63	86	577
NÜRBURG	627	173	149	120	102	82	77	72	76	94	141	167	180	1432
NÜRNBERG	310	38	33	20	20	20	19	16	32	57	83	50	41	429
OBERSTDORF	810	23	17	12	3	4	4	3	7	19	34	27	28	183
ÖHRINGEN	276	41	43	19	10	8	12	10	16	27	41	42	52	320
PASSAU-OBERHAUS	409	112	101	79	59	68	64	72	108	149	179	148	133	1270
REGENSBURG	366	89	70	45	26	33	26	19	42	72	128	95	87	733
SAARBRÜCKEN-ENSHEIM	323	84	64	33	23	26	30	30	42	57	96	93	102	679
SALZUFLEN, BAD	98	42	49	30	23	12	14	16	18	44	46	46	43	384
SCHLESWIG	43	116	104	88	75	47	25	37	49	65	100	85	117	909
SOLTAU	77	74	69	50	37	18	14	20	33	56	102	86	78	635
STÖTTEN	734	173	160	121	112	97	98	84	93	102	154	185	181	1560
STUTTGART	286	55	49	27	5	4	2	2	2	14	47	47	57	311
TRIER-PETRISBERG	265	83	69	49	30	40	50	47	79	107	130	96	101	883
TÜBINGEN	370	67	59	38	31	39	42	38	68	117	126	78	67	769
ULM	522	84	71	41	19	23	24	17	34	77	124	96	84	692
WASSERKUPPE	921	267	230	218	193	186	184	194	184	201	223	258	267	2605
WEIDEN	438	31	36	24	22	29	27	21	37	57	83	46	47	459
WEIHENSTEPHAN	467	73	58	33	16	9	8	9	19	60	102	75	77	540
WEISSENBURG	422	22	28	20	18	16	14	13	21	40	64	34	30	320
WENDELSTEIN	1832	187	179	199	201	206	213	204	204	195	156	174	179	2296
WÜRZBURG	268	46	48	36	16	21	20	20	33	86	110	61	52	549
ZUGSPITZE	2960	210	195	221	247	268	280	285	270	222	170	193	188	2749

* kein Wert aufgetreten

Bibliothek
Offenbach/M.

Tabelle 3:

Mittlere Anzahl der Nebeltage (A),
Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel (B) und
Mittlere Anzahl der Andauerperioden (C),
Zeitraum 1951 - 1970

	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
Bremen													
A	6.8	6.2	5.8	4.5	4.0	2.3	3.4	5.5	6.6	9.9	8.5	8.2	71.9
B	41.8	32.0	30.0	15.2	11.4	5.3	8.9	15.9	23.5	54.1	57.6	49.9	345.6
C	9.4	8.7	7.0	4.8	4.0	2.1	3.2	5.0	6.8	10.8	8.7	10.8	80.1
München													
A	8.3	6.3	3.7	2.5	1.4	1.1	0.9	1.8	4.9	10.8	9.2	9.9	60.8
B	48.3	36.5	16.0	5.9	3.1	1.9	1.6	4.5	13.0	47.3	56.2	71.2	305.5
C	12.2	10.5	5.6	3.2	1.6	0.8	0.7	1.9	4.6	11.7	11.0	13.4	77.0

B aus Tab. 13 und 19
C aus Tab. 13 und 19 (geteilt durch 20 Jahre)

Tabelle 4:

Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr
Zeitraum 1951 - 1970

Bremen

Mo/UTC	SUM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	411	19	21	21	20	17	15	18	20	26	31	21	17	10	11	9	10	11	13	13	13	20	17	18	17
2	329	12	12	16	17	20	23	23	26	29	22	17	11	7	5	6	4	7	7	7	7	9	12	11	13
3	298	14	20	22	21	24	26	30	30	21	16	8	5	4	2	3	2	1	1	2	3	5	8	10	15
4	152	5	10	16	18	23	27	24	12	5	2	0			0					0	0			0	5
5	114	6	8	10	18	23	19	12	5	2													1	3	4
6	53	1	5	8	12	15	5	3	1														0	0	0
7	89	4	7	10	20	20	16	6	0														0	0	3
8	159	10	12	17	21	29	28	16	7	3	1	0											1	4	6
9	233	11	13	21	27	27	34	36	20	11	7	2							0			0	4	5	10
10	541	28	31	38	39	44	46	53	50	35	25	16	11	5	3	2	1	4	5	4	10	14	19	24	28
11	576	31	33	31	36	30	29	31	36	35	31	22	15	14	12	12	12	15	15	18	18	19	22	26	28
12	499	21	22	25	21	22	21	22	28	36	33	29	24	19	17	16	15	14	12	13	16	13	17	20	19
JAHR	3456	165	196	238	273	298	292	276	237	205	168	117	85	61	51	49	45	53	54	59	69	81	104	125	149

Tabelle 5:

Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr
Zeitraum 1951 - 1970

Düsseldorf

Mo/UTC	SUM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	414	15	17	18	17	15	16	15	16	24	26	26	20	16	13	16	20	22	15	12	16	17	17	15	15
2	326	12	10	12	14	12	12	13	20	25	27	20	18	10	8	8	14	16	14	11	11	11	13	12	11
3	232	9	10	12	13	15	15	18	19	24	21	14	8	6	4	3	2	5	6	4	4	7	6	7	6
4	69	2	2	2	3	5	12	15	13	7	4	2	1	1	1			1	1	1	1				1
5	51	1	1	3	4	12	13	10	5	1	1											1		1	1
6	60	2	3	5	5	11	10	9	5	4	2	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1	1
7	41	1	3	3	4	10	8	7	4	2		1						1	1	1	1				
8	87	1	3	5	8	14	18	16	11	6	4	2													1
9	155	7	9	13	14	19	20	23	15	11	8	6	3	2	1							1	2	2	5
10	430	22	22	23	25	29	32	38	38	32	23	17	11	8	6	5	6	7	9	7	11	11	14	17	22
11	351	15	17	16	16	16	18	16	20	25	21	19	15	13	11	13	11	13	11	11	11	11	12	12	14
12	462	18	19	21	20	20	22	21	21	30	29	24	20	18	17	18	20	23	14	14	13	14	14	19	19
JAHR	2675	104	114	129	141	175	192	198	184	186	162	128	95	73	59	62	73	86	69	60	67	71	76	84	94

Tabelle 6:

Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr
Zeitraum 1951 - 1970

Frankfurt

Mo/UTC	SUM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	386	12	15	15	18	16	20	19	18	29	27	24	21	20	12	16	19	21	8	9	8	10	10	12	13
2	353	15	17	14	15	16	17	17	24	28	22	19	15	11	9	10	11	12	13	9	11	13	14	15	14
3	98	3	5	6	8	8	9	10	14	10	8	3	1	1	1		1	1	3	1	1	1	2	2	3
4	42	3	2	2	4	6	9	8	4	3	1	1													2
5	33	3	3	4	4	8	6	4	3																1
6	28	1	1	2	4	8	6	4	2	1															
7	33	1	1	3	4	7	7	6	3		1												1	1	1
8	57	2	3	3	10	14	14	8	3	1												1	1		
9	195	5	8	13	19	22	32	33	31	21	8	2							1					1	2
10	687	34	33	40	44	48	53	64	67	53	43	32	16	12	7	6	7	10	7	10	13	17	21	26	32
11	411	15	19	18	20	21	20	22	31	34	27	18	17	11	12	12	13	15	8	11	11	13	13	17	18
12	574	23	22	25	26	25	26	25	26	38	35	29	29	24	25	23	26	21	17	19	18	18	18	21	21
JAHR	2894	112	124	142	167	192	216	224	228	217	170	126	98	77	65	65	76	80	55	57	61	71	78	93	105

Tabelle 7:

Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr
Zeitraum 1951 - 1970

Hamburg-Fuhlsbüttel

Mo/UTC	SUM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	473	19	20	19	20	21	18	14	21	31	32	26	23	18	20	19	20	21	14	13	15	17	18	19	19
2	431	17	17	19	20	21	23	26	34	39	31	27	18	15	11	12	13	12	11	9	12	11	13	13	14
3	229	8	13	14	15	20	20	22	25	20	14	6	5	4	4	3	2	3	4	4	2	4	5	7	10
4	143	4	8	11	15	20	25	22	13	7	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3
5	59	3	5	6	8	10	11	7	5	2	1												1	2	3
6	43	1	3	7	9	10	8	5	1															1	1
7	58	3	5	9	10	11	12	6	2												1	1		1	1
8	120	7	9	11	17	22	23	17	10	2	1									1				1	3
9	154	8	11	10	13	19	27	24	15	8	5	1	1	1			1	1	1	1		2	3	4	5
10	436	25	28	28	34	34	36	44	41	35	24	15	7	5	3	2	3	4	4	4	5	9	13	16	23
11	509	23	26	25	26	27	26	29	35	37	34	27	20	14	14	12	13	10	10	12	17	17	19	21	22
12	550	26	24	23	21	20	17	19	23	36	37	34	28	19	20	20	24	21	21	18	19	19	18	24	23
JAHR	3202	141	167	179	204	233	243	230	223	215	179	137	103	75	71	67	75	72	64	62	69	77	90	107	123

Tabelle 8:

Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr
Zeitraum 1951 - 1970

Hannover

Mo/UTC	SUM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	361	18	19	18	18	19	20	17	16	24	22	17	16	11	10	9	9	11	8	12	12	13	14	16	18
2	314	19	17	18	20	20	19	18	22	20	22	18	12	9	7	5	3	5	6	6	6	8	10	12	15
3	267	12	14	17	19	21	24	25	22	20	17	13	6	3	3	3	2	2	3	4	5	7	9	10	12
4	105	5	7	8	11	13	20	14	9	5	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2			2
5	110	6	7	10	18	24	16	12	8	3	1	1	1	3											3
6	45	2	3	4	10	12	6	4	2	2	1	1													1
7	61	4	5	8	12	14	10	4	1	1	2														1
8	109	4	9	13	18	21	24	11	5	2	1	1	1												2
9	228	15	18	21	23	26	36	29	15	10	5	2	1	1	1	1	1	2	5	7					14
10	538	30	33	39	41	44	45	54	47	36	28	15	7	4	2	2	2	3	6	6	10	19	19	24	29
11	501	27	29	25	30	28	28	27	30	33	26	20	13	11	8	8	9	11	12	16	19	20	23	26	28
12	439	20	22	22	19	22	20	21	20	27	24	24	19	16	13	13	13	12	12	14	15	18	18	18	20
JAHR	3075	159	180	201	235	263	264	235	194	181	146	108	72	53	42	41	39	45	49	59	67	87	98	118	144

Tabelle 9:

Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr
Zeitraum 1951 – 1970

Köln-Wahn

Mo/UTC	SUM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	307	13	11	12	12	13	14	13	12	16	17	16	14	14	15	17	16	13	13	11	9	9	11	12	11
2	283	11	12	13	11	9	10	14	23	25	19	14	13	9	8	8	8	8	11	9	9	11	11	13	10
3	185	8	9	9	9	9	12	14	13	14	13	9	6	5	6	6	3	5	4	5	4	5	6	8	8
4	72	5	4	4	5	7	11	12	8	5	4	2	1	1	1		1	1	1		1		1	1	2
5	56	1	2	5	5	11	11	8	7	2	2	1	1											1	2
6	79	4	4	6	8	12	12	9	8	5	4	3	1	1	1		1					1	2	1	2
7	52	2	1	5	6	11	9	10	5	2	1							1				1	1	1	2
8	93	5	6	5	6	10	17	15	12	8	5	2		1	1								1	1	2
9	177	8	12	14	15	17	21	24	18	14	8	5	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	6	7
10	356	21	19	22	27	27	28	30	25	19	15	11	7	5	5	4	5	7	7	8	10	10	14	17	20
11	281	12	17	12	14	17	15	16	20	18	17	13	12	12	10	8	9	9	8	9	8	9	8	7	8
12	302	12	15	13	13	14	14	13	15	16	17	13	14	12	12	14	15	13	11	12	10	11	11	9	9
JAHR	2241	98	111	117	129	153	171	175	163	141	117	87	69	59	57	57	56	55	55	53	49	55	65	73	81

Tabelle 10:

Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr
Zeitraum 1951 – 1970

München-Riem

Mo/UTC	SUM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	484	27	26	25	23	27	26	26	22	23	17	14	7	7	8	7	13	18	15	18	23	25	28	26	27
2	364	20	20	22	22	22	21	21	23	24	18	12	9	6	4	5	4	7	6	7	12	17	18	19	18
3	160	10	9	14	9	12	13	15	17	12	6	2	0	2	2	0	1	0	1	3	2	4	6	6	8
4	59	1	3	4	4	5	8	10	6	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1		0
5	31	1	2	2	3	6	5	5	1	0		0	0	0	0	0		0							0
6	19	2	1	3	3	4	1	0																1	2
7	16	1	1	1	2	4	2	1	1																1
8	44	1	3	4	5	7	9	7	3	2									0						0
9	130	4	6	8	12	15	24	21	17	9	2	1											1	2	6
10	472	30	32	34	35	37	36	45	45	32	18	8	1	0	1	1	2	3	2	7	10	16	18	24	30
11	569	31	33	30	30	28	30	29	31	30	23	15	11	10	11	12	11	15	15	19	25	31	31	32	30
12	706	36	31	35	38	39	36	33	36	34	27	22	15	14	16	20	26	25	24	31	30	36	35	31	32
JAHR	3055	166	171	185	189	208	213	217	204	170	115	77	46	42	44	48	59	70	66	86	103	130	140	143	157

Tabelle 11:

Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr
Zeitraum 1951 – 1970

Nürnberg

Mo/UTC	SUM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	164	5	6	6	5	5	4	6	9	10	13	9	8	7	5	6	7	7	5	5	5	6	6	8	6
2	228	10	11	14	15	13	11	14	20	17	17	12	7	3	2	2	2	2	6	5	6	7	7	11	10
3	108	5	4	5	6	8	12	17	16	10	6	4		0	2	0	0	0	0	1	0	1	1	3	2
4	59	2	2	3	3	10	10	8	6	4	2	1	0	0	0		0				0	0	2	1	
5	53	1	2	4	6	12	10	9	4												0	0	1		0
6	49	2	3	5	8	10	9	6	2	0										0		0			0
7	46	0	3	4	6	12	10	6	2														0	1	
8	91	4	6	8	8	18	17	15	6	2	0									0	0	0	0	1	1
9	237	11	15	21	22	27	36	34	25	16	7	0		0	0					1		2	2	6	8
10	401	18	23	30	35	40	44	49	40	29	23	9	0		0			0	1	2	5	5	9	14	19
11	246	14	13	13	15	18	19	17	21	18	16	6	5	3	3	3	3	5	3	4	4	6	8	10	13
12	315	11	15	15	15	16	14	17	18	18	19	15	12	10	7	7	9	13	12	9	11	11	13	12	11
JAHR	1998	83	104	130	147	191	199	201	171	126	104	58	35	24	21	19	22	29	29	29	34	43	51	68	73

Tabelle 12:

Mittlere Anzahl der Termine mit Nebel in Zehntel für die Monate und das Jahr
Zeitraum 1951 - 1970

Stuttgart

Mo/UTC	SUM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	364	18	20	26	24	24	20	19	27	27	25	21	11	8	7	7	8	6	5	6	8	11	14	14	14
2	262	8	10	14	16	19	19	18	26	28	20	18	9	7	5	3	4	6	6	5	4	5	6	6	6
3	125	3	4	6	7	9	12	22	16	12	9	2	4	2	3	2	3	3	2	2	2	1	1	1	3
4	57	1	2	4	4	7	9	9	7	5	2	2	1				1						1	1	2
5	57	1	2	5	8	12	14	10	5									1						1	1
6	35	1	2	5	5	9	7	5	3																1
7	36	1	2	3	3	7	8	9	5	1															
8	70	2	3	3	7	11	16	16	8	6													1		1
9	279	10	16	21	27	39	50	49	32	20	9	2										1	1	2	5
10	542	26	38	43	50	63	64	74	67	44	26	10	3	2	1	1	1	1	3	2	3	3	5	6	14
11	391	19	20	22	23	27	24	28	32	30	23	17	11	8	6	7	9	11	8	9	10	10	13	15	15
12	493	24	24	21	24	27	26	27	29	32	29	27	18	17	14	14	16	14	12	16	17	16	18	18	20
JAHR	2708	111	142	168	195	249	266	282	254	203	142	97	56	42	35	32	40	39	34	39	42	46	58	62	79

Tabelle 13:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1951 - 1970

Bremen

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 - 3	4 - 6	7 - 12	13 - 24	25 - 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	69	47	34	26	10	2	-	188	115	836	56	4.4
FEB.	65	44	41	16	5	2	-	173	106	641	47	3.7
MRZ.	52	33	22	22	11	-	-	140	86	599	40	4.3
APR.	30	27	29	9	-	-	-	95	58	305	21	3.2
MAI	30	24	18	7	-	-	-	79	48	229	15	2.9
JUN.	13	18	11	-	-	-	-	42	26	106	7	2.5
JUL.	17	26	17	3	-	-	-	63	39	178	12	2.8
AUG.	35	44	20	9	-	-	-	108	66	317	21	2.9
SEP.	48	39	31	16	2	-	-	136	83	469	33	3.4
OKT.	54	68	29	47	18	-	-	216	133	1081	73	5.0
NOV.	40	41	36	30	18	8	-	173	106	1153	80	6.7
DEZ.	73	58	40	25	15	5	-	216	133	999	67	4.6
Z	526	469	328	210	79	17	-	1629	1000	6913	39	4.2
N	526	1135	1578	1872	1269	533						
‰ [3]	3	6	9	11	7	3						

[3] ‰ von 175320
Stundensoll 175320
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 20.00

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

12. 1.1953	8 UTC - 13. 1.1953	10 UTC	27 Stunden
12.11.1955	3 UTC - 13.11.1955	9 UTC	31 Stunden
12.12.1955	8 UTC - 13.12.1955	8 UTC	25 Stunden
19.12.1956	9 UTC - 20.12.1956	13 UTC	29 Stunden
30. 1.1958	14 UTC - 1. 2.1958	12 UTC	47 Stunden
11.11.1958	6 UTC - 13.11.1958	1 UTC	44 Stunden
2.12.1958	21 UTC - 3.12.1958	22 UTC	26 Stunden
15. 2.1959	10 UTC - 16. 2.1959	11 UTC	26 Stunden
16. 2.1959	20 UTC - 17. 2.1959	22 UTC	27 Stunden
21.11.1959	18 UTC - 23.11.1959	3 UTC	34 Stunden
5.11.1961	16 UTC - 6.11.1961	21 UTC	30 Stunden
6.12.1962	0 UTC - 7.12.1962	4 UTC	29 Stunden
5.11.1964	21 UTC - 7.11.1964	3 UTC	31 Stunden
5.11.1965	18 UTC - 7.11.1965	2 UTC	33 Stunden
8.11.1965	18 UTC - 10.11.1965	8 UTC	39 Stunden
11.11.1966	23 UTC - 13.11.1966	1 UTC	27 Stunden
13.12.1967	4 UTC - 14.12.1967	7 UTC	28 Stunden

