



**Berichte des Deutschen Wetterdienstes**

**159**

**Das Klima ausgewählter Orte in der  
Bundesrepublik Deutschland  
München  
Statistische Auswertungen und Erläuterungen für  
Zwecke der angewandten Klimatologie**

von  
Peter Jochen Schäfer



Zitationsvorschlag:

Schäfer, Peter J.: Das Klima ausgewählter Orte in der Bundesrepublik Deutschland : München .  
– Statistische Auswertungen und Erläuterungen für Zwecke der angewandten Klimatologie. -  
Offenbach am Main: Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, 1982.  
(Berichte des Deutschen Wetterdienstes ; 159)

ISSN der Onlineausgabe: 2194-5969

ISSN der Druckausgabe: 0072-4130

---

## Nutzungsbedingungen



Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz

Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokumentes erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

---

Herausgeber und Verlag: :

Deutscher Wetterdienst  
Frankfurter Straße 135  
D- 63067 Offenbach am Main

Internet: [www.dwd.de](http://www.dwd.de)  
Mail: [bibliothek@dwd.de](mailto:bibliothek@dwd.de)

# INHALT

	Seite
Zusammenfassung, Abstract .....	5
<b>1 Vorwort .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Klimatologische und statistische Grundbegriffe .....</b>	<b>6</b>
2.1 Klimatologische Elemente und Begriffe, ihre Definitionen, Messungen und Maßeinheiten .....	6
2.2 Mittelwerte und Häufigkeitsverteilungen .....	15
<b>3 Die Beobachtungsreihe .....</b>	<b>18</b>
3.1 Klimabeobachtungen in München .....	18
3.2 Repräsentanz und Homogenität der Messungen von München-Riem am Beispiel der Lufttemperatur .....	19
3.3 Kollektive der Klimadaten .....	19
<b>4 Die klimatologischen Elemente .....</b>	<b>19</b>
4.1 Luftdruck .....	19
4.2 Lufttemperatur .....	20
4.2.1 Charakteristische Lufttemperaturwerte .....	20
4.2.2 Monats- und Jahresmittel der Lufttemperatur .....	20
4.2.3 Mittlere Tagesmittel und mittlerer Tagesgang der Lufttemperatur .....	21
4.2.4 Extremtemperaturen und Schwankungen .....	21
4.2.5 Häufigkeitsverteilungen .....	21
4.2.6 Temperaturen am Erdboden .....	24
4.3 Luftfeuchtigkeit .....	24
4.3.1 Dampfdruck .....	24
4.3.2 Relative Luftfeuchtigkeit .....	24
4.3.3 Feuchttemperatur .....	25
4.3.4 Äquivalenttemperatur und Enthalpie .....	25
4.4 Bewölkung .....	26
4.5 Sichtweite .....	27
4.5.1 Nebel .....	27
4.5.2 Statistik der Sichtweiten .....	27
4.6 Strahlung und Sonnenschein .....	28
4.6.1 Globalstrahlung .....	28
4.6.2 Sonnenscheindauer .....	28
4.7 Niederschlag .....	28
4.7.1 Monats- und Jahreshöhen .....	28
4.7.2 Niederschlagshäufigkeiten .....	29
4.7.3 Schnee .....	31
4.8 Wind .....	31
4.9 Elementkombinationen .....	32
4.9.1 Luftdruck und Lufttemperatur .....	32
4.9.2 Lufttemperatur und Feuchttemperatur .....	33
4.9.3 Lufttemperatur und relative Feuchte .....	33
4.9.4 Lufttemperatur und Windrichtung .....	33
4.9.5 Feuchttemperatur und Windrichtung .....	34
4.9.6 Lufttemperatur und Windgeschwindigkeit .....	34
4.9.7 Niederschlag und Wind .....	34
4.9.8 Regen und Wind .....	34
4.9.9 Schnee und Wind .....	35
4.9.10 Bewölkung und Windrichtung .....	35
4.9.11 Sichtweite und Wind .....	35

	Seite
<b>5</b> <b>Schlußwort</b> .....	35
<b>6</b> <b>Literatur</b> .....	35
6.1 <b>Zitierte Literatur</b> .....	35
6.2 <b>Sonstiges Quellenmaterial</b> .....	36
<b>7</b> <b>Anhang</b> .....	37

## Zusammenfassung

Nach einem historischen Überblick erfolgt eine kurze Beschreibung der Klimaelemente und eine Analyse der hervorstechendsten Aussagen der 197 Tabellen und zahlreichen Abbildungen. Die Tabellen beziehen sich fast ausschließlich auf den Zeitraum 1951–1970. Sie bestehen z.T. aus monatlichen, täglichen und stündlichen Mittelwerten sowie aus Häufigkeitsverteilungen. Daneben geben Häufigkeitsverteilungen einiger Elementkombinationen einen Überblick über die statistischen Zusammenhänge zwischen jeweils zwei Klimaelementen. Die Grundlage für diese Klimaaanalyse bilden sowohl Klimabeobachtungen zu den Terminen 7 Uhr, 14 Uhr und 21 Uhr mittlerer Ortszeit als auch stündliche synoptische Beobachtungen und Auswertungen von Registrierstreifen. Mit der Veröffentlichung des Grundlagenmaterials sollen für Zwecke der angewandten Klimatologie die jahrzehntelangen Beobachtungen allen Zweigen der Wirtschaft und Technik, aber auch der Wissenschaft nutzbar gemacht werden.

## Abstract

After a brief historical review a short description of the most important climatological elements is given, followed by a discussion of the most relevant features of the 197 tables. The statistical data refer to the period 1951–1970 and consist mainly of tables with monthly, daily and sometimes hourly mean values and of frequency distributions. A survey of the statistical connections existing between pairs of climatological elements is provided by the last group of tables. The material is based on climatic observations made at 7 a.m., 2 p.m. and 9 p.m. mean local time, as well as on hourly synoptic observations and on evaluations from recordings. In publishing this long-term climatological material it is hoped that it will serve in applicational purposes in engineering, economy and science.

## 1 Vorwort

Der Deutsche Wetterdienst hat in den 50er und 60er Jahren verschiedene Veröffentlichungen zur Beschreibung des Klimas in der Bundesrepublik Deutschland herausgegeben. So wurden der KLIMA-ATLAS von Bayern (1952) und Klimaatlant der übrigen Bundesländer mit Darstellungen in Kartenform, z.B. von Mittel- und Extremtemperaturen, Bewölkung und Niederschlag für ausgewählte Monate und das Jahr veröffentlicht. Die Nachfrage in Wirtschaft und Technik, Verkehrswesen und Umweltschutz machte es erforderlich, das Informationsangebot zu erweitern. Um dieser Anforderung nachzukommen, ist eine Reihe von Publikationen in der Form von Klimamonographien ausgewählter Orte in der Bundesrepublik Deutschland angeregt worden. Die erste Veröffentlichung dieser Reihe war dem Hamburger Klima (CAPPEL und KALB 1976) gewidmet. Ihr folgte eine Beschreibung des Klimas von Hannover (KALB und SCHMIDT 1977). In diese Reihe sollen später andere größere Orte der Bundesrepublik Deutschland aufgenommen werden, von denen langjährige Klimabeobachtungen vorliegen. Durch die intensive Erforschung des Klimas im größtmöglichen Detail an einzelnen Punkten bedeuten diese Monographien eine wichtige Ergänzung zur flächenmäßigen Darstellung in den Klimakarten. Weil die Monographien einen möglichst großen Interessentenkreis ansprechen sollen, werden die klimatologischen Grundlagen ausführlich und allgemeinverständlich beschrieben.

Aufgrund der Erfahrungen bei der Erstellung der Klimabeschreibungen von Hamburg und Hannover erscheint es sinnvoll und zweckmäßig, die diesen Arbeiten zugrundeliegenden Ausführungen zu den klimatologischen Elementen und Begriffen im Hinblick auf die Bearbeitung des Klimas weiterer ausgewählter Orte einheitlich zu verwenden. Deshalb werden die meteorologischen Parameter und Begriffe sowie ihre Definitionen, ihre zugehörigen Maßeinheiten und Meßverfahren in einem Abschnitt zusam-

mengefaßt, losgelöst von der datenmäßigen Betrachtung der Elemente, die in den nachfolgenden Kapiteln vorgenommen wird.

Die alphabetische Anordnung wurde gewählt, um sie übersichtlich zu gestalten und um das Auffinden der Begriffe zu erleichtern. Die Zugehörigkeit der Begriffe zu den meteorologischen Elementen bleibt dadurch gewährleistet, daß auf diese verwiesen wird und die zugehörigen Ausführungen jeweils bei den in Frage kommenden Elementen erfolgt.

Nach der Definition der Weltorganisation für Meteorologie ist das Klima der langfristige Aspekt des Wetters. Insofern unterscheidet sich dieser Begriff deutlich von dem der Witterung, mit der der Wetterzustand über Tage oder Wochen gemeint ist. Das Klima ist eine komplexe Größe, und zu ihrer Beschreibung bedarf es der Aufteilung in die einzelnen Klimaelemente und in Elementkombinationen. Für die Beschreibung des Klimas eines Ortes werden im allgemeinen Daten über eine 30jährige Periode, nach internationaler Vereinbarung gegenwärtig der Zeitraum 1931–1960 (Normalperiode), als erforderlich angesehen. Doch kann eine 20jährige Reihe für die meisten praktischen Zwecke als ausreichend gelten. Lückenlose 30jährige Reihen lassen sich für München in der Form, wie sie hier vorliegen, zum Teil wegen kriegsbedingter Unterbrechungen der Beobachtungen noch nicht erstellen. Die Jahre 1951 bis 1970 wurden auch deshalb gewählt, weil für diesen Zeitraum homogene Reihen von vielen Orten in der Bundesrepublik vorliegen. Sie sind auf Datenträgern gespeichert und können deshalb mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung verwertet werden. An diese Reihen lassen sich in der Zukunft 10- oder 20jährige Ergänzungen anfügen.

Der ausführliche Tabellenteil in diesem Heft läßt erkennen, welche vielseitigen Möglichkeiten die elektronische Datenverarbeitung in der angewandten Klimatologie bietet. Es lassen sich auf Anforderung auch für andere Orte

der Bundesrepublik Deutschland diese und andere Zusammenstellungen und Kombinationen von Klimaelementen anfertigen. Voraussetzung ist, daß am Ort eine Klimastation vorhanden ist, an der seit wenigstens 20 Jahren Messungen und Beobachtungen vorgenommen wurden. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß bei bedeutsamen Projekten, z.B. in der Städteplanung, diese Tabellen die Beratung durch einen Meteorologen nicht ersetzen können.

Eine Klimaanalyse, wie die vorliegende, ist stets eine große Gemeinschaftsarbeit, die mit der selbstlosen Tätigkeit der Beobachter beginnt. Im weiteren Verlauf waren an der Prüfung und Aufbereitung des Beobachtungsmaterials zahlreiche technische Kräfte beteiligt. Ihnen allen sei an dieser Stelle Dank ausgesprochen.

## 2 Klimatologische und statistische Grundlagen

### 2.1 Klimatologische Elemente und Begriffe, ihre Definitionen, Messungen und Maßeinheiten

Absolute Feuchte — s. Luftfeuchtigkeit  
Äquivalenttemperatur — s. Luftfeuchtigkeit

#### Beobachtungstermine

Im Klimadienst hat man 3 Beobachtungstermine festgelegt, zu denen täglich die Instrumente abgelesen und Augenbeobachtungen vorgenommen werden. Diese Klimatermine I, II und III liegen um 07 Uhr, 14 Uhr und 21 Uhr mittlerer Ortszeit (MOZ). Das bedeutet, daß die Beobachtungen an allen Stationen bei gleichem Sonnenstand durchgeführt werden. Die Beobachtungszeit hängt somit nur von der geographischen Länge des betreffenden Ortes ab. Die Zeitdifferenz zwischen der mittleren Ortszeit (MOZ) und der mitteleuropäischen Zeit (MEZ) für einen Ort in Deutschland erklärt sich aus dem Längendifferenz zwischen diesem Ort und der Bezugslänge für MEZ, die sich als Einheit für Mitteleuropa nach dem 15. Längengrad östlich von Greenwich richtet. Die Differenz nimmt mit wachsendem Abstand zu diesem Bezugsmeridian um 4 Minuten pro Grad Länge zu. Beispielsweise beträgt die Zeitdifferenz für die Station „A“, die durch die Koordinaten 52° 27' 27" Nord und 9° 42' 03" Ost bestimmt ist, 21 Minuten, d.h. an der Station „A“ entsprechen die drei Klimatermine der mitteleuropäischen Zeit 7.21 Uhr, 14.21 Uhr und 21.21 Uhr (MEZ).

Im synoptischen Dienst erfolgen die Beobachtungen an allen Stationen der Erde gleichzeitig zu den synoptischen Terminen. Alle Zeitangaben werden dabei in mittlerer Ortszeit von Greenwich (Greenwich Mean Time = GMT) gemacht, die gegenüber der mitteleuropäischen Zeit um 1 Stunde verschoben ist (00 Uhr GMT = 01 Uhr MEZ). Man unterscheidet synoptische Haupttermine, die auf die Zeiten 00 Uhr, 06 Uhr, 12 Uhr und 18 Uhr GMT fallen, und synoptische Nebentermine zu den Zeiten 03 Uhr, 09 Uhr, 15 Uhr und 21 Uhr GMT. Außerdem werden Wolkenbeobachtungen in ein- oder halbstündigem Abstand an den Flughäfen durchgeführt.

### Bewölkung

Eine Wolke ist eine sichtbare, in der Luft schwebende Ansammlung von winzigen Wasser- oder Eisteilchen oder von beiden, die Aerosole, wie z.B. Rauch- oder Staubpartikel, enthalten kann. Die Wolken unterliegen einem ständigen Entwicklungsprozeß und treten deshalb in sehr vielen Formen auf. Die auf der ganzen Erde zu beobachtenden und charakteristischen Wolkenformen sind definiert und zu Gruppen zusammengefaßt worden. Die Wolkenklassifikation umfaßt die folgenden zehn Hauptgruppen, auch Gattungen genannt: Cirrus, Cirrocumulus, Cirrostratus, Altocumulus, Altostratus, Nimbostratus, Stratocumulus, Stratus, Cumulus und Cumulonimbus. Entsprechend der beobachteten Eigenarten der Wolken hinsichtlich ihrer Gestalt und entsprechend der Unterschiede ihres inneren Aufbaus sind die meisten Wolkengattungen in Arten und Unterarten unterteilt. Insgesamt existieren 14 Arten und 9 Unterarten. Die Wolken kommen in unseren Breiten im allgemeinen bis zu einer Höhe von 13 km vor. Dieser Teil der Atmosphäre ist in drei Stockwerke eingeteilt, und zwar in ein oberes, mittleres und unteres. Jedes Stockwerk ist festgelegt durch den Höhenbereich, in dem Wolken bestimmter Gattungen am häufigsten auftreten, der Übergang von einem Stockwerk zum anderen ist fließend.

Stockwerk	Wolkengattung		Höhenbereich
oberes	Cirrus Cirrocumulus Cirrostratus	hohe Wolken	5 km — 13 km
mittleres	Altocumulus	mittelhohe Wolken	2 km — 7 km
unteres	Stratocumulus	tiefe Wolken	von der Erdoberfläche bis 2 km

Zu den nicht aufgeführten Wolkengattungen ist folgendes zu sagen: Der Altostratus wird überwiegend im mittleren Stockwerk beobachtet, reicht aber häufig höher hinauf.

Der Nimbostratus tritt fast durchweg im mittleren Stockwerk auf, erstreckt sich aber meist auch bis in die anderen Stockwerke. Die Untergrenzen von Cumulus und Cumulonimbus liegen meist im unteren Stockwerk, jedoch ist ihre vertikale Ausdehnung häufig so groß, daß die Obergrenzen in das mittlere und obere Stockwerk hineinreichen.

Die Wolkenbeobachtung umfaßt im synoptischen und flugmeteorologischen Dienst die Zuordnung der Wolken zu den einzelnen Wolkengattungen, -arten und -unterarten und die Bestimmung der Wolkenmenge und -höhe. Die Höhe der Wolkenuntergrenze wird geschätzt oder mit dem Ceilographen gemessen, die Wolkenmenge wird durch Schätzung festgestellt und in Achteln der gesamten Himmelskugel angegeben. Außer der Wolkenmenge für jede Wolkengattung wird noch die Gesamtbedeckung bestimmt. Mit ihr wird der Teil des Himmelsgewölbes bezeichnet, der durch sämtliche sichtbaren Wolken bedeckt ist. Die Wolkenbeobachtung erfolgt an den synoptischen Stationen 3stündlich, an den Flugwetterwarten halbstündlich. Im Klimadienst werden zu den drei Beobachtungsterminen I, II und III die Gesamtbedeckung, die Dichte der Bewölkung und Wolkengattung, jedoch überwiegend an den hauptamtlichen Stationen, beobachtet. Die Men-

genangabe erfolgte bis zum 31.12.1970 in Zehnteln der gesamten Himmelshalbkugel, ab 1.1.1971 wird sie jedoch wie im synoptischen Dienst in Achteln angegeben.

Es gilt die folgende Zuordnung:

0 = keine Wolken

1 = 1 Okta oder weniger, aber nicht 0 (1/8 des Himmelsgewölbes oder weniger, auch Spuren von Wolken, aber nicht wolkenlos)

2 = 2 Oktas (2/8 des Himmelsgewölbes mit Wolken)

4 = 4 Oktas (4/8 des Himmelsgewölbes oder die Hälfte)

7 = 7 Oktas oder mehr, aber nicht 8 (7/8 des Himmelsgewölbes oder mehr, auch nur Lücken, aber nicht ganz bedeckt)

8 = 8 Oktas (Himmelsgewölbe ganz bedeckt)

9 = Himmel nicht erkennbar (wegen dichtem Nebel)

Die nicht genannten Ziffern sind entsprechend einzuordnen. Um die Mengenangabe der Bewölkung in Zehnteln mit der in Achteln vergleichen zu können, erfolgt die Wiedergabe der Bewölkungsdaten meist in %.

#### Heitere Tage

Tage mit einem Tagesmittel der Bewölkungsmenge  $< 2/10$  (20 %) (ab 1.1.1971  $< 1,6$  Achtel) werden heitere Tage genannt.

#### Trübe Tage

Tage, an denen das Tagesmittel der Bewölkungsmenge  $> 8/10$  (80 %) (ab 1.1.1971  $> 6,4$  Achtel) beträgt, werden als trübe Tage bezeichnet.

Dampfdruck – s. Luftfeuchtigkeit

Eistage – s. Lufttemperatur

Enthalpie – s. Luftfeuchtigkeit

Erbodentemperaturen – s. Lufttemperatur

Extremtemperaturen – s. Lufttemperatur

Feuchtewindrose – s. Klimawindrose

Feuchttemperatur – s. Luftfeuchtigkeit

Feuersicht – s. Sichtweite

Frosttage – s. Lufttemperatur

Globalstrahlung – s. Sonnenscheindauer

Häufigkeitsverteilungen – s. Abschnitt 2.2. „Mittelwerte und Häufigkeitsverteilungen“

Heitere Tage – s. Bewölkung

Heiße Tage – s. Lufttemperatur

Kalte Nächte – s. Lufttemperatur

Kalte Tage – s. Lufttemperatur

Klimawindrose – s. Wind

Landbahnsicht – s. Sichtweite

Luftdichte – s. Luftdruck

#### Luftdruck

Entsprechend der Definition „Druck gleich Kraft pro Flächeneinheit“ wird das Gewicht der über dem Beobachtungsort befindlichen und bis zur Grenze der Atmosphäre reichenden Luftsäule, bezogen auf die Grundfläche von  $1 \text{ cm}^2$ , als Luftdruck bezeichnet. Er wird mit dem Baro-

meter gemessen und mit dem Barographen laufend registriert. Die Einheit des Luftdruckes ist das Pascal (Pa).

1 Pascal ist gleich dem auf eine Fläche gleichmäßig wirkenden Druck, bei dem senkrecht auf die Fläche von  $1 \text{ m}^2$  die Kraft 1 Newton (N) ausgeübt wird. Der zehnte Teil des Megapascal (MPa) ist das Bar, also  $1 \text{ Bar} = 100\,000 \text{ Pa}$ .

Zur Messung des Luftdruckes werden an den Klimastationen Stationsbarometer, das sind Gefäßbarometer mit reduzierter Skala, verwendet. Die Länge der im Torricellischen Rohr befindlichen Quecksilbersäule ist ein Maß für den in Stationshöhe herrschenden Luftdruck. Um die abgelesenen Längen der Quecksilbersäule untereinander vergleichbar zu machen, werden sie auf  $0^\circ \text{C}$  und Normaldruck reduziert. Für die Belange der Analyse und Vorhersage des Wetters ist eine weitere Reduzierung des Luftdruckes erforderlich, und zwar auf die Höhe des Meeresspiegels (Normalnull = NN). Der so gewonnene Wert stellt den Luftdruck dar, der an der Station in null Meter über dem Meeresspiegel gemessen würde. Die Angabe des Druckwertes erfolgt in mm Quecksilbersäule (mm Hg) oder Torr ( $1,000\,000\,14 \text{ Torr} \hat{=} 1 \text{ mm Hg}$ ) bzw. in Millibar (mbar) gemäß folgender Beziehung:

$$750 \text{ mm Hg} \approx 1000 \text{ mbar} \text{ bzw. } 1 \text{ mm Hg} \hat{=} 4/3 \text{ mbar.}$$

Bis zum 31.12.1979 erfolgten im Klimadienst die Druckangaben in mm Quecksilbersäule, ab 1.1.1980 ist der Druck einheitlich in Millibar anzugeben.

#### Luftdichte

Luftdichte bezeichnet meteorologisch wie physikalisch die Masse der Volumeneinheit Luft.

$$\rho = \frac{\text{Masse}}{\text{Volumen}}$$

Sie wird in Gramm pro Kubikmeter ( $\text{g}/\text{m}^3$ ) ausgedrückt. Die Luftdichte ist nicht nur vom Luftdruck, sondern auch von der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit abhängig.

Für die Berechnung der Luftdichte wird die Formel

$$\rho = \frac{P}{2,8704 \cdot (273,16 + T_v)}$$

verwendet.

Dabei ist  $P$  der Luftdruck (mbar) und  $T_v$  die virtuelle Temperatur. In der virtuellen Temperatur werden der Einfluß der Lufttemperatur und der Luftfeuchtigkeit auf die Dichteänderung zusammengefaßt.

#### Luftfeuchtigkeit

Der Wasserdampfgehalt der Luft wird durch die Luftfeuchtigkeit ausgedrückt. Der Wasserdampf ist in der Regel ein unsichtbares Gas, das in Abhängigkeit von der Lufttemperatur in wechselnder und nur bis zu einer bestimmten Menge in der Luft enthalten sein kann. Der Wasserdampf macht 2 bis 5 Volumenprozent der Luft aus, davon ist die Hälfte in den untersten 2000 m der Atmosphäre anzutreffen. Er ist für das gesamte organische Leben auf der Erde eine notwendige Voraussetzung, er bildet ferner einen wichtigen Teil im Kreislauf des Wassers auf unserem Planeten und spielt in der angewandten

Klimatologie eine bedeutende Rolle u.a. bei der Untersuchung des Verhaltens von hygroskopischen Werkstoffen.

Der Wasserdampfgehalt der Luft wird mit dem Psychrometer gemessen, das aus einem trockenen und aus einem feuchten Thermometer besteht, welches durch einen beständigen Luftstrom mit einer Geschwindigkeit von 2 m/s bis 3 m/s belüftet wird. Aus den beiden gemessenen Temperaturen läßt sich mit Rechentafeln (Aspirations-Psychrometer-Tafeln) die Luftfeuchtigkeit durch die Beträge der Meßgrößen Dampfdruck und relative Feuchte bestimmen. Weitere wichtige Meßgrößen zur Charakterisierung des Wasserdampfgehaltes der Luft sind Sättigungsdefizit, absolute Feuchtigkeit, Taupunkt und Feuchtkugeltemperatur. Im Klimadienst erfolgen die Messungen zu den drei Terminen I, II und III. Außerdem wird die relative Feuchte durch einen Hygrographen aufgezeichnet. Aus den Registrierstreifen werden die Stundenwerte und aus diesen wiederum der Tagesgang ermittelt. Auch zu den synoptischen Terminen wird die Luftfeuchtigkeit festgestellt und durch Angabe von Lufttemperatur und Taupunkt in der Wettermeldung verbreitet. Wenige Stationen, besonders auf Flughäfen, verfügen über Taupunkt-schreiber (Lithium-Chlorid-Fühler).