Tabelle 14:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1951 – 1970

Düsseldorf

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 – 3	4 – 6	7 – 12	13 – 24	25 – 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	57	56	25	12	15	3	1	169	137	826	56	4.9
FEB.	58	53	22	13	6	1	1	154	125	652	48	4.2
MRZ.	42	39	13	12	8	1	–	115	93	463	31	4.0
APR.	19	26	9	2	–	–	–	56	45	138	10	2.5
MAI	11	17	7	2	–	–	–	37	30	101	7	2.7
JUN.	11	12	7	5	–	–	–	35	28	119	8	3.4
JUL.	26	10	5	1	–	–	–	42	34	81	5	1.9
AUG.	18	18	14	5	–	–	–	55	45	172	12	3.1
SEP.	36	20	13	16	2	–	–	87	71	311	22	3.6
OKT.	39	47	30	27	16	2	–	161	130	855	57	5.3
NOV.	48	43	23	24	10	2	–	150	122	704	49	4.7
DEZ.	57	56	18	26	11	3	2	173	140	928	62	5.4
Z	422	397	186	145	68	12	4	1234	1000	5350	31	4.3
N	422	964	898	1245	1152	395	274					
‰ [3]	2	5	5	7	7	2	2					

[3] ‰ von 175320
Stundensoll 175320
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 20.00

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

5.12.1952	16 UTC – 8.12.1952	9 UTC	66 Stunden	6.12.1958	21 UTC – 8.12.1958	5 UTC	33 Stunden
8.12.1952	13 UTC – 10.12.1952	2 UTC	38 Stunden	30. 1.1959	3 UTC – 31. 1.1959	7 UTC	29 Stunden
16. 1.1953	12 UTC – 17. 1.1953	19 UTC	32 Stunden	6. 2.1959	15 UTC – 10. 2.1959	2 UTC	84 Stunden
19. 1.1953	14 UTC – 22. 1.1953	13 UTC	72 Stunden	11. 2.1959	8 UTC – 13. 2.1959	5 UTC	46 Stunden
20.10.1953	21 UTC – 21.10.1953	21 UTC	25 Stunden	8. 3.1961	4 UTC – 9. 3.1961	10 UTC	31 Stunden
17.11.1955	0 UTC – 18.11.1955	14 UTC	39 Stunden	26.11.1962	22 UTC – 28.11.1962	8 UTC	35 Stunden
19. 1.1957	1 UTC – 20. 1.1957	3 UTC	27 Stunden	30.10.1964	14 UTC – 31.10.1964	21 UTC	32 Stunden
1.12.1958	11 UTC – 2.12.1958	14 UTC	28 Stunden	13.12.1967	7 UTC – 15.12.1967	10 UTC	52 Stunden

Tabelle 15:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1951 – 1970

Frankfurt

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 – 3	4 – 6	7 – 12	13 – 24	25 – 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	72	52	23	22	9	2	1	181	138	771	52	4.3
FEB.	60	43	20	13	9	3	1	149	113	707	52	4.7
MRZ.	30	18	14	6	–	–	–	68	52	195	13	2.9
APR.	13	10	5	3	–	–	–	31	24	84	6	2.7
MAI	17	8	4	1	–	–	–	30	23	66	4	2.2
JUN.	11	7	6	–	–	–	–	24	18	55	4	2.3
JUL.	14	10	6	–	–	–	–	30	23	65	4	2.2
AUG.	17	16	11	1	–	–	–	45	34	114	8	2.5
SEP.	38	35	32	15	–	–	–	120	91	389	27	3.2
OKT.	77	45	49	45	26	4	–	246	187	1373	92	5.6
NOV.	66	45	29	24	15	2	–	181	138	819	57	4.5
DEZ.	68	54	36	31	14	7	–	210	160	1149	77	5.5
Z	483	343	235	161	73	18	2	1315	1000	5787	33	4.4
N	483	813	1118	1399	1188	660	126					
‰ [3]	3	5	6	8	7	4	1					

[3] ‰ von 175312
Stundensoll 175320
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 20.00

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

14.12.1951	18 UTC – 16.12.1951	5 UTC	36 Stunden	18. 2.1959	22 UTC – 20. 2.1959	17 UTC	44 Stunden
20.12.1951	15 UTC – 22.12.1951	6 UTC	40 Stunden	25. 2.1959	19 UTC – 27. 2.1959	12 UTC	42 Stunden
20.11.1953	7 UTC – 21.11.1953	11 UTC	29 Stunden	22. 1.1960	10 UTC – 23. 1.1960	10 UTC	25 Stunden
2.12.1953	0 UTC – 3.12.1953	10 UTC	35 Stunden	14. 2.1961	3 UTC – 17. 2.1961	1 UTC	71 Stunden
13.10.1955	18 UTC – 15.10.1955	10 UTC	41 Stunden	7.12.1962	4 UTC – 9.12.1962	1 UTC	46 Stunden
2.12.1955	7 UTC – 3.12.1955	15 UTC	33 Stunden	14.10.1965	3 UTC – 15.10.1965	10 UTC	32 Stunden
1.12.1956	11 UTC – 2.12.1956	12 UTC	26 Stunden	26.10.1965	1 UTC – 27.10.1965	9 UTC	33 Stunden
9.10.1957	20 UTC – 11.10.1957	10 UTC	39 Stunden	28.11.1968	5 UTC – 29.11.1968	21 UTC	41 Stunden
26.12.1957	15 UTC – 28.12.1957	3 UTC	37 Stunden	12. 1.1970	10 UTC – 14. 1.1970	16 UTC	55 Stunden
15. 2.1959	1 UTC – 16. 2.1959	11 UTC	35 Stunden	16. 1.1970	8 UTC – 18. 1.1970	5 UTC	46 Stunden

Tabelle 16:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1951 - 1970

Hamburg-Fuhlsbüttel

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 - 3	4 - 6	7 - 12	13 - 24	25 - 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	88	75	31	29	11	3	-	237	150	956	64	4.0
FEB.	70	59	24	28	13	-	1	195	124	843	62	4.3
MRZ.	49	32	26	15	5	-	-	127	81	466	31	3.7
APR.	39	27	17	12	-	-	-	95	60	285	20	3.0
MAI	17	17	9	3	-	-	-	46	29	118	8	2.6
JUN.	13	12	9	-	-	-	-	34	22	85	6	2.5
JUL.	14	16	7	4	-	-	-	41	26	116	8	2.8
AUG.	25	31	17	7	-	-	-	80	51	239	16	3.0
SEP.	32	32	17	13	-	-	-	94	60	308	21	3.3
OKT.	48	49	41	37	12	-	-	187	119	871	59	4.7
NOV.	67	48	29	34	15	5	-	198	126	1017	71	5.1
DEZ.	91	62	37	36	11	6	-	243	154	1099	74	4.5
Z	553	460	264	218	67	14	1	1577	1000	6403	37	4.1
N	553	1101	1254	1895	1099	444	57					
‰ [3]	3	6	7	11	6	3	0					

[3] ‰ von 175318
Stundensoll 175320
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 20.00

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

16.12.1951	6 UTC - 17.12.1951	11 UTC	30 Stunden
26.11.1952	0 UTC - 27.11.1952	4 UTC	29 Stunden
12.11.1955	3 UTC - 13.11.1955	9 UTC	31 Stunden
10.11.1956	10 UTC - 11.11.1956	13 UTC	28 Stunden
30. 1.1958	15 UTC - 1. 2.1958	14 UTC	48 Stunden
15. 2.1959	13 UTC - 17. 2.1959	21 UTC	57 Stunden
3. 1.1960	7 UTC - 4. 1.1960	10 UTC	28 Stunden
20.12.1960	1 UTC - 21.12.1960	5 UTC	29 Stunden
6.12.1962	8 UTC - 7.12.1962	11 UTC	28 Stunden
7.12.1963	20 UTC - 9.12.1963	3 UTC	32 Stunden
26.12.1964	6 UTC - 27.12.1964	8 UTC	27 Stunden
5.11.1965	0 UTC - 6.11.1965	4 UTC	29 Stunden
8.11.1965	10 UTC - 9.11.1965	23 UTC	38 Stunden
12.12.1967	22 UTC - 14.12.1967	11 UTC	38 Stunden
25. 1.1969	11 UTC - 26. 1.1969	15 UTC	29 Stunden

Tabelle 17:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1951 - 1970

Hannover

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 - 3	4 - 6	7 - 12	13 - 24	25 - 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	41	52	29	18	14	-	-	154	109	717	48	4.7
FEB.	45	57	16	14	13	1	-	146	103	633	47	4.3
MRZ.	35	31	16	20	11	-	-	113	80	534	36	4.7
APR.	37	17	16	7	-	-	-	77	54	209	15	2.7
MAI	24	30	15	7	-	-	-	76	54	220	15	2.9
JUN.	17	12	5	3	-	-	-	37	26	88	6	2.4
JUL.	20	25	8	1	-	-	-	54	38	121	8	2.2
AUG.	27	27	16	6	-	-	-	76	54	218	15	2.9
SEP.	45	30	25	21	2	-	-	123	87	455	32	3.7
OKT.	33	56	34	35	26	1	-	185	131	1076	72	5.8
NOV.	44	58	40	26	18	3	-	189	134	1000	69	5.3
DEZ.	58	50	39	22	13	3	-	185	131	879	59	4.8
Z	426	445	259	180	97	8	-	1415	1000	6150	35	4.3
N	426	1029	1259	1617	1573	246						
‰ [3]	2	6	7	9	9	1						

[3] ‰ von 175316
Stundensoll 175320
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 20.00

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

5.12.1952	10 UTC - 6.12.1952	22 UTC	37 Stunden
7.12.1952	9 UTC - 8.12.1952	17 UTC	33 Stunden
27. 2.1964	22 UTC - 29. 2.1964	1 UTC	28 Stunden
5.11.1965	19 UTC - 7.11.1965	4 UTC	34 Stunden
8.11.1965	22 UTC - 10.11.1965	5 UTC	32 Stunden
6.10.1966	19 UTC - 7.10.1966	20 UTC	26 Stunden
11.11.1966	19 UTC - 12.11.1966	21 UTC	27 Stunden
13.12.1967	5 UTC - 14.12.1967	9 UTC	29 Stunden

Tabelle 18:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1951 - 1970

Köln-Wahn

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 - 3	4 - 6	7 - 12	13 - 24	25 - 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	30	31	21	18	13	1	-	114	106	617	41	5.4
FEB.	38	42	20	16	7	2	-	125	116	566	42	4.5
MRZ.	41	19	22	9	1	2	-	94	87	370	25	3.9
APR.	27	22	8	3	-	-	-	60	56	144	10	2.4
MAI	17	19	9	1	-	-	-	46	43	112	8	2.4
JUN.	18	24	13	2	-	-	-	57	53	157	11	2.8
JUL.	18	13	10	1	-	-	-	42	39	103	7	2.5
AUG.	31	20	10	7	-	-	-	68	63	186	13	2.7
SEP.	45	27	18	13	3	-	-	106	98	354	25	3.3
OKT.	40	36	24	20	13	3	-	136	126	721	48	5.3
NOV.	34	31	28	17	8	1	-	119	110	549	38	4.6
DEZ.	35	29	18	15	12	3	-	112	104	602	40	5.4
Z	374	313	201	122	57	12	-	1079	1000	4481	26	4.2
N	374	752	971	1094	904	386						
‰ [3]	2	4	6	6	5	2						

[3] ‰ von 175318
Stundensoll 175320
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 20.00

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

1. 2.1951	1 UTC - 2. 2.1951	11 UTC	35 Stunden
17.10.1951	20 UTC - 18.10.1951	20 UTC	25 Stunden
16. 1.1953	8 UTC - 17. 1.1953	13 UTC	30 Stunden
20. 3.1953	21 UTC - 22. 3.1953	10 UTC	38 Stunden
22. 3.1953	18 UTC - 24. 3.1953	9 UTC	40 Stunden
7.12.1956	23 UTC - 9.12.1956	4 UTC	30 Stunden
24.10.1958	10 UTC - 25.10.1958	10 UTC	25 Stunden
7.12.1958	0 UTC - 8.12.1958	2 UTC	27 Stunden
11. 2.1959	3 UTC - 12. 2.1959	5 UTC	27 Stunden
30.10.1964	22 UTC - 1.11.1964	14 UTC	41 Stunden
13.12.1967	8 UTC - 15.12.1967	2 UTC	43 Stunden
18.11.1968	8 UTC - 19.11.1968	8 UTC	25 Stunden

Tabelle 19:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1951 - 1970

München-Riem

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 - 3	4 - 6	7 - 12	13 - 24	25 - 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	92	63	44	33	11	1	-	244	158	966	65	4.0
FEB.	84	64	31	21	10	-	-	210	136	730	54	3.5
MRZ.	54	28	18	9	2	-	-	111	72	320	22	2.9
APR.	40	16	5	2	-	-	-	63	41	119	8	1.9
MAI	17	12	2	1	-	-	-	32	21	62	4	1.9
JUN.	6	6	1	2	-	-	-	15	10	38	3	2.5
JUL.	8	4	1	1	-	-	-	14	9	32	2	2.3
AUG.	18	13	5	2	-	-	-	38	25	89	6	2.3
SEP.	29	36	22	5	-	-	-	92	60	260	18	2.8
OKT.	67	72	46	42	6	1	-	234	152	947	64	4.0
NOV.	61	65	35	37	19	2	-	219	142	1124	78	5.1
DEZ.	81	78	42	36	22	9	-	268	174	1424	96	5.3
Z	557	457	252	191	70	13	-	1540	1000	6111	35	4.0
N	557	1091	1202	1670	1149	442						
‰ [3]	3	6	7	10	7	3						

[3] ‰ von 175320
Stundensoll 175320
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 20.00

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

19.12.1951	15 UTC - 21.12.1951	5 UTC	39 Stunden
21.11.1953	6 UTC - 22.11.1953	23 UTC	42 Stunden
11.12.1953	18 UTC - 13.12.1953	10 UTC	41 Stunden
17.12.1953	19 UTC - 19.12.1953	9 UTC	39 Stunden
1.12.1954	19 UTC - 3.12.1954	6 UTC	36 Stunden
1.12.1956	2 UTC - 2.12.1956	4 UTC	27 Stunden
19.12.1956	12 UTC - 20.12.1956	12 UTC	25 Stunden
27.12.1957	13 UTC - 28.12.1957	16 UTC	28 Stunden
5. 1.1964	13 UTC - 7. 1.1964	2 UTC	38 Stunden
23.12.1964	21 UTC - 25.12.1964	4 UTC	32 Stunden
23.10.1968	20 UTC - 25.10.1968	8 UTC	37 Stunden
26.11.1970	1 UTC - 27.11.1970	9 UTC	33 Stunden
13.12.1970	11 UTC - 14.12.1970	11 UTC	25 Stunden

Tabelle 20:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1951 – 1970

Nürnberg

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 – 3	4 – 6	7 – 12	13 – 24	25 – 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	56	28	9	12	3	–	–	108	100	324	22	3.0
FEB.	48	35	12	11	11	–	–	117	109	460	34	3.9
MRZ.	29	21	13	7	1	–	–	71	66	217	15	3.1
APR.	27	17	9	1	–	–	–	54	50	118	8	2.2
MAI	22	11	13	–	–	–	–	46	43	107	7	2.3
JUN.	11	12	9	2	–	–	–	34	32	98	7	2.9
JUL.	8	12	9	2	–	–	–	31	29	92	6	3.0
AUG.	30	20	10	7	–	–	–	67	62	182	12	2.7
SEP.	30	28	24	25	3	–	–	110	102	475	33	4.3
OKT.	42	55	39	36	8	–	–	180	167	802	54	4.5
NOV.	41	39	13	21	5	1	–	120	112	492	34	4.1
DEZ.	49	37	20	24	7	1	–	138	128	630	42	4.6
Z	393	315	180	148	38	2	–	1076	1000	3997	23	3.7
N	393	751	870	1304	611	68						
‰ [3]	2	4	5	7	3	0						

[3] ‰ von 175320
Stundensoll 175320
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 20.00

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

16.12.1951	20 UTC – 17.12.1951	22 UTC	27 Stunden
20.11.1953	0 UTC – 21.11.1953	16 UTC	41 Stunden

Tabelle 21:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1956 – 1970

Saarbrücken

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 – 3	4 – 6	7 – 12	13 – 24	25 – 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	39	41	41	38	16	4	–	179	149	1081	97	6.0
FEB.	35	36	23	22	8	–	–	124	103	571	56	4.6
MRZ.	16	18	14	8	2	–	–	58	48	242	22	4.2
APR.	14	9	6	7	1	–	–	37	31	141	13	3.8
MAI	12	22	8	4	1	–	–	47	39	150	13	3.2
JUN.	10	25	12	8	2	–	–	57	48	235	22	4.1
JUL.	13	21	13	2	–	–	–	49	41	145	13	3.0
AUG.	14	24	20	9	2	–	–	69	58	276	25	4.0
SEP.	21	26	30	12	3	–	–	92	77	365	34	4.0
OKT.	25	41	36	48	18	1	–	169	141	1040	93	6.2
NOV.	33	33	39	38	10	4	1	158	132	1026	95	6.5
DEZ.	32	44	29	32	15	7	2	161	134	1221	110	7.6
Z	264	340	271	228	78	16	3	1200	1000	6493	49	5.4
N	264	836	1346	2041	1293	467	246					
‰ [3]	2	6	10	16	10	4	2					

[3] ‰ von 131427
Stundensoll 131496
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 14.99

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

2.12.1956	11 UTC – 4.12.1956	5 UTC	43 Stunden
26.12.1957	16 UTC – 28.12.1957	20 UTC	53 Stunden
25.11.1958	18 UTC – 26.11.1958	18 UTC	25 Stunden
21.11.1959	9 UTC – 22.11.1959	9 UTC	25 Stunden
12.12.1959	0 UTC – 13.12.1959	5 UTC	30 Stunden
2.10.1961	10 UTC – 3.10.1961	10 UTC	25 Stunden
24.11.1961	7 UTC – 25.11.1961	10 UTC	28 Stunden
21.12.1961	3 UTC – 22.12.1961	10 UTC	32 Stunden
7. 1.1962	19 UTC – 8. 1.1962	21 UTC	27 Stunden
20. 1.1964	1 UTC – 21. 1.1964	10 UTC	34 Stunden
24.12.1964	3 UTC – 25.12.1964	10 UTC	26 Stunden
23.11.1967	19 UTC – 24.11.1967	20 UTC	26 Stunden
13.12.1967	8 UTC – 16.12.1967	11 UTC	76 Stunden
28.11.1968	3 UTC – 2.12.1968	23 UTC	117 Stunden
4.12.1968	5 UTC – 5.12.1968	10 UTC	30 Stunden
6.12.1968	2 UTC – 7.12.1968	4 UTC	27 Stunden
23. 1.1969	8 UTC – 24. 1.1969	8 UTC	25 Stunden
24. 1.1969	17 UTC – 26. 1.1969	5 UTC	37 Stunden
18.12.1970	4 UTC – 19.12.1970	6 UTC	27 Stunden

Tabelle 22:

Häufigkeit der Andauer einer Sicht unter 1000 m (Nebel)
Zeitraum 1951 – 1970

Stuttgart

	Stufen der Andauer Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung							Andauerstufen		Stunden		mittlere Andauer N/Z
Stunden	1	2 – 3	4 – 6	7 – 12	13 – 24	25 – 48	GE 49	Anzahl Z	‰ [1]	Anzahl N	‰ [2]	in Stunden
JAN.	74	55	31	24	9	–	–	193	131	730	49	3.8
FEB.	79	53	30	15	4	–	–	181	122	524	39	2.9
MRZ.	29	32	12	10	–	–	–	83	56	249	17	3.0
APR.	14	9	9	4	–	–	–	36	24	113	8	3.1
MAI	22	19	8	1	–	–	–	50	34	113	8	2.3
JUN.	16	10	4	1	–	–	–	31	21	69	5	2.2
JUL.	10	14	5	1	–	–	–	30	20	72	5	2.4
AUG.	25	21	10	2	–	–	–	58	39	140	9	2.4
SEP.	50	61	40	18	1	–	–	170	115	558	39	3.3
OKT.	72	74	42	67	3	–	–	258	175	1081	73	4.2
NOV.	57	54	35	28	3	–	2	179	121	769	53	4.3
DEZ.	73	56	30	33	14	3	–	209	141	998	67	4.8
Z	521	458	256	204	34	3	2	1478	1000	5416	31	3.7
N	521	1117	1216	1796	547	105	114					
‰ [3]	3	6	7	10	3	1	1					

[3] ‰ von 175320
Stundensoll 175320
Anzahl der Jahre (mit Korr. Faktor zu Soll) 20.00

[1] bezogen auf die Anzahl aller Andauer-Stufen des Gesamtzeitraums
[2] bezogen auf die Anzahl aller Stunden je Monat

Andauer Sicht unter 1000 m über 24 Std. erfüllt

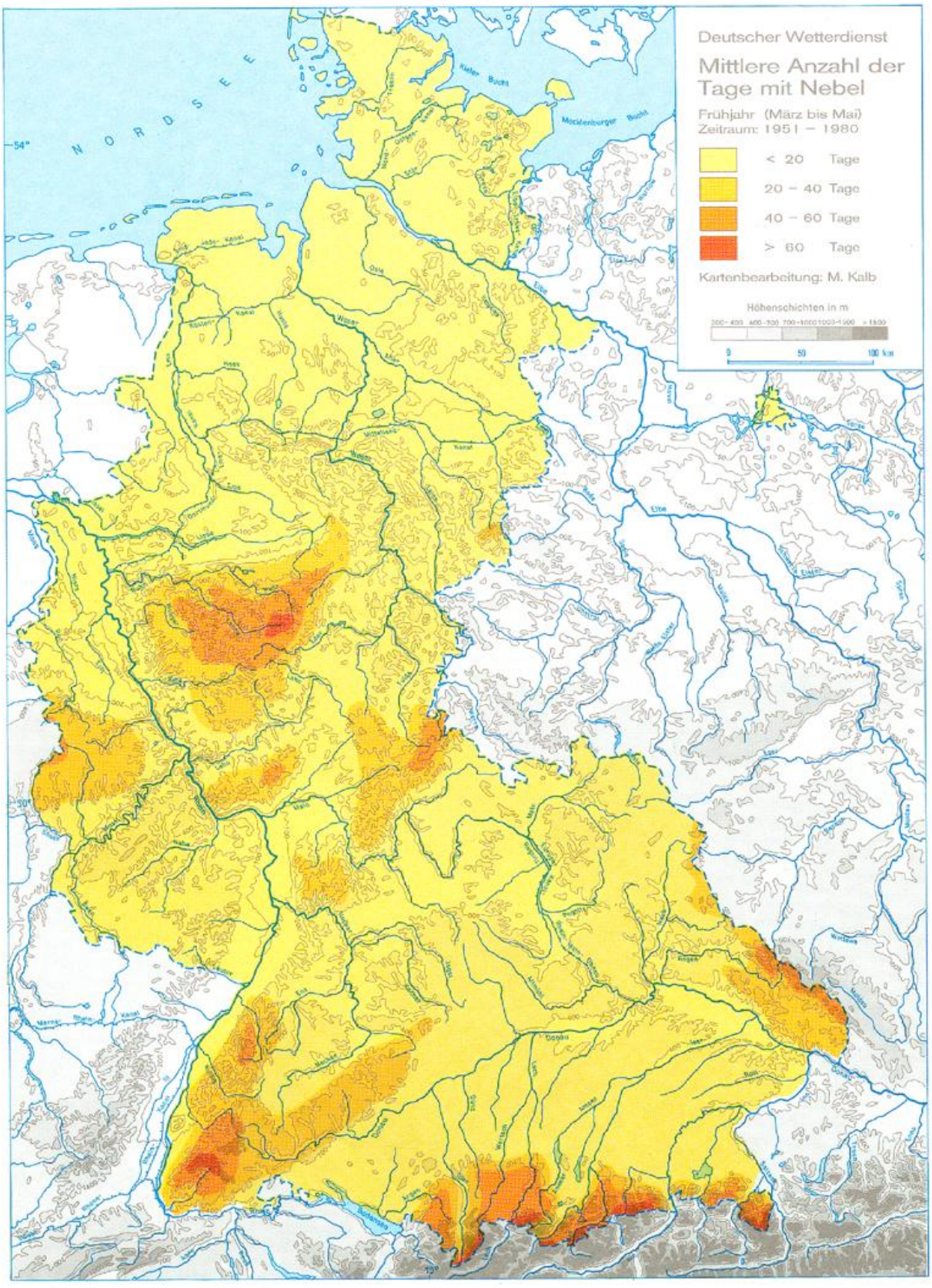
22.12.1951	1 UTC – 23.12.1951	9 UTC	33 Stunden
20.11.1953	18 UTC – 23.11.1953	3 UTC	58 Stunden
5.12.1957	2 UTC – 6.12.1957	4 UTC	27 Stunden
30.11.1959	19 UTC – 2.12.1959	15 UTC	45 Stunden
28.11.1968	4 UTC – 30.11.1968	11 UTC	56 Stunden

Tabelle 23:

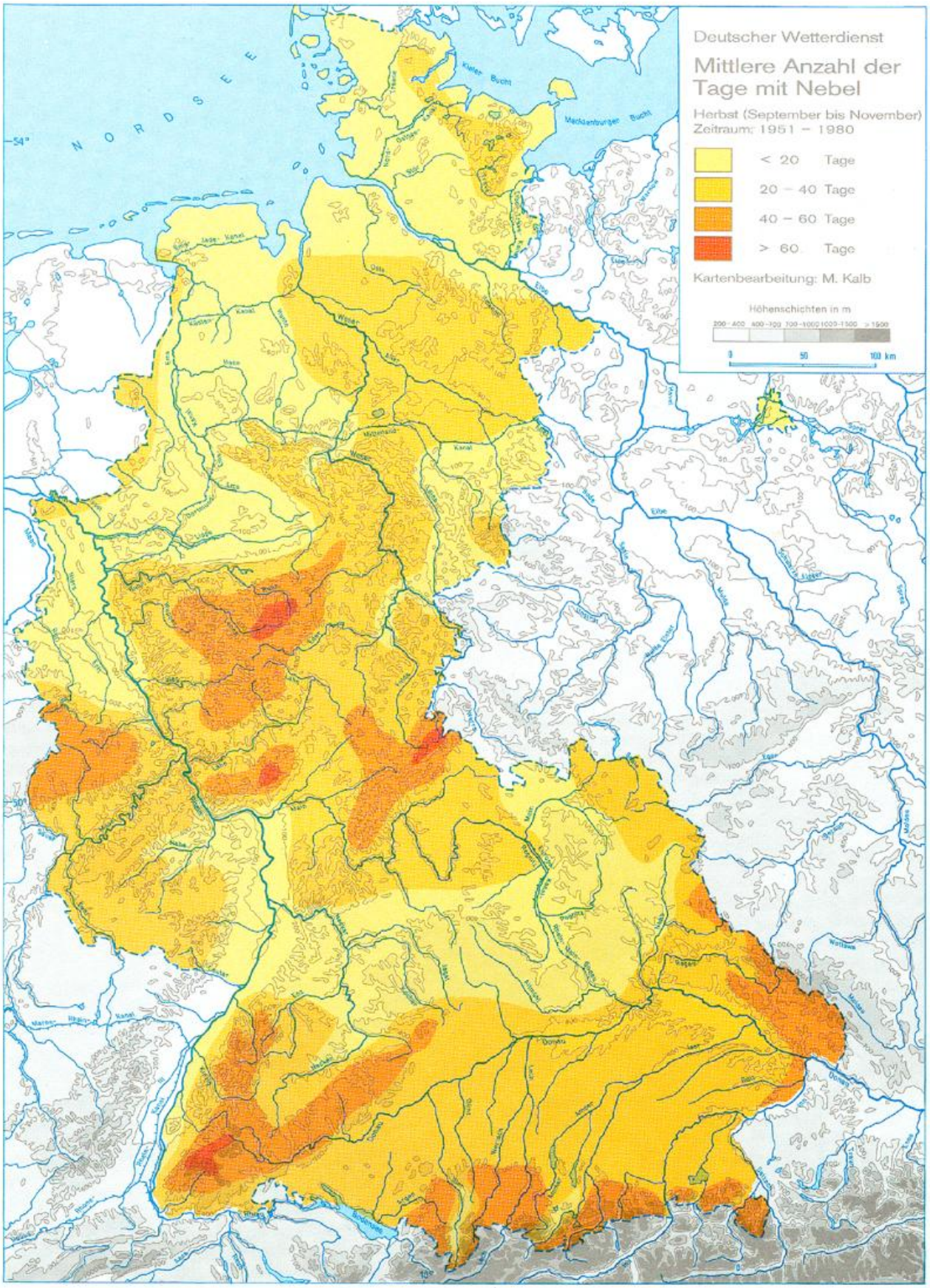
Mittlere Anzahl der Nebeltage für Monate und Jahr

a) Zeitraum 1951 - 1980
b) Zeitraum 1951 - 1960
c) Differenz a) - b)