#### Dampfdruck

Der Dampfdruck  $e$  ist der Partialdruck des im atmosphärischen Wasserdampf-Luft-Gemisch enthaltenen Wasserdampfes, bezogen auf einen Gesamtdruck von 1006,58 mbar (früher 755 mm Hg). Er wird in Millibar angegeben. Der Dampfdruck kann bei gegebener Temperatur nicht beliebig hoch werden. Wenn die Luft mit Wasserdampf gesättigt ist, kondensiert weiter Dampf zu Wasser; der Sättigungsdampfdruck  $E$ , der Wasserdampfdruck einer mit Wasserdampf gesättigten Atmosphäre, ist erreicht, d.h. der Dampfdruck  $e$  ist bei gegebener Temperatur gleich dem Sättigungsdampfdruck  $E$ . Der maximal mögliche Dampfdruck ist temperaturabhängig; je höher die Temperatur, desto höher der Sättigungsdampfdruck.

Die Abhängigkeit wird gegeben durch die Formel von Magnus

$$E = 6,107 \cdot \exp\left(\frac{17,269 \cdot t}{237,3 + t}\right) \text{ [mbar]}$$

Lufttemperatur  $t$  in °C

oder durch die von Goff-Gratch

$$E = \exp\left(24,8591 \left(1 - \frac{T_0}{T}\right) - 5,028 \cdot \ln\left(\frac{T}{T_0}\right) + 3,46481 \cdot 10^{-4} \left(1 - 10^{-8,2969} \left(\frac{T}{T_0} - 1\right)\right) + 9,87187 \cdot 10^{-4} \left(10^{4,76955} \left(1 - \frac{T_0}{T}\right) - 1\right) + 1,81016\right) \text{ [mbar]}$$

Lufttemperatur  $T$  in Kelvin [K].

$T_0 = 273,16 \text{ K}$ .

Die Sättigungswerte des Wasserdampfes bei bestimmten Temperaturen in verschiedenen Maßeinheiten sind in der Tabelle 1 angegeben.

#### Sättigungsdefizit

Das Sättigungsdefizit  $d$  bezeichnet die Differenz zwischen dem der gemessenen Temperatur  $t$  entsprechenden Sättigungsdampfdruck  $E$  und dem tatsächlich beobachteten Dampfdruck  $e$ . Es wird auch Sättigungsfehlbetrag genannt und ist für die Verdunstung von Bedeutung. Die Formel lautet:

$$d = E(t) - e \text{ [mbar]}$$

#### Relative Feuchte

Die relative Feuchte  $U$  ist das Verhältnis von tatsächlich vorhandenem Dampfdruck zum maximal möglichen Dampfdruck bei gegebener Temperatur  $t$  in Prozenten, also

$$U = 100 \frac{e}{E(t)} \text{ [%]}$$

#### Absolute Feuchte

Die absolute Feuchte  $a$  ist der in einem Kubikmeter feuchter Luft enthaltene Wasserdampf in Gramm. Zwischen ihr und dem Dampfdruck  $e$  besteht folgender Zusammenhang:

$$a = 216,68 \frac{e}{273 + t} \text{ [g m}^{-3}\text{]}, e \text{ [mbar]}, t \text{ [}^\circ\text{C]}$$

Die absolute Feuchte eignet sich gut zur Berechnung der in einem Raum vorhandenen Wassermenge.

Tab. 1: Sättigungswerte des Wasserdampfes bei verschiedenen Temperaturen

Lufttemperatur $t$ °C	Maximaler Dampfdruck $E$ mbar	Absolute Feuchte $a$ g m <sup>-3</sup>	Spezifische Feuchte $s$ g kg <sup>-1</sup>	Mischungsverhältnis $m$ g kg <sup>-1</sup>
-10	2,86	2,35	1,77	1,77
-5	4,21	3,41	2,60	2,61
0	6,11	4,85	3,79	3,80
5	8,73	6,81	5,41	5,44
10	12,29	9,41	7,61	7,67
15	17,08	12,86	10,60	10,71
20	23,42	17,33	14,57	14,79
25	31,73	23,10	19,81	20,21
30	42,49	30,43	26,64	27,37
35	56,29	39,68	35,50	36,81

#### Spezifische Feuchte

Die spezifische Feuchte  $s$  gibt an, wieviel Gramm Wasserdampf in einem Kilogramm feuchter Luft enthalten sind. Aus Dampfdruck  $e$  und Luftdruck  $p$ , beide in mbar, berechnet sie sich zu

$$s = \frac{622 e}{p - 0,378 e} \approx \frac{e}{p} \left[ \frac{\text{g Wasserdampf}}{\text{kg feuchter Luft}} \right]$$

### Mischungsverhältnis

Das Mischungsverhältnis  $m$  ist das Verhältnis des in einem Kubikmeter Luft enthaltenen Wasserdampfes in Gramm zu der darin enthaltenen trockenen Luft in Kilogramm. Es wird gern für technische Berechnungen verwendet. Spezifische Feuchte und Mischungsverhältnis unterscheiden sich größenordnungsmäßig nur wenig. Es gilt folgende Beziehungsgleichung:

$$m = 622 \frac{e}{p - e} \approx 622 \frac{e}{p} \left[ \frac{\text{g Wasserdampf}}{\text{kg trockener Luft}} \right]$$

### Taupunkttemperatur

Der Taupunkt ist diejenige Temperatur, bei der der vorhandene Dampfdruck  $e$  gleich dem maximal möglichen Dampfdruck  $E$  ist. Bei einer relativen Feuchte von 100 % ist die Lufttemperatur gleich dem Taupunkt; je niedriger die relative Feuchte ist, um so tiefer liegt der Taupunkt unter der Lufttemperatur. Die Differenz zwischen Lufttemperatur und Taupunkt wird Taupunktdifferenz genannt. Die Beziehungen zwischen Dampfdruck und Taupunkt veranschaulicht die folgende Zusammenstellung:

Dampfdruck (mbar)	1	2	5	6,1	10	15	20	25	30
Taupunkt (°C)	- 22,6	- 14,4	- 2,7	0,0	6,9	13,0	17,5	21,0	24,0

### Wärmeinhalt der Luft (Enthalpie)

Der Wärmeinhalt der Luft setzt sich zusammen aus der Wärmemenge, die bei konstantem Druck zur Erwärmung der trockenen Luft benötigt wird, und der Wärmemenge, die zur Verdampfung und Erwärmung des in der Luft vorhandenen Wasserdampfes erforderlich ist. Er wird als Enthalpie  $I$  bezeichnet und in kJ pro kg feuchter Luft (früher in kcal pro kg feuchter Luft) angegeben, wobei 1 cal = 4,1867 J. Die Enthalpie  $I$  berechnet sich zu

$$I = c_p t + m (L + c t) \left[ \frac{\text{kJ}}{\text{kg feuchter Luft}} \right]$$

mit  $L$  = latente Verdampfungswärme des Wassers  
 $= 2,50078 \cdot 10^6 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1}$

$m$  = Mischungsverhältnis [g Wasserdampf / kg trockener Luft]

$c$  = spez. Wärmekapazität des Wassers  
 $= 4,18674 \cdot 10^3 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$

$c_p$  = spez. Wärmekapazität der trockenen Luft  
 $= 1,00482 \cdot 10^3 \text{ J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$

$t$  = Lufttemperatur [°C]

Die Erwärmung des Wasserdampfes ist gering und kann vernachlässigt werden. Somit ergibt sich für die Berechnung der Enthalpie folgende Gleichung:

$$I = c_p t + L m = c_p \left( t + 1555 \frac{e}{p} \right) \left[ \frac{\text{kJ}}{\text{kg feuchter Luft}} \right]$$

Der Faktor  $1555/p$  beträgt bei einem Luftdruck von  
 $p = 986 \text{ mbar}$  1,57, bei  $p = 1040,0 \text{ mbar}$  1,49.

Für Überschlagsrechnungen genügt es, den Faktor gleich 1,5 zu setzen. Damit wird

$$I = c_p (t + 1,5 e) \left[ \frac{\text{kJ}}{\text{kg feuchter Luft}} \right]$$

mit  $e$  in mbar, d.h. die Enthalpie ist gleich dem Produkt aus spezifischer Wärme  $c_p$  und Äquivalenttemperatur  $t_a = t + 1,5 e$ .

Äquivalenttemperatur und Feuchttemperatur sind weitere Größen in der Meteorologie und in der Technik, die als Maß des Wärmeinhaltes der Luft angesehen werden können.

### Äquivalenttemperatur

Die Äquivalenttemperatur  $t_a$  [°C] ist jene Temperatur, die die Luft annehmen würde, wenn der ganze in ihr vorhandene Wasserdampf bei konstantem Druck kondensieren und die dabei freiwerdende latente Wärme zur Erhöhung der Temperatur der trockenen Luft verwendet würde. Die Berechnung der Äquivalenttemperatur erfolgt nach der Gleichung

$$t_a = t + \frac{L}{c_p} m = t + 1,5 e \text{ [°C]}$$

mit  $e$  in mbar.

### Feuchttemperatur

Die Feuchttemperatur  $t_f$  ist die Temperatur gesättigter Luft, die den gleichen Wärmeinhalt besitzt wie die mit dem trockenen Thermometer gemessene Luft mit der Temperatur  $t$ . Sie läßt demnach auf den Gesamtwärmeinhalt der Luft schließen und ist eine weitere Größe zur Kennzeichnung der Luftfeuchtigkeit. Sie wird mitunter auch als Feuchtkugeltemperatur bezeichnet. Formelmäßig ergibt sich die Feuchttemperatur  $t_f$  aus der Psychrometergleichung für einen mittleren Luftdruck von  $p = 1006,58 \text{ mbar}$  und eine mittlere Verdampfungswärme von  $2441 \text{ J g}^{-1}$

$$t_f = t - 1,5 [E(t_f) - e] \text{ [°C]}$$

Die Feuchttemperatur entspricht näherungsweise der Temperatur des befeuchteten Thermometers. Sie hat eine wichtige technische und meteorologische Bedeutung als „Kühlgrenze“ für die Abkühlung von Wasser mit nicht gesättigter Luft oder von Luft durch Zerstäuben von Wasser. Der Zusammenhang zwischen Äquivalenttemperatur und Feuchttemperatur ist aus der Tabelle 2 zu ersehen. Die Werte wurden mit der EDV-Anlage exakt berechnet. Bei Verwendung der Näherungsformel ist bei einer Feuchttemperatur um 0 °C die Äquivalenttemperatur nur wenig größer, die Differenz steigt jedoch bei einer Feuchttemperatur von 20 °C auf mehr als 2 K an.

Enthalpie – s. Wärmeinhalt der Luft

Tab. 2: Umwandlung der Feuchttemperatur  $t_f$  (°C) in Äquivalenttemperatur  $t_a$  (°C)

Feucht- temperatur	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9
20	53,9	56,9	60,0	63,3	66,6	70,1	73,7	77,4	81,2	85,1
10	28,3	30,5	32,8	35,1	37,5	40,1	42,6	45,3	48,1	50,9
0	9,2	10,9	12,6	14,4	16,2	18,1	20,0	22,0	24,0	26,1
- 0	9,2	7,6	6,0	4,4	2,9	1,3	- 0,2	- 1,6	- 3,0	- 4,4
- 10	- 5,6	- 6,9	- 8,2	- 9,5	- 10,8	- 12,1	- 13,3	- 14,5	- 15,3	- 16,9
- 20	- 18,1	- 19,2	- 20,4	- 21,6	- 22,7	- 23,8	- 24,9	- 26,0	- 27,1	- 28,2

### Lufttemperatur

Die Temperatur ist eine physikalische Größe, die den Wärmezustand charakterisiert. Als Maßeinheit wird in der Meteorologie das Grad Celcius (°C) verwendet, wobei die Celcius-Skala definiert ist durch den Gefrierpunkt (0°C) und den Siedepunkt von Wasser (100°C) bei Normal-schwerebedingungen ( $p = 1013,2$  mbar). Die Temperaturmessung erfolgt mit Thermometern. Die Lufttemperatur wird grundsätzlich im Schatten der sog. „Englischen Hütte“ gemessen, um Strahlungseinfluß auszuschalten; die Gefäße der Thermometer in der Hütte befinden sich einheitlich in 2 m Höhe über dem Erdboden.

Man unterscheidet in der Hütte neben den Registriergeräten für Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit 4 Thermometer:

- das trockene Thermometer
- das feuchte Thermometer
- das Maximumthermometer
- das Minimumthermometer.

Die beiden ersten bilden zugleich das Psychrometer (Feuchtigkeitsmesser), die beiden letzten werden Extremthermometer genannt. Das Minimumthermometer enthält eine Alkoholfüllung, die übrigen sind mit Quecksilber gefüllt. Für Registrierungen werden Bimetalle verwendet.

#### Heiße Tage

Heiße Tage, das sind Tage mit einem Temperaturmaximum von mindestens 30,0°C.

#### Sommertage

Tage mit einem Temperaturmaximum von mindestens 25,0°C werden als Sommertage bezeichnet.

#### Frosttage

Frosttage, das sind Tage mit einem Temperaturminimum unter 0,0°C.

#### Eistage

Als Eistage werden jene Tage bezeichnet, an denen das Temperaturmaximum unter 0,0°C bleibt.

#### Kalte Tage

Tage mit einem Temperaturmaximum  $\leq -10,0$ °C werden als kalte Tage bezeichnet.

#### Warme Nächte

Nächte von Tagen, an denen das Temperaturmaximum 15,0°C nicht unterschreitet, werden warme Nächte genannt.

#### Kalte Nächte

Nächte von Tagen mit einem Temperaturminimum, das den Schwellenwert  $-5,0$ °C nicht überschreitet, heißen kalte Nächte.

#### Sehr kalte Nächte

Nächte derjenigen Tage, deren Temperaturminimum zumindest  $-10,0$ °C erreicht, gelten als sehr kalte Nächte.

#### Extremtemperaturen

Extremtemperaturen, das sind das tägliche Maximum und Minimum der Lufttemperatur, werden zum Termin III abgelesen, sie beziehen sich auf den Zeitraum von 21 Uhr MOZ des Vortages bis 21 Uhr MOZ des Ablesetages, dem sie zugeordnet werden. Normalerweise wird das Minimum der Lufttemperatur kurz nach Sonnenaufgang, das Maximum zwei Stunden nach Sonnenhöchststand erreicht, lediglich bei Luftmassenwechsel kann eine Verschiebung des Eintritts der Extremwerte bis maximal zum Ablesetermin auftreten.

Das tägliche Maximum der Lufttemperatur wird mit einem Maximumthermometer gemessen; es ist ein Quecksilberthermometer, dessen Kapillare unmittelbar über der Thermometerkugel verengt ist. Bei steigender Temperatur wird das Quecksilber aus der Kugel durch die Verengung gedrückt, bei sinkender Temperatur kann das Quecksilber jedoch durch die Verengung nicht wieder in die Kugel zurück, so daß der Quecksilberfaden in der Kapillare so verbleibt, wie er zum Zeitpunkt der höchsten Temperatur gelegen hat.

Für die Messung des täglichen Minimums der Lufttemperatur wird ein Minimumthermometer benutzt. Das horizontal liegende Minimumthermometer ist normalerweise mit Alkohol gefüllt und enthält innerhalb des Alkoholfadens in der Kapillare einen beweglichen Glasstift. Bei sinkender Temperatur wird der Stift infolge der Oberflächenspannung des Alkohols mitgenommen, bleibt aber bei steigender Temperatur liegen, so daß sein rechtes Ende die niedrigste Temperatur anzeigt.

## Erdbodentemperaturen

Die Temperaturverhältnisse unmittelbar am Erdboden unterscheiden sich von denen in 2 m Höhe z.T. recht erheblich. Da insbesondere die Minimumtemperaturen am Erdboden für verschiedene Belange der angewandten Klimatologie wichtig sind, wird die tiefste Lufttemperatur am Erdboden während der vergangenen Nacht in 5 cm Höhe gemessen. Dazu verwendet man die gleiche Art von Minimumthermometern, die in der Hütte benutzt werden. Das Thermometer wird zum Ablesetermin III über unbewachsenem Boden in einer Halterung in 5 cm Höhe waagrecht ausgelegt, um die Wirkung der nächtlichen Ausstrahlung zu erfassen. Die Ablesung erfolgt morgens zum Termin I. Tagsüber verbleibt das Minimumthermometer in der Hütte.

Im Erdboden selbst werden an zahlreichen Stationen routinemäßig die Temperaturen laufend überwacht. Hierfür sind Thermometer in 10 cm, 20 cm, 50 cm und 100 cm Tiefe, z.T. auch in 2 cm und 5 cm Tiefe eingegraben. Die Ablesungen erfolgen zu den üblichen Klimaterminen.

Meteorologische Sicht — s. Sichtweite

Mittelwerte — s. Abschnitt 2.2 „Mittelwerte und Häufigkeitsverteilungen“

Mischungsverhältnis — s. Luftfeuchtigkeit

Nebel — s. Sichtweite

## Niederschlag

Als Niederschlag wird das Ausscheiden des in der Luft enthaltenen Wasserdampfes in flüssiger oder fester Form bezeichnet. Die Höhe des Niederschlags wird mit Hilfe eines Niederschlagsmessers von Hellmann in Millimeter bestimmt; es handelt sich hierbei um die Höhe, bis zu der der gefallene Niederschlag in flüssiger Form den Erdboden bedecken würde, wenn er nicht abfließen, versickern oder verdunsten könnte. Die Niederschlagshöhe von 1 mm entspricht einer Flüssigkeitsmenge von 1 Liter auf 1 m<sup>2</sup> Bodenfläche.

Der Niederschlagsmesser von Hellmann besteht aus einem 46 cm hohen Zylinder aus Zinkblech mit einer Auffangfläche von 200 cm<sup>2</sup>, die von einem scharfkantig abgedrehten, konisch geformten Messingring mit einem Durchmesser von 159,6 mm begrenzt wird. Er setzt sich aus den Einzelteilen Auffanggefäß, Behälter, Sammelkanne und Schneekreuz zusammen. Das Auffanggefäß läuft nach unten trichterförmig aus und ruht auf dem Behälter, der die Sammelkanne enthält, die durch eine 3 cm dicke Luftschicht von der äußeren, der unmittelbaren Besonnung ausgesetzten Mantelfläche getrennt und somit gegen Verdunstung weitgehend geschützt ist. Das Schneekreuz wird bei zu erwartendem Schneefall in das Auffanggefäß eingesetzt, um Verluste von Niederschlag durch die Wirkung des Windes zu verhindern. Der Niederschlagsmesser ist an einem Pfahl, der auf möglichst ebenem, freiem Gelände stehen soll, derart befestigt, daß seine Auffangfläche genau waagrecht liegt, eine Höhe von 1 m über dem Erdboden hat und den Pfahl um etwa 10 cm überragt.

Die kontinuierliche Aufzeichnung des fallenden flüssigen Niederschlags erfolgt mit Hilfe eines Regenschreibers nach Hellmann. Sein Auffanggefäß und seine Auffang-

fläche entsprechen dem Regenschreiber. Die Höhe der Auffangfläche über dem Boden beträgt im Gegensatz zum Regenschreiber jedoch 1,10 m. Das aufgefangene Wasser gelangt in ein Gefäß, in dem ein Schwimmer mit dem Wasserspiegel steigt. Ist das Schwimmergefäß mit 10 mm Niederschlag gefüllt, läßt ein Saugheber den Inhalt selbsttätig in die Sammelkanne laufen, und der Schwimmer kehrt in seine Ausgangslage zurück. Die Bewegung des Schwimmers wird mittels eines Schreibers auf eine Registriertrommel übertragen, so daß an der aufgezeichneten, ansteigenden stufenförmigen Summenkurve Regendauer und -dichte bestimmt werden können. Damit der Regenschreiber auch im Winter benutzt und somit auch fester Niederschlag registriert werden kann, ist ein Teil der Geräte mit einer elektrischen Heizung ausgerüstet, die automatisch bei 6 °C einsetzt.

Die Niederschlagshöhe wird im Klimadienst dreimal täglich zu den Beobachtungsterminen I, II und III gemessen. Zu diesem Zweck wird der Niederschlag in ein Meßglas, das so geeicht ist, daß der Zwischenraum von Teilstrich zu Teilstrich einer Niederschlagshöhe von 1 mm entspricht, gegossen und dessen Höhe abgelesen. Der 24stündige Niederschlag bzw. die Tageshöhe des Niederschlags für jeden Kalendertag ergibt sich aus diesen Terminmessungen durch Summierung der Terminwerte II und III des Vortages und des Terminwertes I des Kalendertages, d.h. der von 07 Uhr MOZ des Vortages bis 07 Uhr MOZ des Kalendertages gefallene Niederschlag gilt als Niederschlag des Kalendertages. In jüngster Zeit (ab 1.1.1971) wird dagegen der von 07 Uhr MOZ des Vortages bis 07 Uhr MOZ des Kalendertages gefallene Niederschlag dem Vortag zugeordnet.

Die Niederschläge gehören zu den als Hydrometeore bezeichneten Erscheinungen in der Atmosphäre und an der Erdoberfläche; entsprechend der Definition der Hydrometeore wird zwischen fallenden, abgesetzten, abgelagerten und aufgewirbelten flüssigen oder festen Niederschlägen unterschieden, die in mannigfaltiger Form auftreten. Die verschiedenen Arten und Erscheinungsformen des Niederschlags sind der folgenden Zusammenstellung zu entnehmen:

Niederschlagsart	Niederschlagsform
fallende flüssige oder feste Niederschläge	Regen
	Sprühregen oder Nieseln
	Schnee
	Reifgraupeln
	Griesel
	Eiskörner
	Frostgraupeln
	Hagel
	Eisnadeln
	Schauer
abgesetzte flüssige oder feste Niederschläge	Tau
	Reif
	Taubeschlag
	Frostbeschlag
	Glatteis
	nässender Nebel
	Rauheis
	Rauhrost
	Rauhreif

an der Erdoberfläche abgelagerte feste Niederschläge	Schneedecke Glatteisdecke am Boden Eisglätte Schneeglätte
von der Erdoberfläche aufgewirbelte feste Niederschläge	Schneefegen Schneetreiben Schneegestöber

Im Klimadienst werden die verschiedenen Niederschlagsformen, auf deren Definition nicht weiter eingegangen werden soll, sowie ihre Intensität und Andauer durch Symbole und Indizes im Beobachtungstagebuch festgehalten. Eine Quantitätsangabe erfolgt lediglich für die Form „Schneedecke“. Die Quantitäten der übrigen Niederschlagsformen der fallenden und abgesetzten Niederschlagsarten werden allgemein als Niederschlagshöhe in flüssiger Form zu den bereits erwähnten Klimaterminen I, II und III gemessen.

#### Schneehöhen

Die Mächtigkeit der Schneedecke über der Erdoberfläche wird, solange eine solche vorhanden ist, täglich zum Termin I in ganzen Zentimetern festgestellt, unabhängig davon, ob Neuschnee gefallen ist oder nicht. Die Messung erfolgt mit Hilfe des Schneepegels. Er ist ein Meßstab mit einer Zentimeter-Einteilung, dessen Nullpunkt mit dem Erdboden in Berührung zu bringen ist. Da der Schnee normalerweise nicht gleichmäßig verteilt ist, wird die Mächtigkeit der Schneedecke an mehreren Stellen gemessen und als Höhe der Mittelwert aus den Einzelmessungen genommen. Neben der Höhe der Gesamtschneedecke wird auch die Höhe des in den letzten 24 Stunden gefallenen Neuschnees in ganzen Zentimetern zum Morgentermin bestimmt. Als Meßplatz für den Neuschnee dient eine Fläche von 1 m<sup>2</sup> Größe, die mit möglichst hellen Brettern belegt ist. Die Meßfläche wird nach jeder Messung vom Schnee gesäubert, bei größeren Schneehöhen werden die Bretter nicht auf den Erdboden, sondern auf die Schneedecke gelegt.

Niederschlagswindrose — s. Klimawindrose  
Normsichtweite — s. Sichtweite  
Regenwindrose — s. Klimawindrose  
Relative Feuchte — s. Luftfeuchtigkeit  
Sättigungsdefizit — s. Luftfeuchtigkeit  
Schneehöhen — s. Niederschlag  
Schneewindrose — s. Klimawindrose  
Sehr kalte Nächte — s. Lufttemperatur

#### Sichtweite

##### Normsichtweite

Unter Sichtweite bzw. Normsichtweite wird diejenige Entfernung verstanden, in der in einer Atmosphäre homogener Trübung der Kontrast zwischen einem schwarzen Ziel von 1° Sehwinkel gegenüber dem wolkenlosen Tageshimmel den Wert 2 % hat. Da der Helligkeitskontrast zwischen Sichtziel und Hintergrundhimmel durch den Grad der Trübung der Luft darstellbar ist, läßt sich die Normsichtweite auch wie folgt definieren; die Normsichtweite ist diejenige Entfernung, in der der Durchlaßgrad der vorhandenen

getrübten Luft 2 % beträgt. Formelmäßig ist die Sichtweite durch die Gleichung

$$V_n = \frac{3,912}{a} \text{ [km]}$$

mit  $V_n$  = Normsichtweite,  $a$  = Extinktionskoeffizient [ $\text{km}^{-1}$ ] gegeben. Die Gleichung besagt, daß die Sichtweite und der Trübungszustand der Luft eng miteinander verbunden sind derart, daß die Sichtweite um so geringere Werte annimmt, je trüber die Luft ist, d.h. je größer der Extinktionskoeffizient ausfällt. Die Trübung der Luft kommt durch die in ihr befindlichen festen und flüssigen Bestandteile bestimmter Größenordnung zustande.