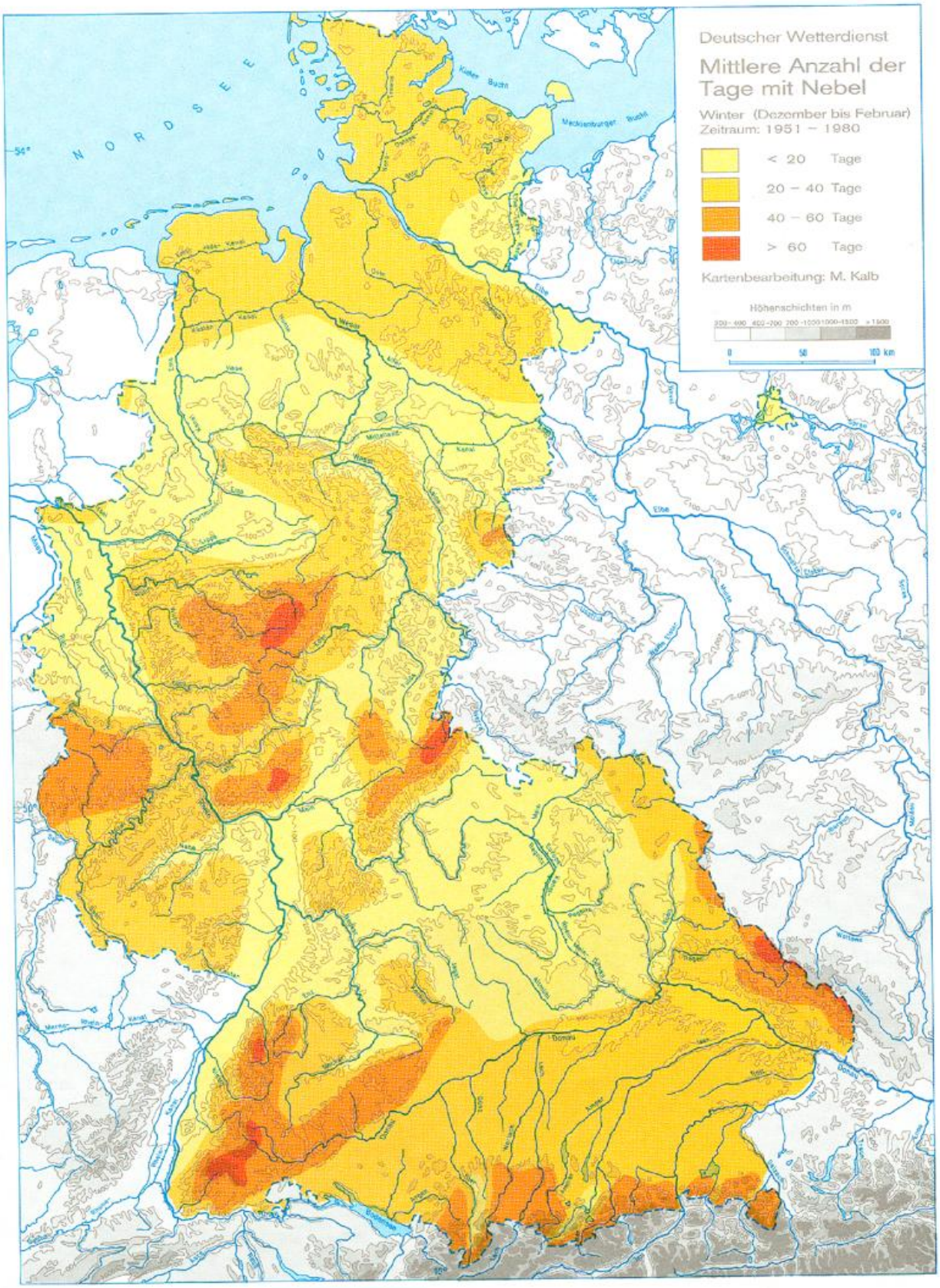
		JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
Aachen	a)	5.3	4.9	3.7	2.7	1.8	2.0	1.6	2.0	2.4	4.3	4.4	4.7	39.8
	b)	6.3	5.3	4.3	3.2	2.7	2.0	1.6	1.8	2.4	4.9	5.6	5.1	45.2
	c)	-1.0	-0.4	-0.6	-0.5	-0.9	0.0	0.0	0.2	0.0	-0.6	-1.2	-0.4	-5.4
Berlin	a)	5.4	4.7	2.0	1.4	0.9	0.3	0.6	1.3	2.4	6.6	6.1	6.0	37.7
	b)	4.1	4.3	2.7	1.7	0.8	0.6	0.7	1.4	2.6	5.9	7.1	79	39.8
	c)	1.3	0.4	-0.7	-0.3	0.1	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2	0.7	-1.0	-1.9	-2.1
Berus	a)	11.2	7.5	5.0	2.8	3.3	3.2	2.0	4.1	6.2	11.5	11.3	12.6	80.7
	b)	10.8	8.3	5.0	2.3	2.7	4.8	2.5	4.0	6.1	10.7	11.1	14.7	83.0
	c)	0.4	-0.8	0.0	0.5	0.6	-1.6	-0.5	0.1	0.1	0.8	0.2	-2.1	-2.3
Bremen	a)	7.0	6.6	5.3	4.7	4.0	2.9	3.3	5.7	7.3	9.7	7.6	7.1	71.2
	b)	6.2	7.0	6.5	3.6	4.5	1.9	3.6	5.5	6.4	9.5	9.0	7.6	71.3
	c)	0.8	-0.4	-1.2	1.1	-0.5	1.0	-0.3	0.2	0.9	0.2	-1.4	-0.5	-0.1
Frankfurt	a)	5.7	4.8	2.6	1.5	1.3	0.9	1.1	1.9	4.7	9.4	6.5	6.7	47.1
	b)	5.4	6.2	4.3	1.7	1.8	1.1	1.5	3.3	6.3	11.7	7.6	9.5	60.4
	c)	0.3	-1.4	-1.7	-0.2	-0.5	-0.2	-0.4	-1.4	-1.6	-2.3	-1.1	-2.8	-13.3
Freiburg	a)	8.1	5.7	2.9	1.6	1.3	0.9	0.6	1.3	4.5	7.9	8.0	8.3	51.1
	b)	6.4	6.5	2.0	1.6	1.5	0.8	0.6	1.1	4.4	6.2	7.9	9.0	48.0
	c)	1.7	-0.8	0.9	0.0	-0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	1.7	0.1	-0.7	3.1
Freudenstadt	a)	8.3	7.3	5.4	4.6	3.6	3.4	2.1	2.9	4.3	8.1	9.2	9.5	68.7
	b)	7.8	6.4	4.9	5.3	3.3	3.7	2.8	2.2	5.2	7.2	11.7	10.5	71.0
	c)	0.5	0.9	0.5	-0.7	0.3	-0.3	-0.7	0.7	-0.9	0.9	-2.5	-1.0	-2.3
Hannover	a)	6.1	6.0	4.8	4.4	4.3	3.9	2.7	4.7	7.0	9.4	6.7	6.4	66.3
	b)	6.0	5.5	5.3	3.7	4.0	3.0	2.2	3.9	5.9	7.6	8.9	7.1	63.1
	c)	0.1	0.5	-0.5	0.7	0.3	0.9	0.5	0.8	1.1	1.8	-2.2	-0.7	3.2
Hof	a)	9.8	9.2	7.7	5.6	4.9	4.1	3.5	5.5	8.8	11.3	9.9	10.5	90.8
	b)	8.2	8.0	7.6	4.0	3.6	2.6	3.4	5.6	7.7	10.9	10.9	11.9	84.4
	c)	1.6	1.2	0.1	1.6	1.3	1.5	0.1	-0.1	1.1	0.4	-1.0	-1.4	6.4
Karlsruhe	a)	4.7	4.4	2.3	1.1	0.7	0.7	0.4	1.3	5.0	8.8	6.4	5.6	41.4
	b)	5.6	5.7	3.1	0.7	1.0	1.1	0.3	1.8	5.1	10.0	9.0	8.1	51.5
	c)	-0.9	-1.3	-0.8	0.4	-0.3	-0.4	0.1	-0.5	-0.1	-1.2	-2.6	-2.5	-10.1
Kassel	a)	3.6	4.1	3.1	1.9	2.1	1.6	1.6	3.3	6.6	8.4	4.8	4.3	45.4
	b)	3.7	5.2	4.2	1.2	2.0	1.2	1.6	4.5	6.1	8.5	4.9	6.5	49.6
	c)	-0.1	-1.1	-1.1	0.7	0.1	0.4	0.0	-1.2	0.5	-0.1	-0.1	-2.2	-4.2
Kleiner Feldberg	a)	25.2	21.0	20.0	17.3	16.1	15.5	17.3	16.3	18.1	21.7	25.7	26.2	240.4
	b)	25.9	19.7	18.4	16.3	15.7	17.0	19.9	17.2	19.0	22.9	25.9	27.0	244.9
	c)	-0.7	1.3	1.6	1.0	0.4	-1.5	-2.6	-0.9	-0.9	-1.2	-0.2	-0.8	-4.5
Lübeck	a)	6.8	6.4	3.3	3.0	1.6	1.1	1.2	2.0	2.8	6.0	4.9	6.2	45.3
	b)	6.2	6.2	3.9	2.2	0.9	1.2	1.1	2.3	2.9	5.6	7.1	6.9	46.5
	c)	0.6	0.2	-0.6	0.8	0.7	-0.1	0.1	-0.3	-0.1	0.4	-2.2	-0.7	-1.2
München	a)	9.1	6.9	3.6	2.3	1.5	1.2	1.1	1.8	4.9	10.7	8.5	9.6	61.2
	b)	7.9	6.4	4.9	2.9	1.4	1.6	1.2	2.0	4.4	10.7	10.7	9.9	64.0
	c)	1.2	0.5	-1.3	-0.6	0.1	-0.4	-0.1	-0.2	0.5	0.0	-2.2	-0.3	-2.8
Münster	a)	6.5	6.1	4.7	3.2	2.0	2.6	2.0	3.5	5.0	7.5	6.9	7.2	57.2
	b)	8.2	6.8	6.2	2.8	2.4	2.2	2.2	4.6	5.0	6.9	6.9	8.2	62.4
	c)	-1.7	-0.7	-1.5	0.4	-0.4	0.4	-0.2	-1.1	0.0	0.6	0.0	-1.0	-5.2
Norderney	a)	9.0	7.5	6.4	4.9	3.0	1.8	1.3	0.8	2.5	5.4	6.3	8.6	57.5
	b)	8.2	7.6	7.9	4.6	2.8	1.8	1.4	1.2	1.8	5.0	7.3	11.5	61.1
	c)	0.8	-0.1	-1.5	0.3	0.2	0.0	-0.1	-0.4	0.7	0.4	-1.0	-2.9	-3.6
Oberstdorf	a)	2.3	1.7	1.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.7	1.9	3.4	2.7	2.8	18.1
	b)	1.9	1.8	1.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.9	2.1	3.6	3.2	4.1	20.1
	c)	0.4	-0.1	-0.3	-0.1	0.1	0.2	0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.5	-1.3	-2.0
Passau	a)	11.2	10.1	7.9	5.9	6.8	6.4	7.2	10.8	14.9	17.9	14.8	13.3	127.2
	b)	9.2	9.7	6.6	5.0	5.9	5.9	7.7	12.3	13.4	17.7	14.8	15.2	123.4
	c)	2.0	0.4	1.3	0.9	0.9	0.5	-0.5	-1.5	1.5	0.2	0.0	-1.9	3.8
Schleswig	a)	11.6	10.4	8.8	7.5	4.7	2.5	3.7	4.9	6.5	10.0	8.5	11.7	90.8
	b)	9.0	9.1	8.7	5.9	3.0	2.5	3.8	5.5	6.5	10.1	9.7	12.6	86.4
	c)	2.6	1.3	0.1	1.6	1.7	0.0	-0.1	-0.6	0.0	-0.1	-1.2	-0.9	4.4
Ulm	a)	8.4	7.1	4.1	1.9	2.3	2.4	1.7	3.4	7.7	12.4	9.6	8.4	69.4
	b)	7.6	7.7	5.2	1.4	4.0	4.7	2.9	4.9	9.9	14.6	12.6	10.8	86.3
	c)	0.8	-0.6	-1.1	0.5	-1.7	-2.3	-1.2	-1.5	-2.2	-2.2	-3.0	-2.4	-16.9
Weißenburg	a)	2.2	2.8	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	2.1	4.0	6.4	3.4	3.0	32.0
	b)	1.5	2.9	2.6	1.9	1.4	0.9	1.3	1.9	3.6	5.1	4.0	3.6	30.7
	c)	0.7	-0.1	-0.6	-0.1	0.2	0.5	0.0	0.2	0.4	1.3	-0.6	-0.6	1.3
Zugspitze	a)	21.0	19.5	22.1	24.7	26.8	28.0	28.5	27.0	22.2	17.0	19.3	18.8	274.9
	b)	20.8	19.9	21.0	25.1	26.7	28.1	28.2	26.6	22.8	17.2	17.8	18.8	273.0
	c)	0.2	-0.4	1.1	-0.4	0.1	-0.1	0.3	0.4	-0.6	-0.2	1.5	0.0	1.9