Die Normsichtweite wird mit Hilfe von Transmissometern (Sichtmeßgeräte) nach folgendem Prinzip bestimmt: die von einer Lichtquelle ausgehende, horizontale Lichtintensität wird am Ende der Meßstrecke, die 50 m bis 100 m betragen kann, gemessen oder in sich durch einen Tripel- spiegel reflektiert und am Lichtsender ermittelt. Das Verhältnis der Intensität ist ein Maß für den Extinktionskoeffizienten und somit entsprechend obiger Gleichung auch ein Maß für die Sichtweite. Der Meßbereich der im Deutschen Wetterdienst verwendeten Sichtmeßgeräte reicht von 66,6 m bis 4000 m.

#### Meteorologische Sicht

Die meteorologische Sicht ist definiert als die größte Horizontalentfernung, in der ein schwarzes Ziel von 0,5° bis 5° Sehwinkel gegen den Horizont Himmel mit dem bloßen Auge sichtbar ist und seine Umrisse erkennbar sind. Sie wird geschätzt, hierfür wird eine ausreichende Anzahl von Objekten, die sich gegenüber dem Hintergrund gut abheben und deren Entfernungen bekannt sind, gewählt. Im Klimadienst wird die Sicht entsprechend folgender Sichtstufen derart angegeben, daß die Entfernung der ersten Sichtmarke, die nicht mehr sichtbar ist, in das Beobachtungstagebuch eingetragen wird.

Sichtstufe	Sichtweite
0,05	50 m
0,2	200 m
0,5	500 m
1	1 km
2	2 km
4	4 km
10	10 km
20	20 km
50	50 km
> 50	> 50 km

#### Feuersicht (Nachtsicht)

Nachts werden zur Sichtschtzung Lichtquellen in bekannter Entfernung benutzt. Da während der Nacht nur das Licht der Lichtquelle die dunklen Partien des Sichtziels aufhellt, bei Tage aber außer dem Licht des hellen Hintergrundes auch das übrige Himmelsgewölbe zur Aufhellung beiträgt, ist bei gleichen atmosphärischen Verhältnissen nachts der Kontrast und somit die Nachtsicht (Feuersicht) größer als die meteorologische Sicht.

## Landebahnsicht (Runway Visual Range – RVR)

Als Landebahnsicht gilt die größte Entfernung, in der die Landebahn, spezielle Markierungen oder Leuchten vom Piloten am Aufsetzpunkt gesehen werden können. Zur Bestimmung der RVR durch den Beobachter dienen Transmissometer, die parallel zur Landebahn an den Aufsetzpunkten und in der Mitte aufgestellt sind.

## Nebel

Nebel entsteht, wenn wasserdampfhaltige Luft bis zum Sättigungspunkt abkühlt, so daß der Wasserdampf zu Tröpfchen kondensieren kann. Hierzu sind allerdings Kondensationskerne erforderlich, die im allgemeinen in großer Zahl in der Luft vorhanden sind. Unter Nebel versteht man zunächst die 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 bloßem Auge nicht wahrgenommen werden können. Nach internationaler Vereinbarung spricht man von Nebel, wenn die Sichtweite weniger als 1000 m beträgt, eine geringere Trübung (Sicht  $\geq 1$  km) bezeichnet man als Dunst.

Sommertage – s. Lufttemperatur

## Sonnenscheindauer

Die Ursache für die Temperaturverteilung auf der Erde und die daraus resultierenden Steuerungsvorgänge in der Atmosphäre sowie für die Abläufe in der Biophysik und Biochemie ist der ständige Energiestrom von der Sonne zur Erde. Die Sonnenergie bzw. Sonnenstrahlung erfährt bei dem Durchgang durch die Lufthülle eine Schwächung, die um so größer ist, je länger der Strahlenweg durch die Atmosphäre ist; deshalb trifft auch im Winter bei niedrigem Sonnenstand auf eine horizontale Fläche wesentlich weniger Strahlung auf als im Sommer bei hohem Sonnenstand. Aber auch die Wolkenoberfläche reflektiert, absorbiert und zerstreut einen Teil der einfallenden Sonnenstrahlung, die z.T. als diffuse Himmelsstrahlung zur Erdoberfläche zurückkehrt, so daß nur eine bestimmte Menge der einfallenden Sonnenenergie als direkte Sonnenstrahlung bis zur Erdoberfläche gelangt. Dieser Anteil der direkten Sonnenstrahlung wird durch die Sonnenscheindauer erfaßt, die von der geographischen Breite und von den Bewölkungsverhältnissen abhängig ist.

Die Sonnenscheindauer wird mit Hilfe des Sonnenschein-autographen nach Campbell-Stokes ermittelt. Gemessen wird sie in Stunden. Der Sonnenscheinautograph besteht aus einer Glaskugel, die die auffallende Sonnenstrahlung zu einem Strahlenbündel konzentriert, und einer Lager-schale mit Registrierstreifen in der Brennebene, auf dem das Strahlenbündel eine Brennschmelze hinterläßt.

## Globalstrahlung

Die Globalstrahlung besteht aus der Summe von direkter Sonnenstrahlung und diffuser Himmelsstrahlung auf eine horizontale Empfangsfläche unter Glas. Sie wird im Deutschen Wetterdienst einheitlich mit

dem Solarimeter nach Moll-Gorczyński gemessen. Die Strahlungsmenge wird vor allem von der Sonnenhöhe und dem wechselnden Bewölkungsgrad beeinflusst. Bei bedecktem Himmel ist die Globalstrahlung geringer als bei wolkenlosem Himmel. Eine Wolkendecke zeichnet sich durch ein sehr hohes Reflexionsvermögen, die Albedo, aus und wird nur von etwa 25 % der einfallenden Strahlung durchdrungen.

Gemessen wird die Globalstrahlung in Joule/m<sup>2</sup>, wobei die Umrechnung gilt:

$$1 \text{ Joule/m}^2 = 0,2389 \text{ cal/m}^2$$

$$4,1868 \text{ Joule/m}^2 = 1 \text{ cal/m}^2$$

$$1 \text{ kWh/m}^2 = 3,6 \cdot 10^6 \text{ Joule/m}^2 = 0,86 \cdot 10^6 \text{ cal/m}^2$$

Spezifische Feuchte – s. Luftfeuchtigkeit

## Tagesmittelwerte

Das Tagesmittel der Bewölkungsmenge wird aus den drei Terminwerten  $N_I$ ,  $N_{II}$  und  $N_{III}$  zu den Beobachtungsterminen I, II und III unter Berücksichtigung der Formel

$$N = \frac{N_I + N_{II} + N_{III}}{3}$$

auf Zehntel genau berechnet.

Das Tagesmittel des Luftdrucks wird aus den zu den Beobachtungsterminen I, II und III gemessenen Werten  $b_I$ ,  $b_{II}$  und  $b_{III}$  entsprechend der Formel

$$b = \frac{b_I + b_{II} + b_{III}}{3}$$

berechnet.

Die Temperaturverhältnisse eines Tages werden hinreichend gut durch das Tagesmittel der Lufttemperatur wiedergegeben. Im Deutschen Wetterdienst wird es aus den zu den Terminen I, II und III gemessenen Temperaturwerten nach der Formel

$$t_m = \frac{t_I + t_{II} + 2 t_{III}}{4} \text{ (}^\circ\text{C)}$$

berechnet. Aus den jeweiligen Tagesmitteln eines Monats wird das Monatsmittel und aus diesen das Jahresmittel bestimmt. Das gleiche gilt für die langjährigen Mittelwerte.

Das Tagesmittel der Lufttemperatur kann auch aus Stundenwerten, die aus Temperaturregistrierungen entnommen werden, nach der Formel

$$t_M = \frac{1}{24} \sum_{n=1}^{24} t_n \text{ (}^\circ\text{C)}$$

berechnet werden.

Taupunkttemperatur – s. Luftfeuchtigkeit

Temperaturwindrose – s. Klimawindrose

Trüber Tag – s. Bewölkung

Warme Nächte – s. Lufttemperatur

## Wind

Unter Wind wird die horizontale Bewegung der Luft verstanden. Im Gegensatz zu den bisherigen meteorologischen Elementen ist der Wind eine vektorielle Größe. Er setzt sich aus der Windrichtung und der Windgeschwindigkeit zusammen. Als Windrichtung wird die Himmelsrichtung bezeichnet, aus der der Wind kommt. Sie wird im synoptischen Dienst in einer 36teiligen Skala zu je  $10^\circ$ , im Klimadienst und in der Seefahrt in einer 32teiligen Skala zu je  $11\frac{1}{4}^\circ$  angegeben. Als Windgeschwindigkeit wird der in der Zeiteinheit zurückgelegte Windweg bezeichnet, gemessen in Knoten (kn: 1 kn = 1,852 km/h), Meter pro Sekunde (m/s; 1 m/s = 3,6 km/h) oder Kilometer pro Stunde (km/h; 1 km/h = 0,275 m/s). Ein Wind, der nicht gleichmäßig aus einer bestimmten Richtung mit bestimmter Geschwindigkeit weht, sondern in Richtung und Geschwindigkeit stark schwankt, wird ein böiger Wind genannt. Außer dem Begriff „Böigkeit“ werden beim Wind häufig die Begriffe „Momentanwert der Windgeschwindigkeit“ und „mittlere Windgeschwindigkeit“ sowie „Windweg“ und „mittlerer Windweg“ benutzt. Der Windweg ist die Entfernung, die der Wind in der Zeiteinheit zurücklegt; unter mittlerem Windweg wird die Entfernung verstanden, die der Wind in einem bestimmten Zeitintervall zurücklegt. Der Momentanwert der Windgeschwindigkeit ist nichts anderes als die zu einem bestimmten Zeitpunkt herrschende Windgeschwindigkeit. Die mittlere Windgeschwindigkeit in einem bestimmten Zeitabschnitt ist der Quotient aus der Summe aller Windgeschwindigkeitswerte und der Anzahl der Werte innerhalb dieses Zeitabschnitts.

Windrichtung und Windgeschwindigkeit wurden im Klimadienst mit der Wildschen Windfahne durch nebenamtliche Beobachter bestimmt. Steht für die Windbeobachtung keine Windfahne zur Verfügung, so wird die Windstärke nach der zuerst von Admiral Beaufort eingeführten Skala geschätzt. Sie koppelt die Windstärke und die Auswirkungen der Windstärke im Binnenland auf den menschlichen Lebensraum. Zwischen Windstärke in Beaufort und Windgeschwindigkeit in kn, km/h oder m/s bestehen folgende Zusammenhänge:

Beaufort	kn	km/h	m/s
0 windstill	< 1	< 1	0,0– 0,2
1 leichte Luftbewegung	1– 3	1– 5	0,3– 1,5
2 leichte Brise	4– 6	6– 11	1,6– 3,3
3 schwache Brise	7–10	12– 19	3,4– 5,4
4 mäßige Brise	11–16	20– 28	5,5– 7,9
5 frische Brise	17–21	29– 38	8,0–10,7
6 starke Brise	22–27	39– 49	10,8–13,8
7 steifer Wind	28–33	50– 61	13,9–17,1
8 stürmischer Wind	34–40	62– 74	17,2–20,7
9 Sturm	41–47	75– 88	20,8–24,4
10 schwerer Sturm	48–55	89–102	24,5–28,4
11 orkanartiger Sturm	56–63	103–117	28,5–32,6
12 Orkan	64 und mehr	118 und mehr	32,7 und mehr

Für die Aufzeichnung der Windrichtung und Windgeschwindigkeit wird im Deutschen Wetterdienst an den mit hauptamtlichem Personal besetzten Stationen durchweg der elektrische Universalwindschreiber 90 Z verwendet. Er besteht im wesentlichen aus dem Geber mit Windfahne und Schalenstern, dem 10 m hohen Windmast, auf dem sich der Geber befindet, und dem Schreibgerät mit Trommelaufzeichnung. Das Gerät arbeitet etwa nach folgendem Prinzip: auf der Achse des Schalensterns sitzt der Rotor eines Gleichstrommeßgenerators. Er erzeugt eine Spannung, die der Umdrehungsgeschwindigkeit des Schalensterns und somit der Windgeschwindigkeit proportional ist. Diese Spannung wird auf ein Drehpulmeßwerk des Schreibgerätes gegeben, das somit die Momentanwerte der Windgeschwindigkeit aufzeichnet. Die mittlere Windgeschwindigkeit in einem bestimmten Zeitintervall (meist ein 10-Minuten-Zeitintervall) wird ebenfalls vom Gerät registriert. Zu diesem Zweck betätigt der Schalenstern ein Kontaktwerk, das nach einem bestimmten Windweg einen Impuls auslöst. Diese Impulse werden im Schreibgerät durch ein Schrittschaltwerk summiert und fortlaufend als 10-Minuten-Mittel der Windgeschwindigkeit wiedergegeben. Die Windrichtung wird fortlaufend durch ein Gleichstrom-Drehfeldsystem auf das Schreibgerät übertragen, so daß hier synchron mit der Stellung der Windfahne die jeweilige Windrichtung angezeigt wird.

### Klimawindrose

Unter Klimawindrose versteht man Darstellungen einzelner Klimaelemente in Abhängigkeit von der Luftströmung.

### Feuchtwindrose

Die Darstellung der Feuchttemperatur in Abhängigkeit von der Windrichtung wird Feuchtwindrose genannt.

### Niederschlagswindrose

Darstellungen, die die Abhängigkeit des Niederschlags von der Windrichtung und Windgeschwindigkeit beinhalten, heißen Niederschlagswindrose.

### Regenwindrose

In der Regenwindrose wird der Zusammenhang zwischen Windrichtung und Windgeschwindigkeit bei flüssigem Niederschlag (Sprühregen, Regen, gefrierender Sprühregen oder Regen) aufgezeigt.

### Schneewindrose

In der Schneewindrose wird die Abhängigkeit der Windrichtung und Windgeschwindigkeit bei festem Niederschlag (Schneeregen, Schnee oder Graupel) wiedergegeben.

### Temperaturwindrose

Die Temperaturwindrose zeigt die Abhängigkeit der Lufttemperatur von der Windrichtung auf.

## 2.2 Mittelwerte und Häufigkeitsverteilungen

Die meteorologischen Elemente unterliegen entsprechend den in der Atmosphäre stattfindenden Prozessen ständigen Schwankungen innerhalb bestimmter Intervalle. Die Ober- und Untergrenze eines Intervalles wird durch die gemessenen Höchst- und Tiefstwerte des einzelnen Elementes vorgegeben. Zwischen diesen Extremwerten liegen alle anderen Werte und eine Mittelung aller dieser Beobachtungswerte gibt Auskunft darüber, mit welchem Wert durchschnittlich zu rechnen ist. Mittelwerte sowie die zugehörigen Extremwerte, auch Grenzwerte genannt, können für interessierende Zeiträume, z.B. Stunde, Tag, Monat, Jahr, Dezennium und Jahreszeit gebildet bzw. bestimmt werden. Eine Gegenüberstellung vergleichbarer Daten, ihre Klassifizierung entsprechend vorgeschriebener Schwellenwerte oder die Korrelation verschiedener Elemente geben über den mittleren und extremen Zustand der Wetterelemente und deren Abhängigkeit voneinander Aufschluß.

Die auf dem Gebiet der angewandten Klimatologie anstehenden Probleme lassen sich mit Hilfe von Mittelwerten allein nicht mehr lösen, denn Mittelwerte geben keinen Aufschluß über die Schwankungen, aus denen sie zusammengesetzt werden können. Mittelwerte, z.B. Monatsmittel der Lufttemperatur oder des Niederschlags, treten in den seltensten Fällen auf, Abweichungen von ihnen sind die Regel. Bei vielen Problemen wird nach der Schwankungsbreite, einer bestimmten Häufigkeit, dem Häufigkeitswert, dem Dezilwert oder dem Quartilwert oder der Streuung eines Elementes gefragt. Diese Fragen lassen sich nicht mit Hilfe von Mittelwerten, sondern nur mit Hilfe von Häufigkeitsverteilungen, d.h. der Verteilung der Beobachtungswerte nach ihrer Häufigkeit, beantworten.

Die interessierenden Beobachtungswerte oder Daten, auch Stichprobe oder Kollektivgegenstand genannt, werden ihrer Größe nach aufgereiht. Aus der Aufreihung ist die Streubreite, Spannweite oder Schwankungsbreite – das ist die Differenz zwischen höchstem und niedrigstem Wert – sowie der Zentralwert oder Medianwert – das ist der mittlere der geordneten Werte – sofort ersichtlich, nicht aber die Tendenz zur Bündelung der Werte in der Mitte sowie die Tendenz zur Streuung der Werte am Ende. Je größer der Umfang der Stichprobe, desto mehr Platz beansprucht die Aufreihung und desto weniger leicht ist sie zu verstehen. Diese Nachteile werden durch die Häufigkeitsverteilung, eine abgekürzte Form der Aufreihung, eliminiert. Die Häufigkeitsverteilung gibt nicht die einzelnen Daten, sondern die absolute bzw. relative Häufigkeit von Daten innerhalb gewählter Bereiche oder Intervalle an. Die Obergrenze des Intervalles ist mit der Untergrenze des nächsten Intervalles identisch.

Eine graphische Darstellung der Häufigkeitsverteilung erfolgt durch ein Histogramm oder Blockdiagramm (s. Abb. 1). Auf der Horizontalachse (Abszisse) sind die Intervalle und auf der Vertikalachse (Ordinate) die Dichte der Beobachtung, d.h. die Anzahl der Fälle pro Einheit der Horizontalachse, aufgetragen.

Zur Erläuterung der bisherigen und der kommenden Ausführungen wird als Beispiel von der Station „A“ die Häufigkeitsverteilung der Tagesschwankung der Lufttemperatur für den Monat Juni gewählt (Tab. 3). Die Stichpro-

be umfaßt 30,6 Fälle, gewonnen aus den klassifizierten Einzelwerten der Jahre 1951 bis 1970, indem die jeweilige Häufigkeit durch die Anzahl der Jahre dividiert wurde. Merkmal der Stichprobe ist die Tagesschwankung der Lufttemperatur für Monat Juni des Zeitraums 1951 – 1970, und der Aufreihung liegen 1 K-Intervalle zugrunde. Die Schwankungsbreite beträgt 19 K, der häufigste Wert liegt im Intervall 7,0 K – 7,9 K, der Zentralwert im Intervall 10,0 K – 10,9 K. Die absolute und relative Verteilung ist in der Spalte 2 bzw. Spalte 4 wiedergegeben.

Die Spalten 3 und 5 zeigen für jedes Intervall der Tagesschwankung die Summe der Häufigkeiten für dieses und alle niedrigeren Schwankungsintervalle, kumulative absolute bzw. kumulative relative Verteilung genannt.

Außer den im Beispiel wiedergegebenen eindimensionalen Häufigkeitsverteilungen gibt es auch noch zwei- oder mehrdimensionale Verteilungen. Als Beispiel für eine zweidimensionale Verteilung wird von der Station „A“ die Regenwindrose für den Monat Januar des Zeitraums 1951 – 1970 gewählt (Tab. 4). In der rechten Spalte der Tabelle, der Spalte „Insgesamt“, ist die Anzahl der stündlichen Beobachtungen mit Regen in Abhängigkeit von der Windstärke angeführt, d.h. die 102,3 stündlichen Beobachtungen werden nach einer Variablen, nämlich der Windstärke, klassifiziert; diese Spalte stellt eine eindimensionale Häufigkeitsverteilung dar. In der untersten Zeile der Tabelle, der Zeile „Insgesamt“, sind die stündlichen Beobachtungen nach der Variablen „Windrichtung“ klassifiziert, es handelt sich ebenfalls um eine eindimensionale Häufigkeitsverteilung. Die beiden eindimensionalen Verteilungen werden Randverteilungen genannt, da sie die „Ränder“ der Tabelle einnehmen. Die 104 Felder (8 Zeilen mal 13 Spalten) innerhalb der Tabelle enthalten die 102,3 Beobachtungen, die entsprechend den beiden Variablen „Windgeschwindigkeit“ und „Windrichtung“ quer klassifiziert worden sind, diese Klassifizierung heißt Quer-Klassifikation. Die 104 Feldhäufigkeiten stellen die gemeinsame absolute Verteilung dar. Sie gibt Auskunft über die Beziehung oder Korrelation zwischen den zwei Variablen.

Häufigkeitsverteilungen dienen dem Ordnen und der Zusammenfassung von Daten verschiedener Art; sie werden durch bestimmte Maßzahlen beschrieben bzw. charakterisiert. Beschreibende Maßzahlen einer Verteilung sind u.a. ihr Minimum (A), ihr häufigster Wert (B), ihr Zentralwert (Medianwert) (C), ihr arithmetisches Mittel (D), auch Durchschnitt genannt, ihr neunzigstes Zentil (E) und ihr Maximum (F). Die beschreibenden Maßzahlen werden durch eine bestimmte Lage auf der Skala der kumulativen Häufigkeit definiert, sie werden deshalb auch als „Messungen der Lage“ bezeichnet, ihre Lage innerhalb einer Verteilung ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Der Darstellung wurde eine Verteilung mit derart vielen Daten und so engen Intervallen zugrundegelegt, daß sie graphisch durch eine glatte Kurve wiedergegeben werden kann.

In der absoluten Häufigkeitsverteilung der Tagesschwankung der Lufttemperatur für den Monat Juni des Zeitraums 1951–1970 sehen die beschreibenden Maßzahlen wie folgt aus: Das Minimum der Verteilung stellt die Tagesschwankung  $T = 1$  K, das Maximum die Verteilung  $T = 19$  K dar. Der häufigste Wert, d.h. derjenige Wert der

Variablen, bei dem die dichteste Konzentration von Beobachtungen vorkommt und dessen Häufigkeit von keinem der benachbarten Werte übertroffen wird, ist  $T = 7$  K bei einer Häufigkeit von 3,1,  $T = 9$  K bei einer Häufigkeit von 2,8 und  $T = 13$  K und  $T = 14$  K bei einer Häufigkeit von jeweils 2,6. Die maximale Häufigkeit wird von vier Intervallen erreicht. Es handelt sich hier um eine mehrgipfelige Verteilung. Der Zentralwert  $C$  ist der Wert der Variablen der mittleren der nach der Größe der Variablen geordneten Beobachtungen. Man findet ihn, indem man von jedem Ende der Verteilung aus die Beobachtungen bis zur 15,3ten und 15,4ten Beobachtung, der Größe nach gerechnet, zählt; sie befinden sich unter den 2,1 Beobachtungen, die eine Tagesschwankung von  $T = 10$  K aufweisen. Für den Zentralwert ergibt sich  $C = 10$  K. Im Beispiel stimmt der Zentralwert mit den mittleren Beobachtungen genau überein, es stimmt aber nicht, daß ebensoviele Beobachtungen über, wie unter dem Zentralwert liegen; in der Tabelle 3 liegen 14,1 Beobachtungen unter, 14,4 Beobachtungen über dem Zentralwert  $C = 10$  K. Besser läßt sich der Zentralwert mit der folgenden genaueren Definition finden, sie lautet: der Zentralwert einer Reihe von Beobachtungen ist jene Zahl, die mehr als die Hälfte von Beobachtungen weder übersteigt, noch von ihr überstiegen wird. Liegt eine ungerade Zahl von Beobachtungen vor, so wird der Wert der mittleren Beobachtung zum Zentralwert, bei gerader Anzahl ein Wert zwischen den beiden mittleren Beobachtungen. Sind die Beobachtungen in einer Häufigkeitsverteilung gruppiert und ist die Variable kontinuierlich, so läßt sich mit Genauigkeit nur das Intervall finden, zu welchem der Zentralwert gehört.

Normalerweise ist für den Zentralwert eine einzige Zahl und nicht ein Intervall erwünscht. Die Berechnung des Zentralwertes erfolgt mittels Interpolation durch Proportionalteile. Die mittleren Beobachtungen unseres Beispiels fallen in das Intervall 10,0 K – 10,9 K. Die Zahl des Zentralwertes berechnet sich wie folgt: 46,0 % der Beobachtungen liegen unter 10,0 K; um 50 % zu erreichen, bedarf es weiterer 4,0 %, aber 6,9 % sind in dem Intervall 10,0 K – 10,9 K eingeschlossen; es wird zu der Untergrenze dieses Intervalls 4,0/6,9 von 1,0 K addiert und man erhält somit einen Zentralwert von  $C = 10,0$  K +  $0,6$  K = 10,6 K.