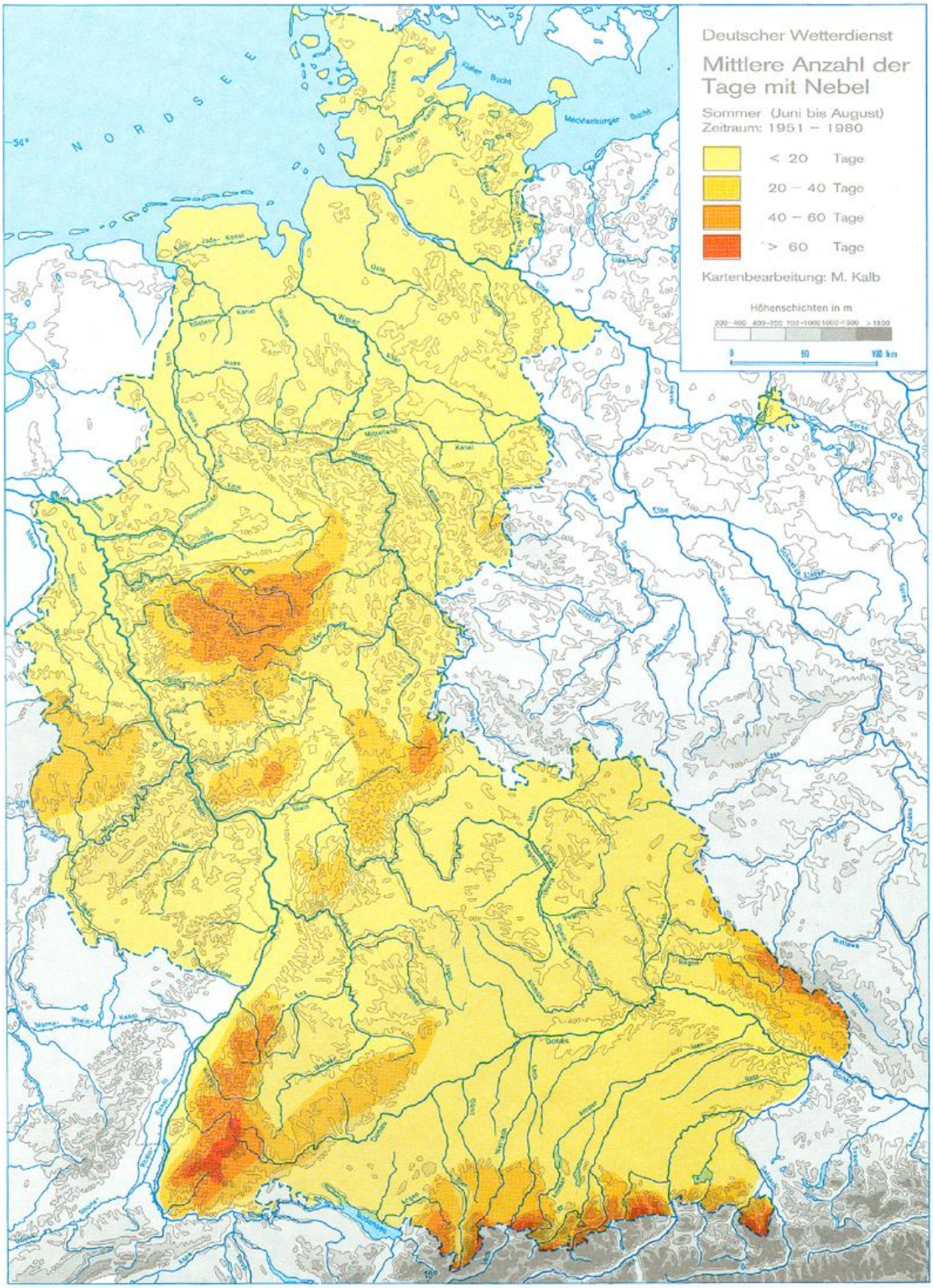


Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes

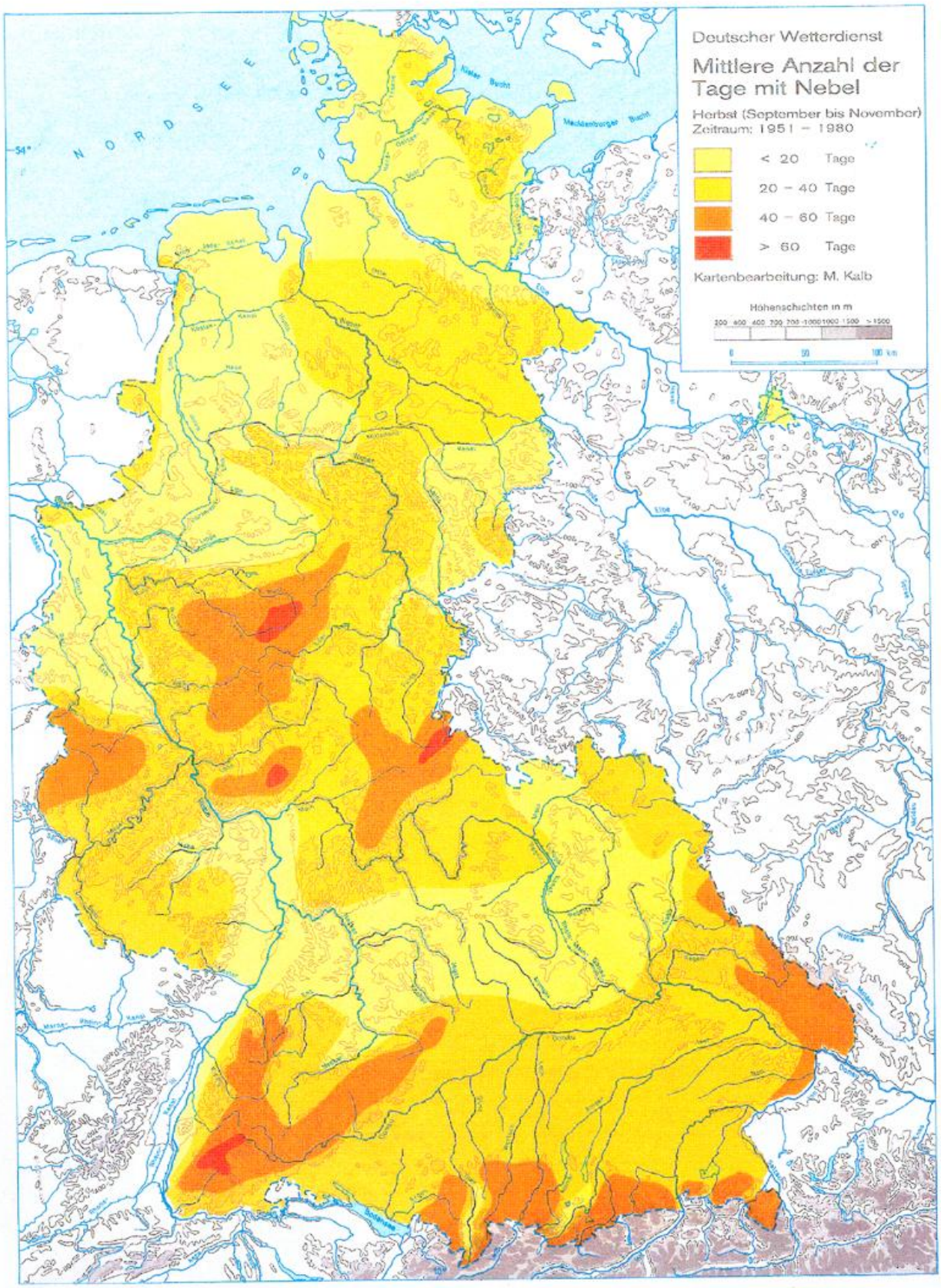


Bibliothek des Deutschen

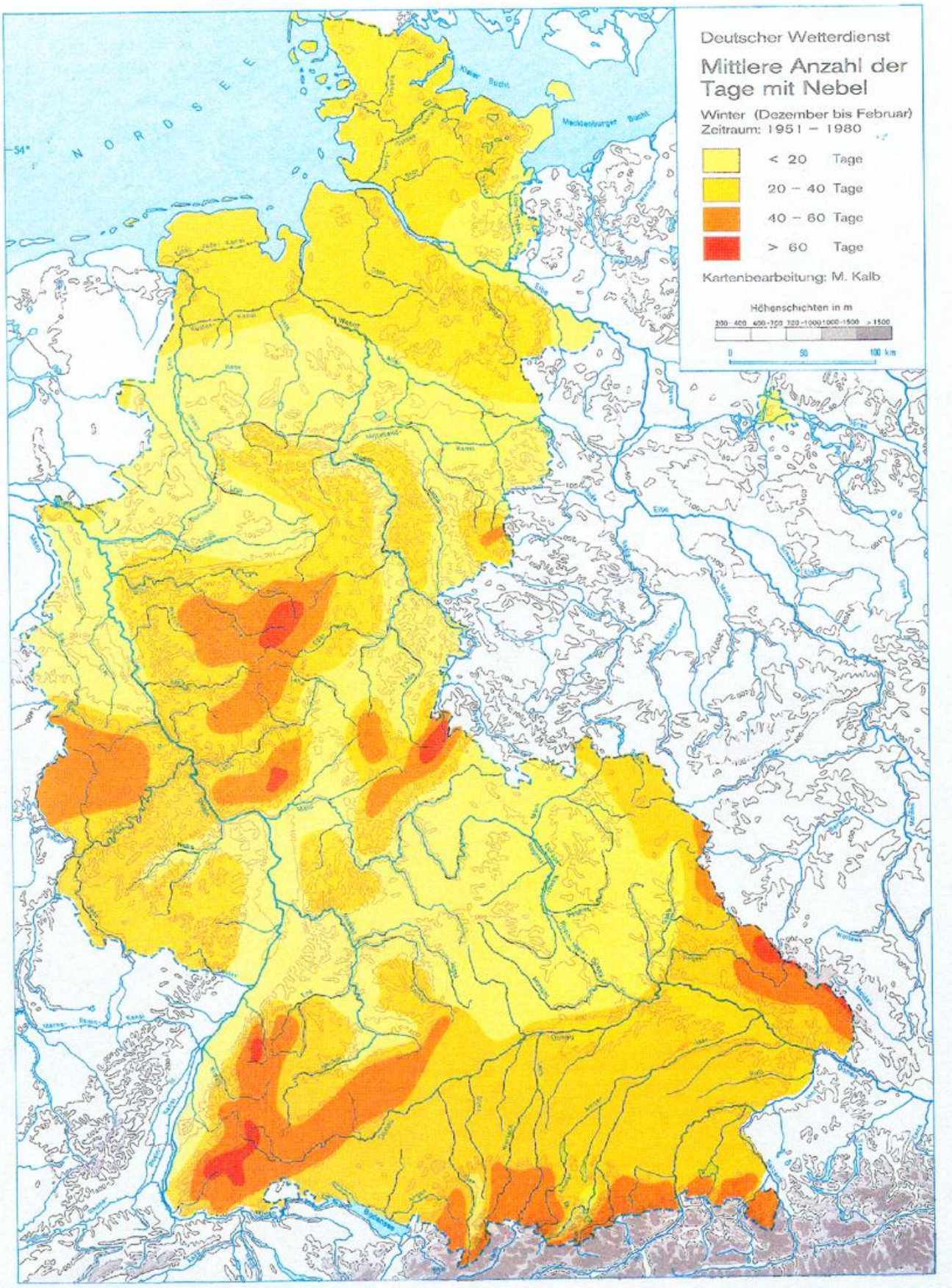

Deutscher Wetterdienst
Mittlere Anzahl der Tage mit Nebel
Winter (Dezember bis Februar)
Zeitraum: 1951 – 1980
< 20 Tage
20 – 40 Tage
40 – 60 Tage
> 60 Tage
Kartenbearbeitung: M. Kalb
Höhenschichten in m
0 50 100 km
N O R D S E E
Kieler Bucht
Mecklenburger Bucht
Elbe
Donau
Rhein
Main
Neckar
Mosel
Weser
Oder
Inn
Lech
Isar
Iller
Ems
Saale
Havel
Spree
Werra
Fulda
Nahe
Lahn
Ruhr
Sieg
Eder
Lippe
Aller
Leine
Altmühl
Regen
Naab
Vils
Salzach
Traun
Enns
Mur
Drau
Kanal
Dortmund-Ems-Kanal
Mittelland-Kanal
Elbe-Seitenkanal
Main-Donau-Kanal
Nord-Ostsee-Kanal
Rhein-Herne-Kanal
Rhein-Marne-Kanal
Saar-Kohlen-Kanal
Saar-Rhein-Kanal
Saar-Marne-Kanal
Rhein-Rhone-Kanal
Rhein-Donau-Kanal
Donau-Moldau-Kanal
Donau-Oder-Kanal
Donau-Elbe-Kanal
Donau-Weser-Kanal
Donau-Rhein-Kanal
Donau-Main-Kanal
Donau-Neckar-Kanal
Donau-Iller-Kanal
Donau-Inn-Kanal
Donau-Lech-Kanal
Donau-Isar-Kanal
Donau-Naab-Kanal
Donau-Vils-Kanal
Donau-Salzach-Kanal
Donau-Traun-Kanal
Donau-Enns-Kanal
Donau-Mur-Kanal
Donau-Drau-Kanal
Donau-Save-Kanal
Donau-Sava-Kanal
Donau-Tisza-Kanal
Donau-Prut-Kanal
Donau-Dnestr-Kanal
Donau-Dnepr-Kanal
Donau-Don-Kanal
Donau-Volga-Kanal
Donau-Ural-Kanal