Das arithmetische Mittel einer Stichprobe ist die Summe der Beobachtungen in einer Stichprobe, geteilt durch die Anzahl der Beobachtungen in ihr, mathematisch ausgedrückt durch die Gleichung

$$\bar{x}' = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x'_i$$

mit  $x'_i$  = Beobachtungen mit  $i = 1 \dots N$ . Sind die Beobachtungen einer Stichprobe durch eine Häufigkeitsverteilung gruppiert, so ist das arithmetische Mittel dieser Verteilung die Summe der Mittelwerte  $x_m$  jeder Gruppe, multipliziert mit der Häufigkeit  $f_m$  dieser Gruppen, geteilt durch die Anzahl  $N$  der Beobachtungen, also

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{m=1}^N f_m x_m$$

oder, wenn  $x_0$  ein Näherungswert ist,

$$\bar{x}^* = x_0 + \frac{1}{N} \sum_{m=1}^N f_m (x_m - x_0)$$

Das arithmetische Mittel in der Häufigkeitsverteilung der mittleren Tagesschwankung für Monat Juni errechnet sich zu  $\bar{x} = 10,4$  K.

Das neunzigste Zentil  $E$  ist jener Wert der Variablen, der 90 % der Beobachtungen übersteigt und von 10 % der Beobachtungen überstiegen wird; er beträgt im gewählten Beispiel  $E = 15,2$  K.

Die beschreibenden Maßzahlen kennzeichnen zwar eine Häufigkeitsverteilung, geben aber keine Auskunft darüber, in welchem Maße die Beobachtungen um einen Durchschnittswert streuen bzw. welche Variabilität die Beobachtungen aufweisen. Der Beschreibung der Streuung bzw. der weiteren Kennzeichnung von Häufigkeitsverteilungen dienen verschiedene Streuungsmaße. Die natürlichste und einfachste Form der Variabilität ist die Streubreite oder Spannweite; sie ist die Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Wert in einer Stichprobe. Ein weiteres Maß der Streuung ist die mittlere oder durchschnittliche Abweichung  $d'$ , sie ist die Summe der absoluten Abweichungen des Mittelwertes von jeder Beobachtung, dividiert durch die Anzahl der Beobachtungen, also

$$d' = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |x_i - \bar{x}|$$

Sind die Beobachtungen einer Stichprobe durch eine Häufigkeitsverteilung gruppiert, so gilt

$$d = \frac{1}{N} \sum_{m=1}^N f_m |x_m - \bar{x}|$$

In dem gewählten Beispiel ergibt sich für die Streubreite 18 K und für die durchschnittliche Abweichung vom Mittelwert  $d = 3,5$  K.

Lage-Maße, auch Quantile genannt, wie Zentralwert und neunzigstes Zentil sind bereits erwähnt worden. Weitere Quantile sind Quartile (Viertel) und Dezile (Zehntel), die wie die Zentile in der Reihenfolge ihrer Größe numeriert werden. Zum Beispiel ist das erste Quartil jener Wert der Variablen, bei oder unter welchem ein Viertel der Beobachtungen liegt; das zweite Quartil stimmt mit dem Zentralwert überein, das dritte Quartil ist jener Wert, bei oder unter welchem drei Viertel der Beobachtungen liegen. Eine gleiche Ordnung gilt auch für die Dezile und Zentile (Hundertstel). Jeweils zwei oder mehr Quantile geben ebenfalls Auskunft über die Streuung bzw. Variabilität der Beobachtungen. So liegen z.B. 40 % der Daten zwischen dem Zentralwert und dem neunzigsten Zentil. Normalerweise werden Maße der Streuung aus Quantilen dadurch gewonnen, daß zwei Quantile ausgewählt werden, die symmetrisch um den Zentralwert liegen, und die Differenz zwischen ihnen bestimmt wird. Eine der besten Maßstäbe dieser Art ist die dezile Spannweite, sie ist die Differenz zwischen erstem und neuntem Dezil und umschließt die zentralen 80 % der Daten.

Ein weiteres Maß zur Charakterisierung der Streuung einer Stichprobe ist die Standard-Abweichung, auch Streuung genannt; sie ist die Wurzel aus dem mittleren Quadrat der Abweichungen, also

$$\sigma' = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

Für die Standard-Abweichung einer Häufigkeitsverteilung gilt

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{m=1}^N f_m (x_m - \bar{x})^2}$$

oder, wenn  $x_0$  ein Näherungswert ist,

$$\sigma^* = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{m=1}^N f_m (x_m - x_0)^2 - (\bar{x} - x_0)^2}$$

Die Standard-Abweichung ist ein gutes Maß für die Proportionen der Beobachtungen, die in gegebene Entfernungen vom Mittel fallen. In einer Normal-Verteilung, und viele Verteilungen ähneln der Normal-Verteilung, unterscheiden sich etwa zwei Drittel der Beobachtungen vom Mittel um weniger als die Standard-Abweichung, etwa 95 % der Beobachtungen um weniger als zweimal die Standard-Abweichung. Die Standard-Abweichung beträgt in der Häufigkeitsverteilung der mittleren Tagesschwankung für Monat Juni  $\sigma = 4,0$  K. Zwei Drittel der Beobachtungen machen 20,4 Beobachtungen aus. Der Mittelwert beträgt  $\bar{x} = 10,4$  K, folglich müssen 20,4 Beobachtungen zwischen 0,4 K und 14,4 K liegen; das ergibt sich in etwa auch aus den Zahlen der Tabelle 3.

Der Begriff der Wahrscheinlichkeit spielt bei der Betrachtung von Häufigkeitsverteilungen neben den beschreibenden Maßzahlen ebenfalls eine nicht unbedeutende Rolle. Die Wahrscheinlichkeit eines bestimmten Ergebnisses aus einem bestimmten Ereignis ist gleich der relativen Häufigkeit dieses Ergebnisses unter allen Ereignissen gleicher Art. Die Wahrscheinlichkeit liegt zwischen den Werten 0 und 1; ein Ereignis mit der Wahrscheinlichkeit 0 bezeichnet man als unmöglich, eines mit der Wahrscheinlichkeit 1 als sicher. Im Beispiel der Häufigkeitsverteilung der mittleren Tagesschwankung ist die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer mittleren Tagesschwankung von 3 K  $0,5/30,6 = 0,016$ , die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer mittleren Tagesschwankung von 16 K  $1,5/30,6 = 0,049$ . Die Wahrscheinlichkeit von  $T = 6$  K ist  $2,5/30,6 = 0,082$ , die Wahrscheinlichkeit von  $T \neq 6$  K, d.h. die Wahrscheinlichkeit, daß keine mittlere Tagesschwankung von 6 K auftritt, ist  $28,1/30,6 = 0,918$ . Die Wahrscheinlichkeit, daß in der Verteilung ein Wert  $T = 6$  K oder  $T = 7$  K auftritt, ist  $2,5/30,6 + 3,1/30,6 = 0,082 + 0,101 = 0,183$ . Die Wahrscheinlichkeit, daß in der Verteilung von zwei Beobachtungen zuerst ein Wert von  $T = 6$  K, dann ein Wert von  $T = 7$  K auftritt, ist  $2,5/30,6$  mal  $3,1/30,6 = 0,082$  mal  $0,101 = 0,008$ . Die Wahrscheinlichkeit, daß in einer gegebenen Verteilung ein bestimmter Wert über oder unterschritten wird, heißt Überschreitungs- oder Restwahrscheinlichkeit; sie kann einseitig oder zweiseitig sein. Die Wahrscheinlichkeit, daß in der Verteilung  $T = 16$  K überschritten,  $T = 4$  K unterschritten wird, ist  $(1,0 + 0,7 + 0,2) / 30,6 = 0,062$  bzw.  $(0,5 + 0,2 + 0,1) / 30,6 = 0,026$ , d.h. die einseitige Restwahrscheinlichkeit für den Schwellenwert  $T = 16$  K bzw.  $T = 4$  K ist 0,062 bzw. 0,026.

Wird entsprechend einer bestimmten Bedingung eine Auslese unter der Gesamtheit der zur Verfügung stehenden Beobachtungen vorgenommen, so bezeichnet man die Wahrscheinlichkeit, daß ein Ereignis von einer bestimmten Gruppe ein Ergebnis hat unter der Bedingung, daß das Ergebnis zu einer bestimmten Untergruppe der gesamten Gruppe gehört, als bedingte Wahrscheinlichkeit. Zur Erläuterung dient wieder das Beispiel der Häufigkeitsverteilung der mittleren Tagesschwankung. Von den 30,6 Beobachtungen werden diejenigen, die eine Schwankung von nicht mehr als 5 K aufzeigen, zu einer Untergruppe zusammengefaßt. Es bestehen dann die zwei Gruppen mit  $T \leq 5$  K und  $T > 5$  K mit jeweils 3,5 bzw. 27,1 Beobachtungen und den zugehörigen Wahrscheinlichkeiten  $3,5/30,6 = 0,114$  bzw.  $27,1/30,6 = 0,886$ . Es wird angenommen, daß in 2,0 Fällen auf eine Beobachtung mit  $T \leq 5$  K wieder eine Beobachtung mit  $T \leq 5$  K folgte. Die bedingte Wahrscheinlichkeit einer Beobachtung mit  $T \leq 5$  K unter der Bedingung, daß eine solche unmittelbar vorausgegangen war, ist  $2,0/3,5 = 0,571$ .

Wie bereits erwähnt, ähneln die meisten Häufigkeitsverteilungen einer Normal-Verteilung. Es gibt viele Normal-Verteilungen, die sich nur nach Lage und Streuung (Standard-Abweichung) unterscheiden. Die Lage einer Normal-Verteilung wird durch ihr arithmetisches Mittel gemessen; dieses ist aus Symmetriegründen das gleiche wie ihr Zentralwert und das gleiche wie ihr häufigster Wert. Die Standard-Normal-Verteilung hat ein Mittel von Null; es kann jede tatsächliche Normal-Verteilung in eine Normal-Verteilung mit Null als Mittel verwandelt werden, indem sie um eine Summe, die dem Mittel gleicht, nach links oder rechts verlegt wird. Dies geschieht durch Subtraktion des Mittelwertes von jeder Beobachtung der Stichprobe, man erhält dadurch Beobachtungen, deren Mittel Null ist. Aus diesem Grunde können alle Normal-Verteilungen an eine Standard-Normal-Verteilung angepaßt werden.

Will man in der Häufigkeitsverteilung der mittleren Tagesschwankung die Wahrscheinlichkeit eines Wertes wissen, der größer ist als 13,4 K in der Verteilung mit dem Mittel von 10,4 K, so kann statt dessen auch nach der Wahrscheinlichkeit eines Wertes gefragt werden, der größer als 3 K ist in einer Normal-Verteilung mit dem Mittel Null und der gleichen Streuung.

Die Streuung einer Normal-Verteilung wird an ihrer Standard-Abweichung gemessen. Wenn die Kurve einer Normal-Verteilung zu beiden Seiten des Scheitels herabgeleitet, so gleitet sie zunächst allmählich, dann aber immer steiler ab. An einem gewissen Punkt, Umkehrpunkt genannt, wird sie nicht mehr steiler, sondern beginnt sich der Horizontalen anzugleichen. Die Entfernung der beiden Umkehrpunkte vom Mittel ist gleich der Standard-Abweichung. Etwa 67 % der Beobachtungen in jeder Normal-Verteilung liegen zwischen den beiden Umkehrpunkten, d.h. innerhalb einer Standard-Abweichung vom Mittel, etwa 95 % liegen innerhalb zweier Standard-Abweichungen und 99,73 % innerhalb von drei Standard-Abweichungen.

Eine Standard-Normal-Verteilung hat eine Standard-Abweichung von 1. Jede Normal-Verteilung kann in eine solche mit Einheits-Standard-Abweichung verwandelt werden, indem alle Beobachtungen durch die tatsächliche Standard-Abweichung geteilt werden. Die Umwandlung

von einer Normal-Verteilung in eine einzige Standard-Normal-Verteilung ist deshalb möglich, weil die Wahrscheinlichkeit, die einem bestimmten Wert einer normal verteilten Variablen entspricht, nur davon abhängt, wieviel dieser Wert vom Mittel wegliegt, wenn man die Standard-Abweichung als Einheit für die Messung dieser Entfernung benutzt. Die Wahrscheinlichkeiten aus Normal-Verteilungen werden entsprechend der Gleichung

$$k = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$$

berechnet, wenn  $x$  ein Wert einer normal verteilten Variablen mit dem Mittelwert  $\bar{x}$  und der Standard-Abweichung  $\sigma$  ist, wobei  $k$  die Standard-Normal-Variable ist, auch Einheits-Normal-Abweichung oder Normal-Abweichung genannt. In der als Beispiel gewählten Häufigkeitsverteilung ist die mittlere Tagesschwankung der Lufttemperatur mit  $\bar{x} = 10,4$  K und  $\sigma = 4,0$  K in etwa normal verteilt. Eine Beobachtung sei  $T = 13,1$  K, dann ist  $k = (13,1 - 10,4)/4,0 = 0,675$ , d.h. die Beobachtung ist zwei Drittel einer Standard-Abweichung über dem Mittel.

Liegt ein Wert für  $k$  vor, so kann mit Hilfe einer Tabelle der Standard- oder Einheits-Normal-Verteilung die gewünschte Wahrscheinlichkeit gefunden werden. Die Tabelle 5 ist eine Tabelle der Normal-Verteilung, sie zeigt die Wahrscheinlichkeit eines Wertes, der größer ist als jedes jeweilige  $k$ , auch Wahrscheinlichkeit am „oberen Schwanz“ oder „rechtsseitige“ Wahrscheinlichkeit genannt. Aus der Tabelle ist zu ersehen, daß in dem oberen Beispiel etwa 25 % der Werte einer Normal-Verteilung  $k = 0,67$ , d.h. 13,2 K, übersteigen. Tabellen, die die Wahrscheinlichkeiten für beide Schwänze zeigen, auch zweiseitige Wahrscheinlichkeit genannt, weisen Werte auf, die doppelt so hoch sind wie die in der Tabelle 5. Andere Tabellen zeigen die Wahrscheinlichkeiten zwischen  $k$  und dem Mittel auf, halbzentrale Wahrscheinlichkeit genannt, oder innerhalb der beiden Standard-Abweichungen um das Mittel, zentrale Wahrscheinlichkeit genannt (Tab. 6).

Außer Mittelwerten und Häufigkeitsverteilungen einzelner Wetterelemente werden zur Lösung von Problemen auf dem Gebiet der angewandten Klimatologie Häufigkeitsverteilungen oder Darstellungen der einzelnen Elemente in Abhängigkeit von der Luftströmung, Klimawindrose genannt, oder in Abhängigkeit eines anderen interessierenden Elementes gewählt. Bei der Klimawindrose wird das einzelne Element oder seine Häufigkeit den stündlichen, 3stündlichen oder den zu den drei Hauptterminen gemachten Windbeobachtungen zugeordnet; für die Windgeschwindigkeit (in Knoten) werden beispielsweise die Klassen C = calm, 1–3, 4–6, 7–10, 11–15, 16–21, 22–33 und 34 und mehr und für die Windrichtung die 12teilige Windrose mit den Hauptwindrichtungen jeweils in der Mitte eines 30°-Sektors oder die 16teilige Windrose gewählt. Bei der Kombination bzw. Korrelation von Wetterelementen handelt es sich um die von 2 Elementen, deren wechselseitige Abhängigkeit besonders interessiert.

### 3 Die Beobachtungsreihe

#### 3.1 Klimabeobachtungen in München

Abgesehen von einigen Messungen über kürzere Zeiträume um die Mitte des 18. Jahrhunderts — z.B. die des Professors der Mathematik P. Joseph Falck von 1735–1738 — beginnen die systematischen Messungen der Lufttemperatur in München im Jahre 1781 im Zusammenhang mit der Gründung der Societas Meteorologica Palatina. Die ersten Beobachter waren der Professor der Theologie P. Teoph. Huebpauer O.S.A. und der Professor der Naturlehre P. Max Imhof O.S.A., die auf dem Gelände des damaligen Augustinerklosters unweit der Türme der Frauenkirche ihre Thermometer aufgestellt hatten. Schon damals wurde zu den sogenannten „Mannheimer Stunden“, d.h. 7 Uhr, 14 Uhr und 21 Uhr mittlerer Ortszeit, beobachtet und gemessen. Die Beobachtungen der Societas Meteorologica Palatina wurden in München 1792 eingestellt. Sie wurden in den Ephemeriden veröffentlicht, deren letzter Band 1795 erschien. In diesem Jahr mußte die Societas Meteorologica Palatina ihre Tätigkeiten einstellen, was hauptsächlich durch äußere Einflüsse bedingt war.

Es folgten weitere Messungen von interessierten Privatpersonen in München. Ab dem Jahre 1825 haben Angehörige der Münchner Sternwarte in Bogenhausen bei München vollständige und ununterbrochene Beobachtungen mit Thermometer und Barometer ausgeführt bei streng eingehaltenen Beobachtungsterminen. Die verschiedenen Meßreihen sind durch das Meteorologische Institut der Universität München aufbereitet und miteinander verglichen worden, um möglichst homogene Meßreihen zu erhalten (PAESLER 1970). In den Jahren von 1835 bis 1840 hat Joh. v. Lamont von der Münchner Sternwarte die ersten registrierenden Barometer und Thermometer entwickelt, und schon ab 1841 wurde die Luftfeuchtigkeit mittels Psychrometer bestimmt. Die Beobachtungen erfolgten jetzt tagsüber stündlich und in der Nacht zweistündlich.

Im Jahre 1878 wurde die Königlich Bayerische Centralstation gegründet, die in einem Gebäude in der Gabelberger Straße im Münchner Norden untergebracht war. Dort begannen im Jahre 1879 die ersten Messungen einer amtlichen Wetterstation. Außer den bisher erwähnten Instrumenten wurden hier auch Maximum- und Minimumthermometer verwendet. Der Niederschlag wurde zu Anfang des 19. Jahrhunderts an verschiedenen Meßstellen der sogenannten „Oberen Baubehörde“, später „Technisches Büro für Wasserversorgung“, des Königreiches Bayern gemessen. Doch erst seit 1848 liegen ununterbrochene Niederschlagsmeßreihen von München vor.

Die frühen Meßergebnisse wurden in „Monatliche und jährliche Resultate der Meteorologischen Berechnungen. Annalen der Königl. Sternwarte“ veröffentlicht. Daneben erschienen schon sehr früh die ersten wissenschaftlichen Arbeiten (KUHN 1854), (CARL 1861). Später schrieb LANG (1888 u. 1893) Arbeiten über das Klima von München.

Im Jahre 1922 ist die Wetterwarte wegen der zunehmenden Verstärkung Münchens in den neuen Botanischen Garten bei Schloß Nymphenburg verlegt worden. Diese

Station hat bis einschließlich März 1945 die klimatologischen Werte für München erstellt. Die Station wurde unmittelbar nach Kriegsende mehrmals verlegt. Eine zeitlang war die Messung unterbrochen, doch hat ab Oktober 1945 eine Station in München-Bogenhausen die Beobachtungen weitergeführt, so daß die zeitliche Kontinuität weitgehend gewahrt wurde. Am 01.07.1947 erfolgte die Wiederaufnahme der Beobachtungen im Botanischen Garten. Am 01.03.1948 wurde die Wetterwarte im Flughafen München-Riem eingerichtet und seitdem liefert diese Station die offiziellen klimatologischen Werte von München.

In diesem Band wird nur am Rande auf die alten Klimareihen eingegangen. Die Tabellen beziehen sich fast ausschließlich auf den Zeitraum 1951–1970.

Die Flugwetterwarte München-Riem liegt etwa 5 km vom östlichen Stadtrand entfernt auf der ganz schwach von Südsüdwest nach Nordnordost abfallenden Münchener Schotterebene. Die geographischen Koordinaten des Flughafengebäudes und der Wetterwarte sind:  $48^{\circ} 7' 53''$  N und  $11^{\circ} 41' 54''$  E. Das Flughafengelände ist etwa 4 qkm groß. Die nähere Umgebung besteht aus Weideland und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Südlich des Flughafengeländes befindet sich der Vorort Neutrudering, und in etwa 3 km Entfernung in südlicher Richtung beginnt ein umfangreiches Waldgelände. Etwa 7 km nördlich der Station liegt ein Stausee, der sog. Speichersee; unmittelbar nördlich davon beginnt das ausgedehnte Erdinger Moos. In etwa 10 km Entfernung nach Osten verläuft eine flache Hügelkette von Norden nach Süden (die Anzinger Höhen), und etwa 40 km südlich liegen die ersten Erhebungen der bayerischen Voralpen.

Aufgrund der geographischen Koordinaten sind die klimatologischen Beobachtungszeiten 07.13 Uhr, 14.13 Uhr und 21.13 Uhr Mitteleuropäischer Zeit (MEZ).

### 3.2 Repräsentanz und Homogenität der Messungen von München-Riem am Beispiel der Lufttemperatur

Das Jahresmittel der Lufttemperatur von München-Riem liegt 0,6 K höher als der Mittelwert der Jahresmittel der in einem Radius von 30 km umliegenden 4 Klimastationen (Puch bei Fürstenfeldbruck, Weihenstephan, Mittbach und Gr. Höhenrain), schwankend zwischen 0,8 K im Spätsommer und 0,4 K in den Wintermonaten. Der Unterschied zwischen der Station am Wetteramt München, im Gebiet der geschlossenen Stadtbebauung gelegen, zur Umgebung beträgt 1,4 K mit Schwankungen zwischen 1,6 und 1,3 K. Dagegen beträgt die Temperaturdifferenz der im Nymphenburger Park, im naturbelassenen Gelände, aber viel näher am Stadtkern gelegenen Klimastation zum umliegenden Land nur 0,3 K (0,4 bis 0,2).

Die relativ große Temperaturerhöhung von München-Riem ist nicht auf die Stadtnähe zurückzuführen, sondern auf die Nähe der Flughafengebäude und auf die ausgedehnten, zubetonierten Flächen in der unmittelbaren Umgebung. Im Jahre 1968 wurde die Thermometerhütte etwa 1500 m von den Flughafengebäuden entfernt neu aufgestellt. Durch die Veränderung der Umgebung trat eine Abkühlung gegenüber den früheren Temperaturwerten von 0,5 K auf, womit der Unterschied zu den umlie-

genden 4 Klimastationen praktisch aufgehoben wird. Dieser Sprung im Jahre 1968 ist die einzige merkliche Störung der Homogenität der Temperaturwerte im Zeitraum 1951–1970, die aber bei den in diesem Band angestellten Betrachtungen noch keine maßgebliche Rolle spielen. Sie darf aber für eine Untersuchung, die wesentlich über diesen Zeitraum hinausgeht, nicht mehr vernachlässigt werden.

### 3.3 Kollektive der Klimadaten

Grundlage aller Aussagen über das Klima sind die Einzelbeobachtungen. Zu ihnen gehören, neben den Messungen mit Hilfe von Instrumenten, auch viele Angaben, die ohne Instrumente gemacht werden können und die daher als Augenbeobachtungen bezeichnet werden. Hierzu zählen Bewölkung (Art, Menge, Höhe der Untergenze), Sichtweite, Reif und Tau, Gewitter u.a.

Ein Kollektiv von Klimadaten setzt sich zusammen aus den Ergebnissen der Beobachtungen zu den drei Klimaterminen. Ein weiteres Kollektiv entsteht bei der Verarbeitung der sog. synoptischen Beobachtungen, wie sie an allen hauptamtlichen Stationen des Wetterdienstes ausgeführt werden. Alle drei Stunden erfolgt ein weltweiter Wetternachrichtenaustausch, wobei die einzelnen Wetterelemente in verschlüsselter Form übermittelt werden. Diese Beobachtungen werden – ebenso wie die Klimabeobachtungen – auf Datenträgern gespeichert und können nach Vorliegen eines ausreichenden Kollektivs ausgewertet werden, indem z.B. für bestimmte Elemente oder Elementkombinationen Mittelwerte und Häufigkeiten berechnet werden. Im einzelnen wird in der vorliegenden Arbeit bei den entsprechenden Tabellen darauf hingewiesen, welches Kollektiv verwendet wurde.

Alle wichtigen Klimaelemente können aber auch mit Registriergeräten fortlaufend aufgeschrieben werden. Die Auswertung derartiger Aufzeichnungen erfolgt nach besonderen Methoden und Gesichtspunkten. Im Deutschen Wetterdienst wird überwiegend so vorgegangen, daß zu jeder vollen Stunde ein Wert an der Kurve abgelesen wird. Die Auswertung der Registrierstreifen erfolgt manuell. Diese stündlichen Meßwerte stellen das dritte Kollektiv von Daten dar, das in diesem Band bearbeitet wurde.

## 4 Die klimatologischen Elemente

### 4.1 Luftdruck

Das Barometer in München-Riem wurde im Laufe der Jahre von 1951 bis 1970 einmal verlegt. Die Barometerhöhe lag bis zum 31.10.1968 in 526,49 m über NN und ab dem 01.11.1968 in 528,93 m über NN. Der Höhenunterschied entspricht einem Luftdruckunterschied von nur 0,27 mbar.

Die Luftdruckwerte der Tabellen 8–11 verstehen sich für die Stationshöhe, nur in der Tabelle 7 sind sie auf Meeresniveau reduziert und dadurch mit den Werten anderer Stationen vergleichbar. Der Mittelwert der Reduktion von Stationshöhe auf Meeresniveau liegt bei 66 mbar im Winter und 61,5 mbar im Sommer. Die Tagesmittelwerte wurden so berechnet, wie es im Abschnitt 2.2 erläutert ist.

Aus den Tagesmitteln wurde dann das Monatsmittel und aus den letzteren das Jahresmittel erstellt.

Der Mittelwert des Luftdruckes lag in München im Zeitraum 1951 bis 1970 – auf Meereshöhe reduziert – bei 1017,1 mbar (Tab. 7). Der Luftdruck weist einen schwach ausgeprägten Jahresgang auf. Im Mittel treten die höchsten Monatsmittel im Oktober auf (1019,2 mbar) – der Monat mit der größten Häufigkeit von Hochdrucklagen – und die tiefsten Monatsmittel im April (1015,3 mbar). Demnach beträgt die Jahresschwankung des reduzierten Luftdrucks 3,9 mbar. Der Januar 1951 ergab ein Mittel von 1013,9 mbar, dagegen der Januar 1964 ein solches von 1033,1 mbar (häufige Hochdrucklagen), was einer Schwankung von 19,2 mbar entspricht. Von einem Juli- monat zum anderen betrug diese Schwankung höchstens 6 mbar.

Die Tabellen 8 bis 11 geben die höchsten und tiefsten Tagesmittel eines jeden Monats wieder. Die Schwankungsbreite dieser Werte (Tabellen 9 bis 11) sind bei den Tiefstwerten größer als bei den Höchstwerten und im Winterhalbjahr wiederum größer als im Sommerhalbjahr. Die absolut höchsten Luftdruckwerte kommen bei den ausgeprägten hochwinterlichen Hochdrucklagen vor. Der höchste unreduzierte Luftdruck im 20jährigen Zeitraum dieser Statistik wurde mit 980,6 mbar am 15.02.1959 gemessen, der tiefste Wert war mit 921,4 mbar am 14.01.1969.

Die Extremwerte der etwa 100jährigen Reihe, beginnend mit dem Jahre 1879, waren 915,6 mbar am 07.03.1917 und 983,2 mbar am 16.06.1882. Zwar lag die Wetterstation damals in der Münchener Innenstadt, doch war die Barometerhöhe in m über NN zufällig dieselbe wie in Riem.

## 4.2 Lufttemperatur

### 4.2.1 Charakteristische Lufttemperaturwerte

Im Abschnitt 2.1 ist erläutert worden, wie das vereinfachte und das genauere Tagesmittel der Lufttemperatur erstellt wird. Ein Vergleich der nach beiden Methoden bestimmten Monats- und Jahresmittel zeigt für München-Riem im Zeitraum 1951–1970 nur sehr geringe Unterschiede (s. Tab. 15 und 17 letzte Spalte). Es sind die mit der vereinfachten Formel errechneten Mittelwerte in den Monaten April bis Juni um 0,1 bis 0,2 K zu hoch, in den übrigen Monaten um 0,1 K zu klein oder genau gleich (einzige Ausnahme für diese Regel der Januar mit + 0,1 K). Diese Fehler heben sich über das ganze Jahr genommen auf, so daß das Jahresmittel nicht davon berührt wird (in beiden Tabellen 7,9 °C). Dieser Jahresgang der Differenzen erklärt sich zum Teil aus der sich im Laufe des Jahres verändernden Länge von Tag und Nacht, wobei besonders der Klimatermin I innerhalb des Tagesganges der Lufttemperatur ein besonderes Gewicht erhält. Im Sommer hebt er das aus den 3 Terminen gebildete Tagesmittel über den aus den 24stündigen Messungen errechneten Wert an, zu den anderen Jahreszeiten ist es umgekehrt. Ein ähnlicher Effekt tritt beim Termin III auf. Wegen der geringen Differenzen ist die vereinfachte Berechnung des Tagesmittels in unserem Klimabereich hinreichend genau und demnach gerechtfertigt.

### 4.2.2 Monats- und Jahresmittel der Lufttemperatur

Die für jeden Monat und für jedes Jahr aus dem Zeitraum 1951–1970 errechneten Mittelwerte sind in der Tabelle 14 zusammengestellt und jeweils zu Dezennien-Mittelwerten zusammengefaßt (Tab. 15). Die Tabelle 14 läßt erkennen, daß der Juli im Durchschnitt der wärmste Monat ist, der Januar eindeutig der kälteste und der zweitkälteste entweder der Dezember oder der Februar. Eine leichte Anomalie ist im Dezennium 1951–1960 zu vermerken, in dem der Februar fast ebenso kalt war wie der Januar, doch trägt vor allen Dingen der sehr kalte Februar 1956 zu dieser Abweichung bei. Die Mittelwerte der Winter von 1951 bis 1960 sind für München nicht typisch.

Die Jahresschwankung ergibt 19,5 K; sie liegt 2 K höher als im Norden Deutschlands, ein Zeichen für die größere Kontinentalität des Klimas in München. Der stärkste Anstieg der Temperatur im Jahresverlauf ereignet sich im März und April und die stärkste Abkühlung im Oktober.

Im Februar 1956 betrug die Mitteltemperatur  $-11,6^{\circ}\text{C}$  und im Februar 1966  $+6,5^{\circ}\text{C}$ . Dieses bedeutet ein Auseinanderklaffen der Mitteltemperaturen des Februar um mehr als 18 K. Im ersten Fall handelt es sich um einen winterlichen Februar mit kalter Festlandsluft, ständiger Schneedecke und vielen Hochdrucklagen, im zweiten Fall herrschte fast dauernder Zustrom von milder Meeresluft. Diese Abweichung vom langjährigen Mittel ist extrem und wird auch in der 99jährigen Reihe von 1879 bis 1978 nicht übertroffen. Die Streuung ist aber generell im Winter viel stärker als im Sommer. In den Monaten Juni, Juli und August variieren die Mitteltemperaturen von einem Jahr zum anderen um höchstens 5,5 K (7,4 K in der 99jährigen Reihe).

Die Jahresmitteltemperaturen schwanken innerhalb des Zeitraums 1951–1970 zwischen 8,9 und 6,5 °C. Der 20-jährige Mittelwert dieser Jahresmittel liegt bei 7,9 °C. Die extreme Abweichung von diesem Mittelwert innerhalb der 99jährigen Reihe ereignete sich im Jahre 1879 mit einem Jahresmittel von nur 6,0 °C, hauptsächlich auf Grund sehr kalter Wintermonate.

Aus der Auszählung in der Tabelle 12 geht hervor, daß in München der Januar meistens der kälteste Monat ist, daß es aber in ganz extremen Fällen auch der November (1876) oder der März (1883) sein kann. Der wärmste Monat war in mehr als der Hälfte aller Fälle der Juli, in einem Fall aber sogar der September (1961).

Tab. 12: Verteilung der kältesten (a) und der wärmsten (b) Monate auf das Jahr. Zahl der Fälle im Zeitraum 1880–1976

(a)					(b)				
Nov	Dez	Jan	Feb	März	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
1	29	44	22	1	0	13	60	23	1

#### 4.2.3 Mittlere Tagesmittel und mittlerer Tagesgang der Lufttemperatur

Neben den Monatsmitteln sind vor allem in den Übergangsjahreszeiten, in denen der mittlere Jahresgang der Lufttemperatur stärkere Änderungen innerhalb kürzerer Zeitabschnitte zeigt, Durchschnittswerte für einzelne Tage, Pentaden oder Dekaden erwünscht. Hierzu enthält Tabelle 16 aus dem Zeitraum 1951–1970 mittlere Tagesmittel für jeden Kalendertag, die bei Bedarf durch arithmetische Mittelung leicht über mehrere Tage zusammengefaßt werden können.

Die Unregelmäßigkeiten im Jahresgang der Temperatur in der Tabelle 16 entsprechen den sogenannten Singularitäten im Jahresablauf des Wetters, auch Witterungsregelfälle genannt. Insbesondere fallen die „Eisheiligen“ (um den 12.5.), die „Schafskälte“ (um den 12.6.) und das sogenannte „Weihnachtstauwetter“ (zwischen Weihnachten und Neujahr) auf.

Der mittlere Tagesgang der Lufttemperatur für jeden Monat und für das Jahr kann aus der Tabelle 17 entnommen werden, die anhand stündlicher Ablesungen an Registrierstreifen erstellt wurde. Die nächtliche Tiefsttemperatur tritt etwa zum Zeitpunkt des Sonnenaufgangs ein, die Tageshöchsttemperatur etwa 2 Stunden nach Sonnenhöchststand, im Winter etwas früher als im Sommer (durch sorgfältige Interpolation erkennbar). Die Amplitude des Tagesganges ist im Sommer erheblich größer als im Winter.

#### 4.2.4 Extremtemperaturen und Schwankungen

Aus der Mittelung der täglichen Extremwerte ergeben sich die mittleren täglichen Extreme für Monate und das Jahr, z.B. für die Periode 1951–1970 mittlere tägliche Maxima (Tab. 18) und die entsprechenden Minima (Tab. 25). An diesen Tabellen fällt auf, daß negative Monatsmittel der täglichen Maxima (Tab. 18) zwar selten sind, aber immerhin in extremen Wintern bis  $-7^{\circ}\text{C}$  absinken. Im Februar 1966 dagegen lag das mittlere Maximum bei  $+10,2^{\circ}\text{C}$ . An den 20jährigen Mittelwerten ist erkennbar, daß der Januar der kälteste Monat ist und der Juli der wärmste, obwohl im Einzelfall manchmal kühler als der August oder der Juni. In der Tabelle 25 sind auf ähnliche Weise die mittleren täglichen Minima dargestellt. Das niedrigste Monatsmittel liegt bei  $-17^{\circ}\text{C}$  im Februar 1956 und das höchste bei  $+14,6^{\circ}\text{C}$  im Juli 1967; auch hier streuen die Werte viel stärker in den Wintermonaten als im Sommer. In der Tabelle 20 sind die Mittelwerte der Maxima für jeden Kalendertag aufgeführt. Sie variieren erwartungsgemäß ganz wenig von einem Tag zum anderen im Mittel über die 20 Jahre, doch der März ist eindeutig der Monat mit der stärksten Temperaturänderung des Jahres. Der kälteste Abschnitt des Jahres fällt auf die Zeit um den 10. Januar und der wärmste Abschnitt in die ersten Augusttage. Eine ähnliche Aufstellung der mittleren Minima findet sich in der Tabelle 27. Insgesamt verläuft die Kurve der Minima etwas flacher als die der Maxima.

Extremtemperaturen eines Einzeltages haben in der Statistik im allgemeinen nur eine untergeordnete Bedeutung, als Grenzwerte eines Monats oder Jahres sind sie jedoch für die Beurteilung der klimatischen Verhältnisse unerläß-

lich. Die Tabellen 21 bis 24 enthalten deshalb für den Zeitraum 1951–1970 eine Listung und Mittelung der in jedem Monat und in jedem Jahr aufgetretenen größten (Höchstwert) und kleinsten (Tiefstwert) Maxima. Aus den täglichen Messungen wurden also lediglich zwei Maxima herausgegriffen, nämlich die Grenzwerte der Maxima des Monats bzw. des Jahres, des Dezenniums und des 20jährigen Zeitraumes.

Aus der vorletzten Spalte in der Tabelle 21 ist zu entnehmen, daß z.B. nicht in jedem Jahr die  $30^{\circ}\text{C}$ -Grenze erreicht und in vielen Sommermonaten die  $25^{\circ}\text{C}$ -Grenze nur knapp überschritten wird. Andererseits kann es selbst im Juli oder August geschehen, daß das Maximum eines Tages manchmal unter  $15^{\circ}\text{C}$ , in einem Fall sogar unter  $10^{\circ}\text{C}$  bleibt. Der absolute Höchstwert eines Maximums liegt bei  $35,2^{\circ}\text{C}$  (August 1952) und das niedrigste in München registrierte Tagesmaximum betrug  $-18,8^{\circ}\text{C}$  (Februar 1956). Weitere Schlüsse können aus dem Datenmaterial selbst gezogen werden.

Die höchsten und tiefsten Einzelwerte der Minima für jeden Monat und jedes Jahr sind in den Tabellen 28 bis 31 dargestellt. Auch hier mögen einige Beispiele den Gebrauch der Tabellen erleichtern: In den 20 Jahren ist an einem Junitag und an einem Julitag das Thermometer nicht unter  $20^{\circ}\text{C}$  gefallen und in jedem Sommer gab es Tage, an denen die Temperatur nicht unter  $15^{\circ}\text{C}$  fiel. Andererseits kann festgestellt werden, daß an einem Junitag  $+0,5^{\circ}\text{C}$  gemessen wurde und daß in jedem der 20 Winter mit einer Ausnahme mindestens einmal die Temperatur von  $-15^{\circ}\text{C}$  erreicht oder unterschritten wurde (Die Ausnahme: Winter 1951 mit  $-10,0^{\circ}\text{C}$ ). Innerhalb der 20 Jahre sind die Grenzwerte  $-29,6^{\circ}\text{C}$  (Februar 1956) und  $+20,0^{\circ}\text{C}$  aufgetreten. Diese Schwankungsbreite der Minima ist um etwa 4 K kleiner als im Fall der Maxima, was bereits erwähnt wurde. Eine weitere Aufstellung über die in München in den 20 Jahren dieser Statistik vorgekommenen Extremtemperaturen liefert die Tabelle 13.

Einen Überblick über die durchschnittliche Schwankung der Lufttemperatur in den einzelnen Monaten und Jahren sowie in den verschiedenen Zeiträumen vermitteln die Tabellen 32 und 33. Grundlage dieser Werte sind die täglichen Messungen der Extremwerte. Die Differenz zwischen Maximum und Minimum ergibt die Tagesschwankung der Lufttemperatur. Das Monatsmittel der Schwankung wird durch arithmetische Mittelung der Schwankung sämtlicher Kalendertage gewonnen. Der langjährige Durchschnitt (Tab. 33) zeigt einen deutlichen Jahresgang.

Die mittlere Tagesschwankung ist am kleinsten im Dezember – kurze Tage und hoher Bedeckungsgrad des Himmels – und am größten im September, wenn die Tage und die Nächte gleich lang sind und die Bewölkung gering ist. Die auffallende Streuung (im April zwischen 8,1 K und 11,9 K) erklärt sich hauptsächlich aus Schwankungen der mittleren monatlichen Bewölkung (d.h. Überwiegen von Tiefdruck- oder Hochdrucklagen in dem jeweiligen Monat).

#### 4.2.5 Häufigkeitsverteilungen

Für viele Zwecke der angewandten Klimatologie reichen die in den vorangegangenen Kapiteln behandelten Mittel- und Extremwerte der Lufttemperatur nicht aus, weil Kol-

lektive mit völlig unterschiedlichen Streuungen gleiche oder fast gleiche Mittelwerte haben können. Die Temperaturverhältnisse eines Ortes werden daher verständlicher, wenn Mittel- und Extremwerte durch Angaben über die Häufigkeit des Erreichens gewisser Temperaturstufen oder die Häufigkeit des Über- bzw. Unterschreitens bestimmter Schwellenwerte ergänzt werden. Als Maß gibt man die Zahl der Tage an, an denen der Schwellenwert erreicht bzw. über- oder unterschritten wurde. Die Definitionen von „heißer Tag“, „Frosttag“ usw. sind in Abschnitt 2.1 gegeben worden. Die jeweilige Zahl dieser Tage ist in den Tabellen 34 bis 49 enthalten.

Einige Hinweise mögen den Gebrauch der Tabellen erläutern: In 2 Jahren von 20 Jahren ist überhaupt kein heißer Tag aufgetreten und in 5 weiteren nur einer. Andererseits wurden im Jahre 1952 14, im Jahre 1967 13 solche Tage festgestellt. Am häufigsten sind die heißen Tage im Juli, am zweithäufigsten im August. Aber auch im September oder im Juni kommen sie vor, und zwar in jedem Jahrzehnt im Durchschnitt zwei- bzw. viermal.

Die Zahl der Sommertage schwankte in den 20 Jahren zwischen 16 und 46 (eine längere Reihe von Jahren wies ohne Zweifel viel größere Schwankungen auf). Am häufigsten sind sie wieder im Juli und auch hier sind in einem Jahr nur 2, in einem anderen Jahr aber 20 vorgekommen. Im April ist im Durchschnitt in 2 Jahren mit einem Sommertag zu rechnen. Im Oktober liegt die Häufigkeit bei 0,1 (1 Sommertag in 10 Jahren). Im Mittel beträgt die Jahressumme 31 Sommertage. Aus einer Statistik der Jahre 1881 bis 1950 für München geht hervor, daß das mittlere Datum für den ersten Sommertag der 19.5. ist und das mittlere Datum für den letzten Sommertag der 10.9. Der absolut erste bzw. letzte Sommertag innerhalb derselben 70 Jahre waren der 15.4. (1922) und der 9.10. (1893).

Die Zahl der Tage, an denen das Minimum nicht unter  $15^{\circ}\text{C}$  sinkt (Tabelle 38), bewegte sich zwischen 4 und 28. Solche warmen Nächte können bereits im Mai und auch noch im Oktober vorkommen.

Die Zahl der Frosttage, die in Abschnitt 2.1 definiert wurden, schwankt zwischen 98 und 132 in den 20 Jahren von 1951 bis 1970, im Monat Januar zwischen 18 und 30 und im Februar zwischen 5 und 28. Von den 20 Monaten waren 12 frostfrei, an den übrigen sind zwischen 1 und 4 Frosttage aufgetreten. Im September ist alle 10 Jahre mit einem solchen Tag zu rechnen. Für die Jahre 1881 bis 1950 ist als mittleres Datum des letzten Frostes der 17.4. errechnet worden und für den ersten Frost der 23.10. Absolut letzter bzw. erster Frosttag eines Jahres im Zeitraum 1881–1950 war der 18.5.1900 und der 17.9.1941. In Erdbodennähe ist die frostfreie Zeit kürzer (s. Abschnitt über Erdbodentemperatur).

Wählt man statt  $0^{\circ}\text{C}$  als Schwellenwert ein Temperaturminimum von  $-5^{\circ}\text{C}$ , so ergibt sich eine Statistik wie in den Tabellen 42 und 43. Strenger Frost von mindestens  $-10^{\circ}\text{C}$  (Tab. 44 und 45) kommt im Jahresdurchschnitt in München an 17 Tagen vor. Dies war im Dezember zwischen 0 und 15 mal der Fall, im Januar zwischen 1 und 16 mal und im Februar zwischen 0 und 17 mal, vereinzelt auch im November und im März.

Bleibt auch das Maximum der Lufttemperatur unter dem Gefrierpunkt, spricht man von einem Eistag (Tab. 46 und

47). Auch im April kam vereinzelt ein Eistag vor (1952 und 1956). Das langjährige Jahresmittel liegt bei 36,0 Eistagen pro Jahr.

Tage, an denen das Maximum einen Wert von  $-10^{\circ}\text{C}$  nicht überschreitet, werden im Deutschen Wetterdienst kalte Tage genannt (Tab. 48 und 49). Sie sind selbst in Münchens kontinentalem Klima recht selten. In den 20 Jahren der Statistik sind sie im Dezember, Januar und Februar nur jeweils dreimal vorgekommen und zwar bevorzugt in Gruppen zwischen 2 und 9 Tagen. Ihre geringe Häufigkeit macht sie daher als Maß für die Winterstrenge ungeeignet. Ein solches Maß liefert eher die Kältesumme (HERZOG 1969).

Neben diesen bisher behandelten Häufigkeiten (Zahl der Tage) bestimmter Schwellenwerte, die im Klimadienst laufend ermittelt und in Reihentabellen gelistet werden, lassen sich aus einer Häufigkeitsverteilung sämtlicher Meßwerte eines bestimmten Zeitraumes Angaben der mittleren Anzahl von Tagen für jeden beliebigen Schwellenwert oder für jede beliebige Temperaturstufe entnehmen (Tab. 50 bis 54).

Die Auszählungen wurden wie bei allen Häufigkeitsverteilungen in mittlere Anzahl von zehntel Tagen pro Monat bzw. pro Jahr umgerechnet. So liegt z.B. im Mittel an 16,4 Tagen im Jahr die Tagesmitteltemperatur zwischen  $15,0^{\circ}\text{C}$  und  $15,9^{\circ}\text{C}$ . Die einzelnen Verteilungen liefern direkt folgende Informationen:

- mittlere absolute Häufigkeitsverteilung
- höchster und tiefster Wert sowie dessen absolute Häufigkeit
- Anzahl der Fälle, in denen bestimmte Schwellenwerte erreicht, über- oder unterschritten werden
- Spannweite oder Streubreite
- häufigster Wert.

Der Jahresgang der Tagesmittel in der Tabelle 50 ist sowohl bei den häufigsten Werten als auch bei den Grenzwerten auffallend. Besonders erwähnt sei die unterschiedliche Schwankungsbreite in den Sommermonaten und im Winter. Sie beträgt im August 18 K und im Februar 33 K. Ähnliches kann in den Häufigkeitsverteilungen der Maxima und Minima erkannt werden. Bei den Minima der Wintermonate ist die Streuung vom häufigsten Wert aus in Richtung der tieferen Werte sehr viel größer als in der entgegengesetzten. Dieses erklärt sich aus den Fällen von Ausstrahlung über einer Schneedecke, insbesondere über lockerem Neuschnee, wo es zu extrem niedrigen Temperaturen kommen kann.

In der Tabelle 53 sind die Tagesschwankungen der 20·365 Tage der Statistik aufgenommen worden. Auf die Streuung der Werte und ihre Begründung wurde bereits hingewiesen. Hier sei ein anderer Effekt erwähnt:

Die Häufigkeitsverteilung für jeden Monat weist, wie alle derartigen Verteilungen, ein Maximum, einen häufigsten Wert auf, und die häufigsten Werte aller Monate weisen ihrerseits einen Jahresgang auf mit einer Tagesschwankung zwischen 3 K in den Wintermonaten und 7 K in den Sommermonaten (diese häufigsten Werte lassen sich durch eine flache Kurve verbinden). Daneben ist für jeden Monat mit Ausnahme von Dezember und Januar eine zweite Spitze der Häufigkeitsverteilung, ein sogenanntes Sekundärmaximum erkennbar, besonders deut-

Tab. 56: Streubreite der stündlichen Terminwerte der Temperatur in °C

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
a)	21	27	19	14	12	14	11	11	13	13	15	21	36
b)	16	20	20	20	17	17	17	19	17	18	18	18	26
c)	37	47	39	34	29	31	28	30	30	31	33	39	62

- a) = Streubreite unterhalb (0 – 50 %) des Medianwertes  
 b) = Streubreite oberhalb (51 – 100 %) des Medianwertes  
 c) = Gesamtstreuung (0 – 100 %) in ganze Grad Celsius

lich in den Sommer- und Herbstmonaten. Hier variieren die Tagesschwankungen zwischen 8 K im Winter und 14 K im Sommer. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung in einer Besonderheit der Häufigkeitsverteilung der Bewölkung, die ihre größte Häufigkeit bei einem Bedeckungsgrad von 0/8 (wolkenlos) und 8/8 (völlig bedeckt) und die geringste bei 4/8 aufweist. An wolkenarmen Tagen kommt es zu der größten Tagesschwankung im Sekundärmaximum und an den stärker bewölkten bis bedeckten Tagen zu den kleinen im Hauptmaximum.

Betrachtet man den unteren Teil der Tabelle 53, so erkennt man, daß besonders zu den Übergangsjahreszeiten große Tagesschwankungen von 18 K und mehr vorkommen. Diese starken Tagesschwankungen, vor allem im September (ein Fall von 22 K) und im Oktober, entstehen durch die gleiche Länge von Tag und Nacht und durch das bevorzugte Auftreten von Hochdrucklagen mit geringer Bewölkung in diesen Monaten und somit ungehinderter Ein- und Ausstrahlung (der eine Fall von 23 K im Januar fällt heraus und dürfte mit einem extremen Luftmassenwechsel zusammenhängen).