Donau-Caspian-Kanal
Donau-Black Sea-Kanal
Donau-Mediterranean-Kanal
Donau-Adriatic-Kanal
Donau-Aegean-Kanal
Donau-Ionian-Kanal
Donau-Tyrrhenian-Kanal
Donau-Ligurian-Kanal
Donau-Gulf of Lion-Kanal
Donau-Gulf of Biscay-Kanal
Donau-English Channel-Kanal
Donau-North Sea-Kanal
Donau-Baltic Sea-Kanal
Donau-Gulf of Finland-Kanal
Donau-Gulf of Bothnia-Kanal
Donau-White Sea-Kanal
Donau-Barents Sea-Kanal
Donau-Kara Sea-Kanal
Donau-Laptev Sea-Kanal
Donau-East Siberian Sea-Kanal
Donau-Chukchi Sea-Kanal
Donau-Bering Sea-Kanal
Donau-Sea of Okhotsk-Kanal
Donau-Sea of Japan-Kanal
Donau-East China Sea-Kanal
Donau-South China Sea-Kanal
Donau-Philippine Sea-Kanal
Donau-Celebes Sea-Kanal
Donau-Banda Sea-Kanal
Donau-Arafura Sea-Kanal
Donau-Timor Sea-Kanal
Donau-Indian Ocean-Kanal
Donau-Red Sea-Kanal
Donau-Gulf of Aden-Kanal
Donau-Arabian Sea-Kanal
Donau-Persian Gulf-Kanal
Donau-Gulf of Oman-Kanal
Donau-Arabian Sea-Kanal
Donau-Indian Ocean-Kanal
Donau-Mozambique Channel-Kanal
Donau-Agulhas Current-Kanal
Donau-Benguela Current-Kanal
Donau-South Atlantic Ocean-Kanal
Donau-Gulf of Guinea-Kanal
Donau-Gulf of Mexico-Kanal
Donau-Caribbean Sea-Kanal
Donau-Gulf of Mexico-Kanal
Donau-Pacific Ocean-Kanal
Donau-Gulf of Alaska



Bibliothek des Deutschen Wetterdienstes Offenbach / M.



Bibliothek
des
Deutschen
Offen



Bibliothek
des
Deutschen Wetterdienstes