Eine statistische Auswertung der Häufigkeitsverteilung der Stundenmittel der Temperatur (Tab. 54) in Bezug auf die Frage, welche Temperaturen bei bestimmten Prozentanteilen des Gesamtkollektivs unter- bzw. überschritten werden, führt zu den Ergebnissen der Tabelle 55. Bei 0 % und 100 % sind die im Zeitraum 1951–1970 aufgetretenen kleinsten und größten Stundenmittel angegeben. Berechnet wurden die Temperaturen für 1 % (99 %), 5 % (95 %), 10 % (90 %) sowie die Quartile 25 %, 50 % und 75 % der Einzelwerte. Der Wert bei 50 % ist der sogenannte Medianwert, der die nach der Größe geordneten Temperaturen in zwei gleich große Häufigkeiten trennt. Er ist nicht identisch mit dem Mittelwert, wie die Tabelle 57 zeigt. Das langjährige Mittel liegt in den Sommermonaten um 0,7 K bis 1,0 K über dem Medianwert, im Januar und Februar dagegen fällt es mit diesem zusammen bzw. liegt knapp darunter. Die sogenannte Schiefe der Häufigkeitsverteilung weist also einen Jahresgang auf. Ein deutlicher Jahresgang ist auch für die Streubreite sowohl

beim Gesamtkollektiv, als auch bei den Teilkollektiven beiderseits des Medianwerts zu erkennen. Die Streubreite ist beim Gesamtkollektiv größer im Winter als im Sommer. Vergleicht man die beiden Teilkollektive miteinander, so stellt man fest, daß die Streubreite in den Wintermonaten unterhalb des Medianwertes größer ist als oberhalb und zu den anderen Jahreszeiten kleiner. Die Ursache ist wieder in der Abweichung von der Normalverteilung zu suchen bzw. entspricht dem Jahresgang der Schiefe. Als Folge der starken nächtlichen Ausstrahlung treten im Winter einige wenige auffallend niedrige Werte auf, im Sommer dagegen, wenn die Einstrahlung wieder stärker ist, einige sehr hohe Werte, und diese geben jeweils den Ausschlag.

Ein weiteres Interesse aus der Technik ist auf die Frage gerichtet: Wie lange hintereinander werden bestimmte Schwellenwerte der Lufttemperatur unter- bzw. überschritten? Eine ausführliche Antwort geben darauf die Tabellen 58 bis 62. Als Grundlagen dienten die Registrierungen der Lufttemperatur der Jahre von 1951–1970, denen stündliche Werte entnommen wurden. Aus den so gewonnenen Daten wurde die Häufigkeit der Andauer bestimmter Temperaturstufen ermittelt, wobei folgende Schwellenwerte verwendet wurden:

Andauer niedriger Temperaturen:

- $T \leq -10,0 \text{ }^\circ\text{C}$  (Tab. 58)  
 $T \leq -5,0 \text{ }^\circ\text{C}$  (Tab. 59)  
 $T < 0,0 \text{ }^\circ\text{C}$  (Tab. 60)

Andauer hoher Temperaturen

- $T \geq 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$  (Tab. 61)  
 $T \geq 25,0 \text{ }^\circ\text{C}$  (Tab. 62)

Die Tabellierung erfolgte nach Monaten und Jahr. Es wird außerdem darauf hingewiesen, daß mit zunehmender Andauer die Spanne der Andauerstufen erweitert wurde. Extreme Andauer-Perioden wurden gesondert ausgedruckt.

Vieles von dem über die Temperaturverhältnisse in München bereits Gesagten findet in diesen Tabellen wieder

Tab. 57: Differenz (°C) Monatsmittel minus Medianwert der Stundenmittel 1951–1970

Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
-0,1	0,0	0,7	0,7	1,0	0,9	0,7	0,8	0,8	0,5	0,7	0,3	0,1

seine Bestätigung. 2 Beispiele mögen den Gebrauch der Tabellen erläutern:

- a) Eine Lufttemperatur von  $-10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  und weniger wird im Januar (Tab. 58) während einer Stunde durchschnittlich etwa jedes Jahr einmal beobachtet (genau jährlich 0,9 mal), für die Dauer von 2 bis 3 Stunden jährlich 0,7 mal usw. Insgesamt gab es jährlich  $Z = 5,0$  Perioden mit  $T \leq -10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  im Januar. Sie umfaßten insgesamt  $N = 78,4$  stündliche Beobachtungen, d.h. strenge Kälte in diesem Sinne hielt durchschnittlich  $N/Z = 15,7$  Stunden an. Die längste Kälteperiode mit 144 Stunden wurde vom 23.12.1962, 13 Uhr bis zum 29. 12. 12 Uhr registriert.
- b) Im langjährigen Durchschnitt wurden  $Z = 29,4$  Perioden mit einer Temperatur  $\geq 25,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  (Tabelle 62) ermittelt; eine solche Wärmeperiode hält durchschnittlich  $N/Z = 5,8$  Stunden an. Im extremen Fall wurden in den 20 Jahren dieser Statistik 2 Perioden von je 15 Stunden mit einer Temperatur von  $25,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  oder mehr festgestellt (beide im Juli 1957). Die weitere Auswertung dieser Tabellen wird den Benutzern überlassen.

#### 4.2.6 Temperaturen am Erdboden

In den Tabellen 63 bis 71 werden die Ergebnisse der Messungen der Temperaturminima in 5 cm über dem Boden (unbewachsen) in den Jahren 1951 bis 1970 aufgeführt. Danach liegen diese Werte im langjährigen Durchschnitt  $1,7\text{ K}$  unter den entsprechenden Minima in 2 m Höhe (Vergleich zwischen den Tab. 26 und 64). Der Jahresgang dieser Differenzen weist wieder 2 Maxima zu den Übergangsjahreszeiten auf und ist in den Wintermonaten kleiner als zu den übrigen Jahreszeiten, hauptsächlich auf Grund der stärkeren nächtlichen Bewölkung. Es können aber auch Unterschiede bis zu  $5\text{ K}$  in den Sommermonaten und bis zu  $20\text{ K}$  über einer sehr lockeren Neuschneedecke auftreten.

Aus der Tabelle 69 ist ersichtlich, daß im Mai im Schnitt an 3,1 Tagen Bodenfrost auftritt und selbst im Juni an 0,3 Tagen im Jahr. Die überwiegende Zahl dieser Fälle dürfte in der ersten Dekade liegen oder spätestens in der Zeit der „Schafskälte“. Wirklich frostfrei sind in München-Riem nur der Juli und August, im September liegt das Mittel bereits wieder bei 1,5 Tagen. Die Minima am Erdboden können in München-Riem im Mai noch Werte von  $-6,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  erreichen und im Juni von  $-1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$  (Tabelle 67). An einem Augusttag ist einmal  $+0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  gemessen worden. Eine größere Rolle spielt hierbei die Bodenbeschaffenheit (in München-Riem: Humus und Sand). Auf schlecht wärmeleitenden moorigen Böden unweit Münchens sind auch im Juli ganz vereinzelt Bodenfröste vorgekommen. Über solchen Böden kommen aus demselben Grund auch die höchsten Temperaturen in Erdbodennähe vor (bis zu ca.  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

In der Häufigkeitsverteilung (Tabelle 71) haben die Minima am Erdboden eine Streubreite über das ganze Jahr von 51 K. Sie ist am größten in den Wintermonaten und am kleinsten im Sommer und erheblich größer als die Streubreite in 2 m Höhe. Beim Vergleich der Tabellen 65 und 71 muß bedacht werden, daß die Zahlen in der letzteren aufgerundete Zehntel der absoluten Häufigkeiten sind, wie in Abschnitt 2.2 erläutert.

### 4.3 Luftfeuchtigkeit

#### 4.3.1 Dampfdruck

Einen Überblick über die Mittel- und Extremwerte des Dampfdrucks liefern die Tabelle 72–77. Die 20jährigen Monatsmittel folgen ziemlich genau dem Jahresgang der Mitteltemperatur ( $4,7\text{ mbar}$  im Januar und  $14,4\text{ mbar}$  im Juli). Das kleinste Monatsmittel von nur  $2,3\text{ mbar}$  ist wieder bei dem bereits öfter erwähnten Februar 1956 zu finden und hat eine deutliche Sonderstellung inne. Aber auch im Juni treten bedeutsame Schwankungen von einem Jahr zum anderen auf.

Die höchsten und tiefsten Tageswerte des Dampfdrucks sind den Tabellen 74 bzw. 76 zu entnehmen. Sie wurden in den Tabellen 75 und 77 zu langjährigen Mittel- und Extremwerten zusammengefaßt. Der absolut höchste in München festgestellte Dampfdruck liegt bei nur  $23,2\text{ mbar}$  im Juli 1953; in anderen Orten der Bundesrepublik, z.B. in den norddeutschen Tiefebene oder im Rheingraben, können Werte bis zu  $28\text{ mbar}$  vorkommen. Der absolut niedrigste Dampfdruck in den 20 Jahren fällt wieder in den Februar 1956 mit nur  $0,5\text{ mbar}$ .

Tagesmittel des Dampfdrucks werden als einfaches Mittel aus den Werten der 3 Klimatermine gebildet. Sie sind in der Tabelle 78 als Mittelwert für jeden Kalendertag aufgeführt. Im Schnitt ist die Luft am trockensten um den 10. Januar, also zur Zeit der kältesten Tage des Jahres, und die Tage mit dem höchsten Dampfdruck finden sich Ende Juli und Anfang August. Die Werte der Herbstmonate sind bis zu zweimal so hoch wie die des Frühjahrs.

#### 4.3.2. Relative Luftfeuchtigkeit

In gleicher Weise wie beim Dampfdruck wird auch bei der relativen Luftfeuchtigkeit das Tagesmittel als einfaches arithmetisches Mittel aus den Meßergebnissen der drei Klimatermine errechnet. Daraus entstehen dann die entsprechenden Monats- und Jahresmittel, wie sie für jeden Monat und jedes Jahr des Zeitraumes 1951–1970 in Tabelle 79 zu finden sind.

Hier finden sich in den Wintermonaten nur geringe Schwankungen von einem Jahr zum anderen, d.h. die sehr trockenen Luftmassen sind auch die sehr kalten, und die feuchten die wärmeren. Dagegen können im Juli und August Schwankungen des Monatsmittels bis zu  $25\%$  vorkommen, je nachdem ob der Monat regnerisch oder heiß und trocken ausfällt. Die 20jährigen Monatsmittel erscheinen in der Tabelle 80 mit einem Jahresgang zwischen  $86\%$  im Dezember und  $72\%$  im April und Juli. Der mittlere Jahresgang kann mit etwas mehr Detail der Tabelle 83 mit den Mittelwerten für jeden Kalendertag entnommen werden. Auffallend sind die trockenen Abschnitte um den 10. und 20. April, ebenso wie die feuchteste Zeit des Jahres in der 2. Dezemberhälfte. Von Anfang März bis Ende September liegen fast alle Werte zwischen  $68\%$  und  $80\%$ , im übrigen Teil des Jahres zwischen  $80\%$  und  $89\%$ .

Der Tagesgang der relativen Luftfeuchtigkeit ist im allgemeinen invers zu dem der Lufttemperatur: hohe Feuchte nachts und morgens, niedrige Feuchte mittags. Der Messung zum Klimatermin 14 Uhr kommt daher eine beson-

dere Bedeutung zu, der durch die Tabellierung der Monats- und Jahresmittel des Zeitraumes 1951–1970 (Tab. 81) Rechnung getragen wurde.

Die zwischenmonatlichen Schwankungen verhalten sich hier etwa wie bei den Mittelwerten aller Termine. Der mittlere Jahresgang dieser Werte (Tabelle 82) ist etwas stärker ausgeprägt als im vorigen Fall.

Einen vollständigen Überblick über den Tagesgang erhält man aus Tabelle 84, in der stündliche Messungen des Zeitraumes 1951–1970 verwendet wurden. Diese Zusammenstellung läßt erkennen, daß die höchsten mittleren Stundenwerte in der Zeit um den Tagesanbruch zu beobachten sind, während die niedrigsten Werte etwa 2 bis 3 Stunden nach Sonnenhöchststand auftreten.

Diese Erscheinung hängt damit zusammen, daß der Sättigungsdampfdruck stark temperaturabhängig ist, so daß die tägliche Temperaturschwankung beim Tagesgang der relativen Luftfeuchtigkeit den Ausschlag gibt. Die Tageschwankung beträgt im Jahresdurchschnitt 21 %, im September dagegen 31 % und im Dezember nur 7 %.

Häufigkeitsverteilungen von Stundenwerten der relativen Luftfeuchtigkeit sind in den Tabellen 85, 1–13 zu finden. Für die Auszählung wurden 5 %-Stufen verwendet, z.B. 90...94 %, 95...99 %, der Sättigungszustand 100 % wurde für sich gezählt. Es zeigte sich, daß im Jahr und in allen Monaten die 90 %-Stufe am häufigsten vorkommt. Bei Berücksichtigung des Tagesganges ist aber zu erkennen, daß sich der häufigste Wert, z.B. um 14 Uhr im Sommer zur 45 %-Stufe verschiebt. Im Juli kommen in der 15 %-Klasse, als absolut niedrigste relative Luftfeuchte, zur Mittagszeit 3 Fälle vor und im April und im Oktober jeweils 1 Fall. Auch hier fällt der Tagesgang in allen Tabellen ins Auge. In den Monaten Dezember bis März ist bei den niedrigen Feuchtigkeitswerten am oberen Rand der Tabelle eine Andeutung von einer doppelten Welle zu sehen – eine Abnahme der relativen Feuchtigkeit zwischen 21 und 24 Uhr. Dieses kann nur durch ein Absetzen der Luftfeuchtigkeit am Boden, z.B. als Reif, erklärt werden, das stärker ist als der Abkühlungseffekt, so daß die relative Feuchte in den bodennahen Luftschichten vorübergehend abnimmt.

#### 4.3.3 Feuchttemperatur

Auf die Definition und die Bedeutung der Feuchttemperatur wurde in Abschnitt 2.1 bereits hingewiesen. Die Tabellen 86 und 87 vermitteln dazu für den Termin 14 Uhr einen Überblick über die monatlichen und jährlichen Mittelwerte des Zeitraumes 1951–1970. Danach beträgt die durchschnittliche Jahresschwankung 17 K. Werden langjährige Mittelwerte für eine kürzere Zeitspanne als einen Monat benötigt, kann man die Tabelle 89 verwenden, die die entsprechenden Werte des 14-Uhr-Termins für jeden Kalendertag enthält. Sie liegen vom 2. Mai bis zum 12. Oktober über dem Jahresmittel und im übrigen Teil des Jahres unterhalb. Anfang August werden die höchsten Werte erreicht und Mitte Januar die tiefsten.

Verwendet man auch von den übrigen Klimaterminen die Messungen am feuchten Thermometer und bildet aus den Ergebnissen von 7 Uhr, 14 Uhr und 2 · 21 Uhr MOZ das Mittel und daraus für jeden Kalendertag 20jährige Mittel-

werte, erhält man die Werte der Tabelle 88. Sie sind naturgemäß etwas kleiner als die Werte des 14-Uhr-Termins.

Von meteorologischem und technischem Interesse sind die Grenzwerte am feuchten Thermometer, wie sie in Tabelle 90 bis 93 für jeden Monat und jedes Jahr sowie als langjährige Mittelwerte zusammengestellt sind. Als Extremfälle stehen sich die Werte + 22,3 °C vom Juli 1952 und – 24,4 °C vom Januar 1963 gegenüber.

Bei der Feuchttemperatur hat der Schwellenwert von 18 °C für die Beurteilung der Schwüle eine besondere Bedeutung. Untersuchungen über das Ausmaß der Kreislaufbelastung beim Menschen, des Anstiegs der Körpertemperatur und der Wasserabgabe haben ergeben, daß die Feuchttemperatur von 18 °C eine kritische Grenze für die Wärmebelastung des menschlichen Organismus, der sich in Ruhe befindet, darstellt. An Tagen mit höheren Werten ist die Arbeitsfähigkeit und Leistung des arbeitenden Menschen deutlich herabgesetzt. Die Zahl der Tage, an denen dieser Grenzwert erreicht oder überschritten wurde, ist daher eine meteorologische Größe, die für die Beurteilung der bioklimatischen Verhältnisse eines Ortes herangezogen wird.

In Tabelle 94 ist für jeden Monat und jedes Jahr des Zeitraumes 1951–1970 die Zahl der Tage angegeben, an denen um 14 Uhr MOZ die Feuchttemperatur mindestens 18 °C betragen hatte. Am häufigsten sind die wärmebelastenden Tage im Monat Juli – mittlere Häufigkeit 7,8 Tage mit Schwankungen im Einzelfall zwischen 0 und 17 Tagen. Im September kann in jedem Jahr mit etwa 2 wärmebelastenden Tagen gerechnet werden, im Mai in jedem 2. Jahr mit einem wärmebelastendem Tag. Die mittlere Jahressumme liegt bei 19,6 Tagen mit Schwankungen zwischen 12 und 28 Tagen. Eine Untersuchung hat ergeben, daß der Belastungszustand nur in den seltensten Fällen bis in die Abendstunden hinein andauert, also meist nicht von langer Andauer ist.

Die Tabelle 96 bietet eine Häufigkeitsverteilung der Tagesmittel der Feuchttemperatur, die aus den Werten der 3 Klimatermine gebildet wurde. Die Zahlen geben die mittlere Häufigkeit pro Monat und Jahr wieder. Eine nähere Betrachtung der Werte für die einzelnen Monate läßt erkennen, daß sie in fast allen Fällen zwei Gipfel (2 Maxima) vorweisen, und zwar liegen diese Gipfel in den Wintermonaten etwas weiter auseinander als im Sommer. In den Monaten Mai, August und Oktober äußert sich diese Erscheinung in der etwas verwischten Form von einem einzigen breiten Maximum. Die Ursache hierfür ist darin zu sehen, daß die Feuchttemperatur eine Luftmasseneigenschaft ist (eine sogenannte Luftmassenkonstante), die sich nicht bzw. im Vergleich zu anderen Parametern nur ganz wenig und langsam verändert. Das tägliche Wettergeschehen wird im wesentlichen von zwei Hauptluftmassen bestimmt, die Polarluft und die Subtropikluft, die sich ständig ablösen. In der Statistik überlagern sich die Häufigkeitsverteilungen der beiden Luftmassenarten, wodurch zwei Maxima entstehen.

#### 4.3.4 Äquivalenttemperatur und Enthalpie

Da die Wetterstation München-Riem etwa 530 m über NN liegt, muß die vereinfachte Formel (s. Abschnitt 2.1) zur Berechnung der Äquivalenttemperatur etwas abgeändert

werden. Im Nenner des Mischungsverhältnisses  $m$  erscheint der Luftdruck  $p$ , und da der mittlere Luftdruck in München etwa 952 mbar beträgt anstatt 1013 mbar in Meereshöhe, lautet der vereinfachte Ausdruck

$$t_{\text{ä}} = t + 2,17 e.$$

Die Äquivalenttemperaturen der Tabelle 97 wurden mit Hilfe dieser Formel und anhand der Mittelwerte von Lufttemperatur und Dampfdruck für jeden Monat des Zeitraums 1951 bis 1970 errechnet. Der mittlere Jahresgang bewegt sich zwischen 5,6 °C im Januar und 41,0 °C im Juli. Extreme Monatsmittel waren - 7,9 °C und 54,2 °C.

Mit Hilfe der Äquivalenttemperaturen läßt sich die Enthalpie  $I$  ausdrücken als

$$I = C_p t_{\text{ä}}$$

Dabei ist  $C_p = 1,01$  Joule/grK.

Falls die Enthalpie in Joule/g (oder in Kilo-Joule/kg) ausgedrückt wird, so ist ihr Betrag zahlenmäßig ungefähr gleich der Äquivalenttemperatur. Die Berechnung einer Tabelle für die Enthalpie erübrigt sich (Fehler = 1 %).

#### 4.4 Bewölkung

Als geschätzte Größe – im Gegensatz zur Messung – ist die Angabe der Bewölkungsmenge mit gewissen Fehlern behaftet, sie bedarf daher einer kritischen Bewertung. Im Falle der Wetterstation München-Riem jedoch, – eine hauptamtliche Station des Deutschen Wetterdienstes, wo nur geschulte Beobachter tätig sind – sind diese Fehler auf ein Minimum reduziert. Sie werden im übrigen durch die Bildung von Mittelwerten weitgehend eliminiert.

In der Tabelle 100 sind die 20jährigen Monatsmittel der Bewölkung wiedergegeben, die einen deutlichen Jahresgang erkennen lassen. Der wolkenreichste Monat ist der Dezember, gefolgt vom November und Januar; am geringsten ist die Bewölkung im September. Ein zweites, schwach ausgeprägtes Maximum ist im Mai ersichtlich, wenn der beginnende Sommermonsun in stärkerem Umfang feuchte und wolkenreiche Meeresluft nach Mitteleuropa führt.

In der Tabelle 99 sind die Mittelwerte der einzelnen Monate und Jahre aufgeführt. Aus den Zahlen in der letzten Spalte ist erkennbar, daß selbst die Jahresmittel Schwankungen bis zu 13 % unterliegen. In den Spalten für die einzelnen Monate machen sich erhebliche Schwankungen bemerkbar, am stärksten im Februar. Einerseits ist ein Monatsmittel von 91 % vorgekommen (so hoch wie das höchste Dezemberrmittel), andererseits wurden im Februar 1959 nur 37 % erreicht. In diesem Monat herrschte jedoch eine ungewöhnliche Witterungsfolge, was dadurch deutlich wird, daß das zweitkleinste Mittel bei 58 % liegt. Im Juni bewegen sich die Mittelwerte zwischen 50 und 82 %, und im September, der meistens viele Hochdrucklagen vorweist (Altweibersommer), findet sich erwartungsgemäß das kleinste Monatsmittel mit 29 %. Doch kann der September auch ganz anders ausfallen, wie der Mittelwert von 72 % anzeigt. Im sehr kalten, hochwinterlichen Dezember 1962 lag die Bewölkung bei nur 63 %.

In der Tabelle 101 sind die Mittelwerte für jeden Kalendertag der Jahre 1951–1970 aufgeführt, woraus sich der Jahresgang mit etwas mehr Einzelheiten entnehmen läßt. Die Zahlen schwanken allerdings sehr erheblich von einem Tag zum anderen. Das ist vor allem darauf zurückzuführen, daß 20 Jahre für eine solche Statistik im Falle der Bewölkung eine etwas kurze Reihe darstellen, so daß Zufallsschwankungen noch ziemlich stark vertreten sind. Durch die Bildung von Mittelwerten über einige Tage lassen sich dennoch sinnvolle Zahlen erhalten. In der Tabelle fällt auf, daß das Bewölkungsmittel im September manchmal mehrere Tage aufeinander nahe 45 % liegt und daß die zweite Dezemberhälfte deutlich wolkenreicher ist als die erste (Einfluß des sogenannten Weihnachtstauwetters mit wolkenreichen westlichen Luftströmungen).

Die Monatsmittel zu den einzelnen Klimaterminen um 7 Uhr, 14 Uhr und 21 Uhr sind in den Tabellen 102 bis 107 wiedergegeben. In den 20jährigen Mittelwerten ebenso wie bei den drei Jahresmitteln fällt auf, daß die Bewölkung im allgemeinen im Laufe des Tages abnimmt, was im März und Oktober besonders ausgeprägt ist. Im größten Teil des Jahres herrscht Schichtbewölkung vor, die am frühen Morgen bei stabiler atmosphärischer Schichtung in den untersten Kilometern der Lufthülle ihr Maximum erreicht und bei der zunehmenden Labilisierung durch Sonneneinstrahlung tagsüber abnimmt. Abweichende Verhältnisse herrschen nur in den Monaten Juni und Juli, wenn Quellbewölkung überwiegt, die aufgrund der täglichen Schwankung der atmosphärischen Schichtung einen umgekehrten Tagesgang aufweist und im Laufe des Tages zunimmt, um spätnachmittags ihren Höhepunkt zu erreichen.

Über die Zahl der „heiteren“ und „trüben“ Tage geben die Tabellen 108 bis 111 einen Überblick. In München werden durchschnittlich 38 heitere und 151 trübe Tage im Jahr beobachtet mit ziemlich starken Schwankungen von einem Jahr zum anderen. Die im Anfang dieses Abschnittes erwähnten Monate fallen auch in diesen Tabellen auf. Die Herbstmonate weisen die meisten heiteren Tage auf, aber auch im Frühjahr kommen sie verstärkt vor. In den Monaten November, Dezember und Januar sind mehr als die Hälfte aller Tage trübe Tage und vom Juni bis September weniger als ein Drittel. Die Monate mit einem Minimum an trüben Tagen sind nicht dieselben, die besonders viele heitere Tage aufweisen. Dieses hat wieder mit dem Vorherrschen der Quellbewölkung im Sommer zu tun, die nicht den ganzen Himmel bedeckt, so daß es seltener zu trüben Tagen kommt, aber eben auch selten heitere Tage auftreten.

Einen detaillierten Überblick über den Tages- und Jahresgang der Bewölkung bietet die Häufigkeitsauszählung des Bedeckungsgrades in Achtelstufen (Oktas) nach 3stündlichen synoptischen Terminbeobachtungen (00 Uhr GMT = 00 Uhr Greenwich Mean Time = 01 Uhr MEZ, usw.). Die mittlere Anzahl der Fälle (in Zehntel) für jeden Monat und das Jahr ist in Tabelle 112 angegeben. Es bedeutet z.B. im Januar um 00 Uhr GMT unter Bewölkungsstufe 8 die Zahl 159, daß von 31 Kalendertagen des Januar im Mittel an 15,9 Tagen um 0 Uhr GMT der Himmel bedeckt ist. In allen Monaten sind die Bewölkungsstufen 7 und 8 am häufigsten vertreten, und in den Monaten November bis März sowie im Jahresdurchschnitt machen sie

zusammen mehr als die Hälfte aller Fälle aus. Im Dezember und Januar ist der Himmel sogar etwa an der Hälfte aller Tage vollständig bedeckt. An 2. Stelle in der Häufigkeit – allerdings mit beachtlichem Abstand – folgen die Bewölkungsstufen 0 und 1, die im Jahresgang am häufigsten bei den wolkenarmen Hochdrucklagen im Herbst und im Frühjahr vorkommen. Die Stufen 2 bis 5 sind in allen Fällen am schwächsten vertreten, besonders schwach in den Wintermonaten, d.h. in der Zeit, in der die Schichtbewölkung vorherrscht, die meistens entweder den ganzen Himmel bedeckt oder gar nicht vorhanden ist, und innerhalb der Wintermonate in den frühen Morgenstunden, wenn Quellbewölkung fast völlig fehlt. Dagegen kommen sie in den Fröhsommermonaten und hier am Nachmittag relativ am stärksten vor (Quellbewölkung). In jeder der 8 mal 12 Spalten der Tabellen weist die Bewölkung jedoch eine U-förmige Häufigkeitsverteilung auf, die einmal stärker, einmal schwächer betont ist.

Zum Tagesgang fällt weiter auf, daß die Bedeckungsstufe 8 im September und Oktober in den frühen Morgenstunden stark vertreten ist, dagegen ab 12 Uhr merklich schwächer, wogegen sie im November und Dezember im Laufe des Tages nur eine leichte Abnahme erfährt. Dieses heißt, daß die Hochnebeldecken im frühen Herbst meistens im Laufe des Vormittags aufreißen, dagegen im Spätherbst und im Winter meistens über Mittag hinweg bestehen bleiben und sich oft überhaupt nicht mehr auflösen. In den Monaten Mai bis Juli kann der Tagesgang der Quellbewölkung in ähnlicher Weise in den Tabellen verfolgt werden.

Einen besonderen Hinweis verdient die Schlüsselziffer 9, die verwendet wird, wenn der Bedeckungsgrad nicht feststellbar ist. In diesen Fällen ist die Station meist in dichten Nebel gehüllt, der sowohl bei sonst wolkenlosem Himmel durch starke Ausstrahlung als auch durch Absinken einer geschlossenen Wolkendecke entstanden sein kann. Im Tagesverlauf ist dies am häufigsten in den Frühstunden und innerhalb des Jahres naturgemäß am häufigsten im Winter der Fall. Diese Statistik erfaßt jedoch nicht alle Tage mit Nebel. Nach der Definition herrscht Nebel, wenn die Sichtweite unter 1 km absinkt. Zuweilen ist der Himmel dabei noch sichtbar und eine Angabe über die Bewölkung möglich, so daß die Zahl der Tage mit Nebel größer ist als die Anzahl der Fälle nach Schlüsselziffer 9.

## 4.5 Sichtweite

### 4.5.1 Nebel

Die Zahl der Tage mit Nebel im Zeitraum 1951–1970 geht aus den Tabellen 113 und 114 hervor. Als Nebeltag gilt jeder Tag, an dem mindestens einmal Nebel festgestellt wurde, unabhängig von der Andauer desselben. Im Durchschnitt ist dies an 60,8 Tagen im Jahr der Fall, mit Schwankungen zwischen 48 und 80 Tagen. Nebelreichster Monat ist der Oktober mit 10,8 Tagen (Schwankungen im Einzelfall zwischen 2 und 22 Tagen), aber auch der Dezember weist viele Nebeltage auf. Am seltensten bildet sich der Nebel im Juli. Von besonderer Wichtigkeit ist die Andauer des Nebels, die aus den stündlichen synoptischen Beobachtungen ermittelt und in der Tabelle 115 für jeden Monat angegeben ist. Im linken Teil der Tabelle kommt der Jahresgang der Nebeldauer zum Aus-

druck, am deutlichsten bei den Andauerstufen von 4 bis 6 Stunden und darüber. Noch länger anhaltender Nebel erscheint fast ausschließlich in den kalten Jahreszeiten. Die Spalten im rechten Teil der Tabelle haben folgende Bedeutung:

Buchstabe Z, Ziffer 1):

Hier sind die gesamten Nebelperioden ohne Rücksicht auf ihre Dauer aus jeder Zeile im linken Teil der Tabelle aufsummiert. Die relative Häufigkeit in % bezieht sich auf alle im gesamten 20jährigen Zeitraum vorgekommenen Nebelperioden (1541), z.B. hat es während der 20 Jahre 268 Nebelperioden im Dezember gegeben, entsprechend 17 % vom Kollektiv.

Buchstabe N, Ziffer 2):

Die in der vorherigen Spalte aufgeführte Anzahl von Nebelperioden Z beläuft sich zusammen auf N Stunden. Die Prozentzahl sagt aus, welcher Anteil aller Stunden des jeweiligen Monats neblig war. Z.B. herrschte während der 20 Jahre im Dezember in 1424 Stunden Nebel, entsprechend rund 10 % aller Stunden der 20 Dezembermonate (= 14.880 Stunden). In der letzten Spalte erscheint die mittlere Dauer der Nebelperioden N/Z. Sie schwankt zwischen 1,9 Stunden im Mai und 5,3 Stunden im Dezember. In der untersten Zeile (Ziffer 3) ist die relative Häufigkeit von Nebel, bezogen auf die gesamten 20 Jahre, (175.318 Stunden) pro Andauerstufe und aufgerundet wiedergegeben. Die Fälle mit einer Andauer von 24 Stunden und mehr sind in der Tabelle 116 gesondert aufgeführt. Im November und Dezember 1953 sind Nebellagen von 42 bzw. 41 Stunden vorgekommen.

### 4.5.2 Statistik der Sichtweiten

In der Tabelle 117, 1 bis 13 sind die gesamten Sichtbeobachtungen von 1951 bis 1970, aufgeteilt in 20 Sichtstufen, in der Form von Häufigkeitsverteilungen in Zehntel der absoluten Häufigkeit enthalten. Die Unregelmäßigkeiten, vor allem in der letzten Spalte der 13 Tabellen, haben in vielen Fällen triviale Gründe, auch subjektiver Art, wie das Bevorzugen gewisser Sichtstufen durch die Beobachter oder das Fehlen einer geeigneten Sichtmarke bei gewissen Entfernungen (z.B. bei der Sichtstufe von 5 bis 5,9 km). Auch weisen die Sichtstufen dieser Statistik ungleiche Spannweiten auf, und die Veränderung der Spannweite ist nicht kontinuierlich.

Die ersten 5 Sichtstufen liegen unterhalb von 1000 m und sagen daher vieles aus über die Stärke des Nebels. Dabei fällt auf, daß dichter Nebel mit Sichtweiten unter 400 m vor allen Dingen zum 6-Uhr-Termin im Oktober vorkommt (ausgeprägte Fälle von Strahlungsnebel) und ebenso, daß sich dieser Nebel fast ausnahmslos bis Mittag aufgelöst hat. In der Tabelle 117, 13 mit den Werten für das ganze Jahr ist dichter Nebel zum 12-Uhr-Termin selten, dagegen um 15 Uhr schon zwei- bis dreimal häufiger vertreten. Diese Sichtverschlechterung fällt hauptsächlich auf die Monate Dezember und Januar. 15 Uhr GMT entspricht 16 Uhr mitteleuropäischer Zeit; zu diesem Zeitpunkt steht die Sonne im Winter bereits sehr tief, so daß die Nebelbildung des Abends in vielen Fällen schon eingesetzt hat.

Vergleicht man die Spalten zur äußersten Rechten der 12 Tabellen untereinander, wird ein deutlicher Jahresgang der Sichtweiten erkennbar. Die Fälle von mäßiger Sicht (2 bis 10 km) sind in den Monaten Oktober bis März erheblich häufiger als im Sommer. Besondere Erwähnung verdienen noch die Fälle von sehr großer Sichtweite (von 40 km und mehr, ab 50 km auch Fernsicht genannt). Diese Sichtweiten weisen in den Sommermonaten ihre maximalen Häufigkeiten auf, und zwar um 15 Uhr, wenn die durch Sonneneinstrahlung in Gang gesetzte Konvektion, d.h. die Auf- und Abströme in der Atmosphäre, die Luftverunreinigungen (Staubpartikel u.a.) der bodennahen Schichten auf etwas größere Höhen verteilt hat. Da die angegebenen Zahlen mittlere Häufigkeiten darstellen und die Zehntel aufgerundet sind, weicht der Tageswert im allgemeinen geringfügig von der Quersumme der jeweiligen Zeile ab.

## 4.6 Strahlung und Sonnenschein

### 4.6.1 Globalstrahlung

In der Tabelle 118 sind die mittleren Tagessummen der Globalstrahlung aufgeführt (10jährige Mittel).

Die unterste Zeile der Tabelle 118 gibt den mittleren Jahresgang wieder. Da das Strahlungsmeßgerät in der Münchner Innenstadt aufgestellt ist und die Meßwerte durch den Stadtdunst beeinträchtigt sind, wurde zugleich eine Tabelle mit den Strahlungswerten von Weihenstephan aufgenommen (Tab. 119). Die Unterschiede betragen immerhin rund 10 %. Der Umstand, daß diese Meßreihe nur 10 Jahre umfaßt, hat u.a. zur Folge, daß die Mittelwerte manchmal von einem Tag zum anderen starke Sprünge aufweisen. Die kleinsten Mittelwerte werden etwa Mitte Dezember vorgefunden und die höchsten Mitte Juni und Anfang Juli. Dies beruht z.T. auf Schwankungen in der mittleren Bewölkung. Der Tabelle 120 kann der mittlere Tagesgang der Globalstrahlung für jeden Monat entnommen werden.

### 4.6.2 Sonnenscheindauer

Die in den einzelnen Monaten der Jahre 1951 bis 1970 in München gemessene Sonnenscheindauer ist in den Tabellen 121 und 122 zusammengestellt. Die Mittelwerte weisen einen deutlichen Jahresgang auf. Das Maximum liegt, trotz der gegenüber dem Juni etwas kürzer werdenden Tage, aufgrund der schon etwas abnehmenden Bewölkung im Juli. Vereinzelt ist der Mai der sonnenscheinreichste Monat des Jahres. Die Monatssummen schwanken in den Sommermonaten um etwa einen Faktor 2 und in den Wintermonaten um einen Faktor 3 bis 4. Die Sonnenscheindauer ist der Bewölkung weitgehend komplementär, so daß vieles von dem zu den Tabellen 99 bis 112 Gesagten in umgekehrter Weise zu den Tabellen dieses Abschnitts zutrifft und daher nicht wiederholt zu werden braucht.

Der detaillierte Jahresgang der mittleren täglichen Sonnenscheindauer kann aus der Tabelle 126 entnommen werden. Bei dieser Tabelle – ähnlich wie bei der Tabelle 101 – ist es empfehlenswert, Mittelwerte über einige Tage zu bilden. Die sonnenscheinarmen Perioden um den 12. Dezember und um Weihnachten sowie die Tage mit viel Sonnenschein Anfang Juni treten deutlich hervor.

Die Tabelle 125 bringt die Höchstwerte der Sonnenscheindauer in München-Riem für jeden Monat, von 10 zu 10 Tagen. Werte für dazwischen liegende Tage können durch lineare Interpolation ermittelt werden.

Wie häufig in den einzelnen Monaten und im 20jährigen Mittel bestimmte Schwellenwerte überschritten werden, geht aus den Tabellen 129 bis 136 hervor. Sie enthalten die Zahl der Tage, an denen jeweils mindestens 0,1, mindestens 1,0, mindestens 5,0 und mindestens 10,0 Stunden Sonnenschein registriert wurden. Demnach wird der Schwellenwert 5,0 Stunden im Jahresmittel an etwa 159 Tagen erreicht, im Dezember kann es aber vorkommen, daß dieser Wert an keinem Tag auftritt.

Durch Subtraktion der Monats- und Jahresmittel der verschiedenen Tabellen untereinander lassen sich ergänzende Resultate ermitteln: z.B. kommt es an 290 Tagen – 254 Tagen = 36 Tagen im Jahr vor, daß die Sonne zwischen 0,1 und 1,0 Stunden scheint.

Von besonderem Interesse sind die Tage ganz ohne Sonnenschein (Tab. 127). Sie sind im November, Dezember und Januar stark vertreten, schwanken jedoch zwischen 5 und 26 Tagen. Aber auch in 90 % aller Sommermonate kommen 1 bis 6 Tage ganz ohne Sonnenschein vor. Insgesamt werden im Schnitt 76 solcher Tage im Jahr gezählt.

In der Tabelle 137 (mittlere Sonnenscheindauer in Stunden) wird der Tagesgang, und zwar in wahrer Ortszeit, aufgezeigt. Im Januar z.B. zwischen 11 und 12 Uhr Ortszeit werden im Schnitt 9,8 Stunden mit Sonnenschein registriert (von den verfügbaren 31 Stunden). In den Monaten Juli, August und September kann man ein schwach ausgeprägtes Minimum zur Mittagszeit zwischen den beiden Maxima am späten Vormittag und am frühen Nachmittag erkennen.

Manches wird deutlicher in der Tabelle 138 mit dem täglichen Gang der relativen stündlichen Sonnenscheindauer (Verhältnis zur astronomisch möglichen Sonnenscheindauer). Im allgemeinen herrscht nachmittags mehr Sonnenschein als vormittags, entsprechend dem Tagesgang der Schichtbewölkung, die morgens ihre größte Häufigkeit aufweist. Eine Ausnahme bilden die 3 Monate mit einem Überwiegen der Quellbewölkung (Mai bis Juli), bei denen in den Vormittags- und Nachmittagsstunden etwa gleich viel Sonnenschein vorkommt. Die Mittags- und frühen Nachmittagsstunden der Monate Juli bis September sind etwa zu 60 % sonnig, die gleichen Tageszeiten im Winter dagegen nur zu 20 % bis 30 %.

## 4.7 Niederschlag

### 4.7.1 Monats- und Jahreshöhen

Der Niederschlag weist räumlich und zeitlich eine höhere Veränderlichkeit auf als irgend ein anderes Klimaelement. Die räumliche Veränderlichkeit ist gerade in Südbayern sehr groß. Darauf kann aber hier nicht eingegangen werden, da nur die Werte von einem Ort behandelt werden. In der Tabelle 139 sind die Monatshöhen aus den Jahren 1951 bis 1970 wiedergegeben, und zwar streuen die Werte im Februar zwischen 11 mm und 144 mm, im Juli zwischen 28 mm und 301 mm und im Oktober zwischen

1 mm und 149 mm. Auch die einzelnen Jahreshöhen in dieser für Niederschlagswerte etwas kurzen Reihe schwanken um einen Faktor 2. In der längeren Reihe 1881 bis 1950 findet sich als größte Monatshöhe der Wert 335 mm im Mai 1949 und als absolut kleinste 0 mm im Oktober 1943. In der Tabelle 140 sind die 20jährigen Monatsmittel errechnet worden, die einen Jahresgang ergeben mit einem Maximum im Juni und einem Minimum im November. In der 70jährigen Reihe jedoch ist der Juli der niederschlagsreichste Monat mit 134 mm und der Februar der niederschlagsärmste mit 40 mm.

Das Jahr 1953 ist mit 638 mm das bisher trockenste Jahr überhaupt, seit in München Niederschläge gemessen werden. Im Jahr 1940 erreicht die Jahreshöhe 1260 mm und im Jahr 1890 sind an einer anderen Niederschlagsmeßstelle in München 1330 mm gemessen worden.

Der Tabelle 141 kann man entnehmen, welcher Monat in einer mehr als 120jährigen Reihe jeweils der niederschlagsreichste war. In mehr als der Hälfte aller Fälle war es der Juni oder der Juli, aber vereinzelt auch ein Wintermonat. In der letzten Zeile sind die Monate mit den kleinsten Monatsniederschlägen aufgeführt, mit dem Februar an der Spitze, gefolgt vom Oktober und November. In einem Fall war der Juli der trockenste Monat des Jahres.

Tab. 141: Häufigkeiten der größten (Max) und kleinsten (Min) Monatshöhen des Niederschlags in München. Zeitraum 1848 bis 1970

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Max	1	1	1	—	20	32	34	20	6	3	2	1
Min	14	28	17	4	1	—	1	—	6	17	18	15

#### 4.7.2 Niederschlagshäufigkeiten

Eine Auszählung der Tage mit mindestens 0,1 mm Niederschlag — das will heißen alle Tage mit meßbarem Niederschlag — ergibt im vieljährigen Schnitt 188 Tage im Jahr. Diese Zahl ist erheblichen Schwankungen von einem Jahr zum anderen unterworfen. Es wurden im Jahr 1949 nur 138 Niederschlagstage gezählt, 1965 dagegen 232. In den einzelnen Monaten ist die Schwankungsbreite ebenfalls stark (im Februar zwischen 5 Tagen und 27 Tagen). Einzelheiten können aus der Tabelle 142 entnommen werden. Bildet man die Quotienten zwischen den Werten der Tabellen 140 und 143, erhält man die durchschnittlich zu erwartende Niederschlagshöhe pro Niederschlagstag: diese Zahl schwankt zwischen 3 mm im November und 8 mm im Juli.

Tab. 144: Mittlere maximale (obere Reihe) und absolut höchste (untere Reihe) Tagesniederschläge in mm (Zeitraum 1951 — 1970).

Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
15,9	12,6	14,3	15,3	24,2	33,5	31,6	27,4	19,4	16,5	13,3	12,2
51,6	39,6	36,7	26,0	64,7	70,8	80,8	57,8	62,8	36,7	26,4	31,6

Es folgen die Auszählungen der Zahl der Tage mit mindestens 0,3 mm, 1,0 mm, 2,5 mm, 5,0 mm, 10,0 mm und 20,0 mm und deren 20jährige monatliche Mittelwerte in den Tabellen 145 bis 156. Wenn man die Zahlen in der Tabelle 148 von denen in der Tabelle 143 subtrahiert, erhält man die Zahl der Niederschlagstage, an denen weniger als 1,0 mm gefallen ist. Diese Zahl schwankt zwischen 6 Tagen in den Wintermonaten und 3 Tagen in den Sommermonaten. Dieses sind vor allem die Tage mit einer niedrigen, meist geschlossenen Wolkendecke, aus der hin und wieder ein wenig Sprühregen fällt, die vor allen Dingen von November bis Januar vorkommen. An etwa der Hälfte aller Niederschlagstage fällt weniger als 2,5 mm. Bereits ab der Zahl der Tage mit mindestens 0,3 mm ist ein Maximum der Niederschlagshäufigkeit in den Sommermonaten zu erkennen, das bei größer werdenden Niederschlagshöhen immer ausgeprägter wird.

Mindestens 10,0 mm pro Tag fallen im Schnitt an viereinhalb Tagen im Juni oder Juli, doch nur einmal an einem November- oder Dezembertag. Bei mindestens 20,0 mm ist das Verhältnis etwa 8 zu 1. Die größere Häufigkeit großer Tagesniederschläge im Juni und Juli hängt mit der stärkeren Schauerstätigkeit in diesen Monaten zusammen (oft sehr ergiebige Gewitterschauer).

In der Tabelle 144 sind die absolut höchsten Tageshöhen des Niederschlags sowie die mittleren maximalen Tagesniederschläge (gewonnen aus je 20 monatlichen Werten) wiedergegeben. Hier bestätigt sich das bereits gesagte. Ein Tagesniederschlag kann vereinzelt ebenso groß oder größer sein als ein Monatsmittel. Der eine Fall von 51,6 mm an einem Januartag war ein starker Dauerregen von 24 Stunden an einer Warmfront. In der längeren Reihe 1881 bis 1950 sind an einem Maitag 129 mm gefallen als absolut höchster Tagesniederschlag, der in München bisher gemessen worden ist.

Die Tabelle 157 mit den mittleren jährlichen Überschreitungshäufigkeiten in Abhängigkeit von Niederschlagsdauer und Niederschlagsspende wurde an Hand von Unterlagen der Klimahauptstation München-Nymphenburg der Jahre 1931 bis 1944 und 1947 bis 1960 erstellt, also von Meßergebnissen über insgesamt 28 Jahre. Die Überschreitungshäufigkeiten bei kurzen Niederschlägen sind den Registerstreifen der Pluviographen aus der Umgebung von München-Nymphenburg sowie der Klimahauptstation selbst entnommen worden. Bei den länger andauernden Niederschlägen wurden die 24-stündigen Messungen verwendet. Die Meßreihe ist für eine Berechnung dieser Art etwas kurz, weshalb bei Überschreitungshäufigkeiten von 0,2 und weniger mit einer Unsicherheit von 10 % bis 15 % gerechnet werden muß.

In der Spalte N erscheint die Niederschlagshöhe in mm und in der Spalte R die Niederschlagsspende, ausgedrückt in Liter pro Sekunde und Hektar. Eine mittlere jährliche Überschreitungshäufigkeit von 0,1 heißt, daß einmal in 10 Jahren mit den in der Spalte stehenden oder höheren Niederschlägen gerechnet werden muß.

#### 4.7.3 Schnee

Eine besondere Bedeutung gewinnen die Niederschläge, wenn sie in fester Form, vor allem als Schnee, fallen, und zwar sowohl für die Beurteilung der täglichen Wetterlage als auch im Hinblick auf öffentliche, industrielle und volkswirtschaftliche Interessen. In der angewandten Klimatologie werden daher entsprechende statistische Daten aufbereitet und zur Verfügung gestellt.

In der Tabelle 158 sind die Tage mit Schneefall (einschließlich Schneeregen) von mindestens 0,1 mm wiedergegeben. Häufig fällt bereits im letzten Oktoberdrittel Schnee, doch meist mit Regen vermischt und ohne eine Schneedecke zu bilden. Das mittlere Datum für den ersten Schneefall in München ist der 30.10. Der früheste Termin eines Schneefalls war der 23.9.1931. Im November ist an 5,6 Tagen mit Schneefall zu rechnen und im Januar an 12,2 Tagen. Der mittlere Anteil des Schnees am Gesamtniederschlag liegt auch im Januar bei nur etwa 60 %, d.h. selbst in diesem, dem winterlichsten aller Monate, fällt 40 % des Niederschlages in Form von Regen (Zahl der Tage mit Niederschlag von mindestens 0,1 mm = 16,5 Tage). In vielen Fällen beschränkt sich der Schneefall auf die Monate Dezember bis März, doch noch im Mai ist in 7 von 10 Fällen mit einem Tag mit Schneefall zu rechnen (Schneeregensdauer). Die Zahl der Tage mit Schneefall schwankt von 1951 bis 1970 zwischen 31 Tagen und 85 Tagen. Das mittlere Datum des letzten Schneefalls liegt beim 25.4. Der späteste Termin eines Schneefalls in der langjährigen Reihe war der 21.5.1887.

Da Schnee oft bei Temperaturen um den Gefrierpunkt fällt und die Erdbodentemperatur mitunter noch über dem Gefrierpunkt liegt, bleibt der Schnee besonders am Anfang der kalten Jahreszeit nicht oder nur für wenige Stunden liegen. Schneedecken werden normalerweise aber nur um 7 Uhr gemessen, so daß die zwischendurch kurzzeitig entstandenen Schneedecken oft nicht erfaßt werden.

Schneedecken, die im Laufe der Nacht entstanden sind, haben größere Aussicht, in der Statistik zu erscheinen, als solche, die sich tagsüber bilden. Aus der Tabelle 159 kann die Zahl der Tage mit einer Neuschneedecke entnommen werden. Die Jahressumme liegt bei 46,1 Tagen, im Vergleich zu 55,9 Tagen in der vorigen Tabelle; der Unterschied entfällt hauptsächlich auf die Übergangsmomente. Die mittlere Stärke der zustandekommenden Neuschneedecke ist in den Tabellen 160 und 161 zu sehen: der maximale Wert erreicht 1 cm im Januar und Februar. Es sind aber in den 20 Jahren der Statistik auch Neuschneedecken von 23 und 27 cm vorgekommen, wie aus der letzten Zeile der Tabelle 161 hervorgeht. Die Zahlen der 1. Zeile bedeuten die mittlere maximale Stärke der Neuschneedecken (Mittelwert aus jeweils 20 monatlichen Höchstwerten).

Tab. 159: Mittlere Zahl der Tage mit einer Neuschneedecke 1951 – 1970

Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jahressumme
0,3	3,4	9,4	12,8	11,4	6,6	2,0	0,1	46,1

Tab. 160: Mittlere tägliche Neuschneedecke in cm 1951 – 1970

Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai
0,0	0,2	0,7	1,0	1,0	0,5	0,1	0,0

Tab. 161: Höchstwerte der Neuschneedecke in cm 1951 – 1970

	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai
Mittel (aus 20 Werten) abs.	0,3	3,1	7,3	9,9	8,6	5,5	2,6	0,1
Höchstwert	6	11	17	27	23	16	17	2

Das mittlere Datum für die erste und letzte Schneedecke des Winters aus der 60jährigen Reihe 1891 bis 1950 sind der 21.11. bzw. der 2.4. Der früheste Termin einer geschlossenen Schneedecke in dieser Reihe war der 23.9.1931 und der späteste Termin der 17.5.1935.

In der Tabelle 162 ist die Zahl der Tage mit Schneedecke während der Wintermonate 1950/51 bis 1969/70 ausgezählt. Sie liegt im Mittel bei 69,8 Tagen pro Jahr mit einem Maximum im Jahresverlauf im Januar bei 22 Tagen. Die Zahlen in dieser Tabelle streuen viel stärker als in der Tabelle 158, im Dezember zwischen 1 Tag und 29 Tagen. In der längeren Reihe findet sich der Winter 1936/37 mit nur 7 Tagen mit einer Schneedecke in München, ebenso wie der Winter 1939/40 mit einer ununterbrochenen Schneedecke während 97 Tagen (BAUMGARTNER; MAYER 1977).

Die mittlere Höhe der Schneedecke ist in der Tabelle 163 ersichtlich: sie liegt in der 2. Januardekade und in der 2. Februardekade bei 10 cm bis 12 cm und im November und in der 2. Märzhälfte bei 0 cm bis 1 cm. Wenn gar keine Zahl in der Tabelle steht, so bedeutet das, daß an diesen Tagen in den 20 Jahren kein einziges Mal eine Schneedecke um 7 Uhr früh beobachtet wurde.

In der Tabelle 164 sind die Mittelwerte der jeweils höchsten Schneedecke eines jeden Monats der 20 Winter zwischen 1936/37 und 1957/58 mit Ausnahme von 2 Wintern um Kriegsende aufgeführt. Von Dezember bis Februar wurde das Mittel aus 20 Einzelwerten gebildet, für den November lagen jedoch nur 15 Fälle vor. Die höchsten Schneedecken kommen eindeutig im Februar vor. Als absolut höchste Schneedecke im Zeitraum von 1890 bis 1970 wurden am 20. Februar 1941 55 cm gemessen.

Tab. 164: Mittlere monatliche Maxima der Schneedeckenhöhe (cm)

	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr
	5,2	4,8	14,2	18,7	24,9	13,9	5,2
Zahl der Fälle	6	15	20	20	20	18	12

#### 4.8 Wind

Die Windbeobachtungen aus dem Zeitraum 1951 – 1970 wurden nach verschiedenen Gesichtspunkten ausgewertet und die Ergebnisse tabellarisch zusammengestellt (s. Anhang).

(a) Mittlere Häufigkeit der Windrichtungen nach Stufen der Stundenmittel der Windgeschwindigkeit (Tab. 165)

Die Tabelle enthält für jeden Monat und das Jahr die mittlere Häufigkeit der 8 Hauptwindrichtungen, unterteilt nach bestimmten Stufen der Geschwindigkeit. Die Auszählung wurde nach Stundenmitteln der Windgeschwindigkeit vorgenommen, die aus jeweils 6 Zehnminutenmitteln gebildet wurden. Die Spannweite der Stufen entspricht etwa derjenigen der Beaufort-Skala. Allerdings sind die angegebenen Windstillen nicht mit Beaufort 0 identisch, die geringe Windgeschwindigkeiten bis 0,2 m/s einschließt. In der Stufe 10,8 bis 17,1 m/s sind Beaufort 6 und 7 zusammengefaßt.

Aus der Fülle der Informationen, die der „Stärkewindrose“ zu entnehmen sind, fällt in der Jahressummenhäufigkeit auf, daß die West- und Südwestwinde überwiegen. Ihr Anteil an der Gesamtstundenzahl beträgt rund 40 %. Von Dezember bis Juli sind die Westwinde am häufigsten, von August bis November liegt der Schwerpunkt beim Südwestwind. Die Ostwinde sind im Jahresdurchschnitt die zweithäufigsten mit einem Höhepunkt im März, verbunden mit etwas kleineren Windstärken als bei den Westwinden. In den Monaten April bis Juli weisen die Nordwestwinde einen Höhepunkt auf. Der Nordwind ist in allen Monaten der seltenste.

(b) Täglicher Gang der Häufigkeiten von Stundenmitteln der Windgeschwindigkeit (Tab. 166)

Die Tabelle 166 enthält für jede Stunde des Tages – getrennt nach Monaten und zusammengefaßt für das Jahr – mittlere Häufigkeiten der Stundenmittel der Windgeschwindigkeit, die in den bekannten Stufen der Beaufort-Skala geordnet wurden. Die Windrichtung blieb dabei unbeachtet.

Die Tabellen lassen unter anderem den Tagesgang des Windes erkennen. Dieser ist im Frühjahr und im Sommer stärker ausgeprägt als zu den übrigen Jahreszeiten (zweistellige Zahlen bei der Windstärke 3 in den Nachmittagsstunden von April bis Juli). Auch kommen Windstillen während der Mittagsstunden in den Sommermonaten nicht vor bzw. ihre Häufigkeit ist kleiner als 0,05. Stürmische Winde (Windstärke 8,  $\geq 17,2$  m/s) treten vor allen Dingen im späten Herbst und im frühen Frühjahr auf. Das Erscheinen von stürmischen Winden in den frühen Morgenstunden in

der Tabelle des Januar ist eine Besonderheit des kurzen Zeitraums; bei einer längeren Reihe würden sich solche Fälle schwächer oder nicht mehr bemerkbar machen.

(c) Stundenmittel (m/s) bestimmter Windrichtungen (Tabelle 167)

Für die 8 Hauptwindrichtungen werden aus den Stundenmitteln der Windgeschwindigkeit mittlere Monats- und Jahreswerte angegeben. Die Westwinde sind zu allen Jahreszeiten mit höheren Windgeschwindigkeiten verbunden, gefolgt von den Südwest- und Nordwestwinden. Das Maximum der Windgeschwindigkeit liegt im Winter. Aus dem Sektor zwischen Nord und Ost wehen im Frühjahr die stärkeren Winde.

(d) Stündliche mittlere Windgeschwindigkeiten pro Monat und Jahr (Tab. 168)

Die Tabelle 168 enthält monatlich für jede Stunde die mittlere Windgeschwindigkeit sowie den Mittelwert des Monats, der unter Einbeziehung der Calmen berechnet wurde. Der Tagesgang der Windgeschwindigkeit zeigt das Maximum in allen Monaten am frühen Nachmittag und ein breites Minimum in der Nacht.

Die Werte der Nachtstunden haben einen deutlicher ausgeprägten Jahresgang als die des Tages. Die Ursachen hierfür liegen einerseits in den jahreszeitlichen Unterschieden der großräumigen Strömungsverhältnisse und andererseits in der verstärkten sommerlichen Konvektion am Tage, die einen stärkeren vertikalen Austausch von Bewegungsenergie ermöglicht.

(e) Mittlere Häufigkeit von Windrichtungen für bestimmte Stufen der Windgeschwindigkeit nach stündlichen Beobachtungen (Tab. 169)

Der Tabelle 169 liegen die Windmessungen der stündlichen synoptischen Beobachtungen zugrunde. Die Windrichtung wurde nach der 360°-Skala ermittelt und die Geschwindigkeit als 10-Minutenmittel in Knoten angegeben. Bei der Auswertung wurde die Windrichtung in 12 Klassen von 30°-Sektoren eingeteilt, die Calmen und umlaufenden Winde bilden die 13. Klasse. Die Windgeschwindigkeit zeigt wieder die Zusammenfassung in Stufen, deren Spannweite durch die Beaufort-Skala gegeben ist.

Die Häufigkeitsauszählung erfolgte nach Monaten, Jahreszeiten und für das Jahr, wobei die Tabelle die jeweilige Anzahl der Fälle in Zehntel enthält. Es bedeutet z.B. in der Jahreszusammenstellung in der ersten Zeile unter C (= Calmen) die Zahl 5540, daß bei stündlichen Beobachtungen im Jahresdurchschnitt in 554 Fällen Windstille beobachtet wurde. Das zu der Tabelle 165 Gesagte könnte ebenso aus diesen Tabellen entnommen werden. Die Tabellen bieten neben den anderen Einheiten (Knoten anstatt m/s) auch eine Zusammenstellung für jede der 4 Jahreszeiten. Im Herbst (September bis November) sind die Calmen und die schwachen Winde am häufigsten. Die frischen bis starken Winde sind im Winter am stärksten vertreten.

(f) Täglicher Gang von Richtung und Geschwindigkeit für Monate, Jahreszeiten, Halbjahre und Jahr (Tabelle 170)

Die Tabelle 170 liefert die Angaben der vorangegangenen Tabellen mit noch etwas mehr Detail. Als Grundlage dienen wieder die stündlichen 10-Minuten Mittel aus den synoptischen Meldungen, wobei die einzelnen Geschwindigkeitsstufen nach Intervallen von jeweils 3 Stunden ausgezählt wurden. Die erste Geschwindigkeitsstufe (1–6 Knoten) umfaßt etwa die Windstärken 1 und 2, die 2. Stufe (7–10 Knoten) nur die Windstärke 3, die folgenden 2 Stufen die zusammengefaßten Windstärken 4 und 5 bzw. 6 und 7 und die letzte die Windgeschwindigkeit von 8 Beaufort und mehr. Die Windstillen sind in der untersten Zeile aufgeführt. Ein Beispiel möge den Gebrauch der Tabellen erleichtern: Im Januar kommen bei den stündlichen Beobachtungen durchschnittlich 122,5 Fälle mit einer Windgeschwindigkeit von 11 bis 21 Knoten vor. Sie sind mit 19,5 Fällen zwischen 11 und 13 Uhr am häufigsten und mit 12,4 Fällen zwischen 5 und 7 Uhr seltener.

Dieser Tabelle kann der Tagesgang der Windrichtung in München-Riem entnommen werden. Hauptsächlich in den Sommermonaten macht sich ein solcher bemerkbar. Trotz der Entfernung von etwa 40 km zu den ersten Erhebungen der Voralpen kommt es an sonnigen Tagen zu einer auf das Gebirge gerichteten Strömung, die bereits in München spürbar ist. In den Tabellen der Windstärke 1 bis 2 und 3 weisen die nördlichen Winde in den Nachmittagsstunden einen deutlichen Höhepunkt auf. Die entgegengesetzte Strömung setzt in wolkenlosen Nächten ein und äußert sich in München als ganz schwache Südwestwinde in den frühen Morgenstunden. Die meist schwachen Ostwinde im Frühjahr weisen einen ausgeprägten Tagesgang auf, dagegen die meist stärkeren Westwinde im Winter fast überhaupt nicht. Starke bis stürmische Winde entfallen fast ausschließlich auf westliche Richtungen. In den Sommermonaten kann es in Verbindung mit der erhöhten Schauerstätigkeit vorkommen, daß auch bei Windstärke 3 vom Beobachter umlaufende Winde eingetragen werden. Der unterschiedliche Tagesgang der Fälle mit Windstille im Sommer und Winter ist auffallend.

(g) Häufigkeit der Andauer bestimmter Windgeschwindigkeiten (Tab. 171 – 176)

Aus den stündlichen synoptischen Beobachtungen wurde ausgezählt, wie lange hintereinander bei schwacher Luftbewegung bestimmte Grenzwerte nicht überschritten wurden und bei stärkerem Wind, wie lange größere Windgeschwindigkeiten angehalten haben. Die Tabellierung erfolgte für Monate, Jahreszeiten und Jahr, wobei zur Ermittlung von Tagesgängen jeweils drei Stundenwerte zusammengefaßt wurden. Die Andauer-Stufen sind ungleich lang. Von extremen Andauer-Perioden wurden die Kalendertermine gesondert ausgedruckt. Als Grenzwerte für die Auswertung wurden folgende 10-Minuten-Mittel der Windgeschwindigkeit gewählt:

- $v \leq 1$  Knoten (Tab. 171)
- $v \leq 2$  Knoten (Tab. 172)
- $v \leq 3$  Knoten (Tab. 173)
- $v \geq 16$  Knoten (Tab. 174)
- $v \geq 22$  Knoten (Tab. 175)
- $v \geq 34$  Knoten (Tab. 176)

Ein Beispiel möge den Gebrauch der Tabellen erläutern.

Über die Häufigkeit der Andauer einer Windgeschwindigkeit von 3 Knoten oder weniger (Tabelle 173) im Januar läßt sich folgendes sagen (letzte Zeile, Summe):

Es wurden durchschnittlich 21,5 Fälle ermittelt, in denen diese Windgeschwindigkeit vorkam, in 16,2 Fällen hielt sie 2 bis 3 Stunden, in 9,0 Fällen 4 bis 6 Stunden an usw. Insgesamt wurden im Januar 56,3 Fälle mit schwachem Wind ( $v \leq 3$  kn) festgestellt ( $Z = 563$ ) mit einer Gesamtstundenzahl von 236,7 Stunden ( $N = 2367$ ). Das ergibt eine mittlere Andauer von Schwachwindperioden von 4,2 Stunden ( $N/Z = 42$ ).

Die Fälle, in denen die Schwachwindperioden länger als 24 Stunden andauern, sind im letzten Teil der Tabelle 137 aufgeführt. In einem Fall wehten 4 1/2 Tage lang keine Winde über Windstärke 3. Diese gesondert aufgeführten Fälle beschränken sich hauptsächlich auf die Monate von November bis Februar mit länger anhaltenden Hochdrucklagen und einer Hochnebeldecke. Dagegen hält ein Wind von Sturmesstärke ( $\geq$  Bft. 8) in München fast immer weniger als 3 Stunden an (Tabelle 176).

(h) Monats- und Jahresmittel der Windgeschwindigkeit zu den Terminen 7 Uhr, 14 Uhr und 21 Uhr MOZ sowie Mittelwerte für jeden Kalendertag (Tab. 177 – 185)

Für jeden Monat des Zeitraums 1951 – 1970 wird für die Termine 7 Uhr (Tab. 177), 14 Uhr (Tab. 180) und 21 Uhr MOZ (Tab. 183) die mittlere Windgeschwindigkeit angegeben, ebenso das jeweilige Jahresmittel. Die Werte wurden aus Schätzungen der Windstärke, die nach der Beaufort-Skala vorgenommen wurde, in m/s umgerechnet und die Ergebnisse zu 20jährigen Mittelwerten zusammengefaßt (Tab. 178, 181, 184), die sowohl den Tagesgang des Windes als auch seinen Jahresgang erkennen lassen. Schließlich wurden auch 20jährige tägliche Mittelwerte berechnet (Tab. 179, 182, 185), die mehr oder weniger stark schwanken, wobei mitunter einzelne markante Sturmlogen sich in einem besonders großen Mittelwert zeigen. Die windreichsten Monate sind in München der Februar und der März und die windschwächsten der September und der Oktober.

#### 4.9 Elementkombinationen

Zur Behandlung klimatechnischer Probleme sind Häufigkeitsverteilungen bestimmter Elementkombinationen zuweilen weitaus nützlicher als Mittelwerte oder Häufigkeitsverteilungen von Einzelementen, da sie die Schwankungsbreite der Witterungseinflüsse sowie die Abhängigkeiten meteorologischer Elemente untereinander erkennen lassen. Zugleich geben sie wertvolle Hinweise auf deren Extreme. Diese mittleren Häufigkeitsverteilungen stützen sich auf Stundenwerte des Zeitraumes 1951 bis 1970, die aus Registrierstreifen entnommen wurden, sowie auf stündliche synoptische Beobachtungen.

##### 4.9.1 Luftdruck und Lufttemperatur

Die Häufigkeitsverteilungen der Elementkombination Luftdruck (auf Meeresniveau reduziert) und Lufttemperatur wurden aus den synoptischen Beobachtungen der

Termine 00 Uhr und 12 Uhr GMT gewonnen, und – getrennt nach den beiden Terminen – für die Monate und das Jahr ausgedruckt (Tab. 186 und 187). Für die Lufttemperatur wurden dabei 1 °C-Stufen, für den Luftdruck Stufen von 5 mbar gewählt. Den Tabellen können für den angegebenen Zeitraum die Extremwerte und damit die Schwankungsbreite sowie die Häufigkeitsverteilung der beiden Elemente und die Häufigkeit des Vorkommens jeder beliebigen Kombination unmittelbar entnommen werden. Darüber hinaus läßt ein Vergleich der Monate untereinander die Jahresgänge deutlich erkennen. So erweist sich z.B. der Juli mit der geringsten Schwankungsbreite als ein ausgeglichener Monat, während der Februar durch eine große Streubreite mit einer entsprechenden Vielfalt der Witterungserscheinungen gekennzeichnet ist. Typische Unterschiede gibt es auch in den Häufigkeitsverteilungen der beiden Termine untereinander, die jedoch im wesentlichen auf den durch Ein- und Ausstrahlung jahreszeitlich beeinflussten Tagesgang der Lufttemperatur zurückzuführen sind.

Insbesondere in der Tabelle 186,2 fällt auf, daß im Winter niedrige Temperaturen mit hohem Luftdruck einhergehen. Dieses wird etwas deutlicher, wenn man den Teil der Tabelle mit einer Häufigkeit von 5 Fällen und mehr mit einem Bleistiftstrich einkreist. In dieser Tabelle (00 GMT) wird der Effekt noch durch die nächtliche Ausstrahlung verstärkt (Überwiegen von leichter Bewölkung und daher stärkere Ausstrahlung bei Hochdrucklagen).

#### 4.9.2 Lufttemperatur und Feuchttemperatur

Als Grundlage für die Häufigkeitsverteilung der Elementkombination Lufttemperatur/Feuchttemperatur dienen Registrierungen der Lufttemperatur und der relativen Feuchte aus dem Zeitraum 1951–1970. Den Registrierstreifen wurden stündliche Werte entnommen. Die Feuchttemperatur wurde danach aus der relativen Feuchte berechnet. Die Tabellen enthalten für jeden Monat und das Jahr die mittlere Anzahl der Fälle in Zehntel (Tab. 188).

Aus Platzgründen mußten die Häufigkeitstabellen in Tabelle A und Tabelle B unterteilt werden. Die Temperaturskala erscheint dabei mit einigen Grad Celsius in beiden Teilen, während die Skala der Feuchttemperatur ohne Überlappung angegeben ist. Dadurch kann Tabelle B lückenlos an Tabelle A angeschlossen werden. Lediglich die senkrecht ausgedruckten „Summen“ sind im überlappenden Teil zur Ermittlung der Häufigkeiten im betreffenden Temperaturbereich aus beiden Teiltabellen zu addieren.

Der Häufigkeitsverteilung können folgende Informationen direkt entnommen oder durch Addition gebildet werden:

- 1) Die mittlere Häufigkeitsverteilung der Lufttemperatur in Stunden (rechte senkrechte Reihe „Summe“).
- 2) Die mittlere Anzahl der Stunden, an denen bestimmte Schwellenwerte der Lufttemperatur auftreten, erreicht oder unterschritten werden.
- 3) Die mittlere Häufigkeitsverteilung der berechneten Feuchttemperatur (untere waagerechte Zeile „Sum“).

- 4) Die mittlere Anzahl der Stunden, an denen bestimmte Schwellenwerte der Feuchttemperatur auftreten, erreicht oder unterschritten werden.
- 5) Der Höchstwert und der Tiefstwert der Lufttemperatur und die dabei mögliche Feuchttemperatur.
- 6) Die mittlere Anzahl der Stunden, an denen ein beliebiges Wertepaar TT/TF vorkommt.

Einige Beispiele aus der Juli-Tabelle mögen dieses erläutern:

- a) Eine Feuchttemperatur von 20,0 bis 20,9 °C tritt durchschnittlich in 12,9 Stunden auf.
- b) Feuchttemperaturen von 5,0 °C und weniger werden in  $(8 + 2 + 1 = 11)$  Zehntel Stunden) 1,1 Stunden beobachtet.

#### 4.9.3 Lufttemperatur und relative Feuchte

Eine Elementkombination Lufttemperatur/relative Feuchte wird in der angewandten Klimatologie für zahlreiche Zwecke benötigt. Ihre Häufigkeitsverteilung wurde nach stündlichen Terminwerten aus Registrierungen ermittelt und als mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) für die Monate und das Jahr ausgedruckt (Tab. 189). Die Lufttemperatur ist dabei in 1 °C-Stufen (0, 0...0,9 °C usw.) und die relative Feuchte im allgemeinen in 5 %-Stufen eingeteilt, wobei die Klassen z.B. von 90...94 bzw. 95...99 % reichen. Lediglich die Klasse 100 % wurde für sich erfaßt.

Eine Luftfeuchte von 100 % kommt im Jahresdurchschnitt in 28,9 Stunden vor mit einem Maximum von 6,2 Stunden im November und einem Minimum von 0,6 Stunden im April. Weitere Informationen über die Elemente bzw. die Elementkombinationen lassen sich leicht aus den Tabellen entnehmen. Die Feststellungen bei der Analyse der Tabellen 79 bis 85 finden hier ihre Bestätigung (Abschnitt 4.3.2).

#### 4.9.4 Lufttemperatur und Windrichtung

Im Rahmen der allgemeinen Zirkulation der Atmosphäre werden Luftmassen oft über weite Strecken verfrachtet. Sie behalten dabei – trotz einiger Veränderungen durch den Einfluß der klimatologischen Wirkungsfaktoren – typische Merkmale bei. So ist es allgemein geläufig, daß Luftzufuhr aus südlichen Breiten meist mit Erwärmung und Luftzufuhr aus nördlichen Breiten im allgemeinen mit Abkühlung verbunden ist. Diese Erscheinung tritt deutlich hervor, wenn man die bei der gleichen Windrichtung gemessenen Temperaturen zu Mittelwerten zusammenfaßt. Für die Klimatermine 7 Uhr, 14 Uhr und 21 Uhr MOZ des Zeitraums 1951–1970 wurde diese Berechnung für eine 16teilige Skala der Windrichtung und die Windstillen (Calm) durchgeführt und in der Abbildung 3 graphisch dargestellt. Dabei entspricht der Kreis dem jeweiligen Monatsmittel der Lufttemperatur, dessen Wert angegeben wird. Die Ergebnisse für die einzelnen Windrichtungen wurden als Abweichungen vom zugehörigen Monatsmittel aufgetragen, wobei Punkte außerhalb des Kreises eine positive, Punkte innerhalb des Kreises eine negative Abweichung bedeuten. Eine Abweichung von dem Mittelwert

von 1 K wird durch eine Entfernung vom Kreis mit 0,3 cm dargestellt.

Es sollte bedacht werden, daß diese mittlere Temperaturwindrose keine Aussage über Häufigkeiten macht; diese kann bei jeder Windrichtung jeweils eine ganz andere sein. Zur Linken unterhalb der Graphik steht die Mitteltemperatur, die mit den Fällen von Windstille einhergeht, die jeweilige Abweichung muß hier durch Subtraktion ermittelt werden. Zum 14-Uhr-Termin differiert dieser Mittelwert manchmal stark von dem Gesamtmittel des Termins; das liegt daran, daß die Zahl der Fälle mit Windstille mittags sehr klein ist.

Vergleicht man die Temperaturwindrosen untereinander, so wird ein deutlicher Jahresgang erkennbar. Vom Dezember bis März führen die Winde aus Westen und Südwesten relativ milde Meeresluft heran, die Winde aus Osten und Nordosten dagegen sehr kalte Festlandsluft. Von Mai bis September herrschen umgekehrte Verhältnisse, wenn die Luft aus dem Südwestsektor relativ kühl ist und die Temperatur der Festlandsluft aus östlichen Richtungen über dem Monatsmittel liegt. Im Oktober sind die Verhältnisse ziemlich ausgeglichen. Falls große Unterschiede zwischen den einzelnen Terminen innerhalb eines Monats vorkommen, so kann es schon daran liegen, daß die jeweiligen Temperaturmittel stark differieren, z.B. zwischen 7 und 14 Uhr. Ferner liegt es auch daran, daß mit einer Windrichtung eine typische Witterung zusammenhängt. So führen z.B. die Nordostwinde im Juni am frühen Morgen relativ kühle Luft, mittags dagegen relativ warme Luft mit sich, da bei Nordostwind eher trockene und daher wolkenarme Luftmassen vorherrschen und der Tagesgang der Temperatur dadurch größer ist als im Mittel.

#### 4.9.5 Feuchttemperatur und Windrichtung

In gleicher Weise wie bei der Trockentemperatur wurden auch die am feuchten Thermometer gemessenen Werte nach der Windrichtung geordnet, zu Mittelwerten zusammengefaßt und als Abweichungen vom jeweiligen Monatsmittel graphisch dargestellt (Abb. 4). Der Verlauf der Kurven ist fast in allen Einzelheiten gleichlaufend mit denen der Temperaturwindrosen, wobei die Abweichungen vom Mittelwert, sowohl die positiven als auch die negativen, ausnahmslos schwächer ausgeprägt sind.

#### 4.9.6 Lufttemperatur und Windgeschwindigkeit

Für die Häufigkeitsverteilung der Elementkombination Lufttemperatur/Windgeschwindigkeit wurden aus Temperaturregistrierungen stündliche Terminwerte verwendet sowie aus Windregistrierungen Stundenmittel der Windgeschwindigkeit berechnet. Bei der statistischen Auswertung wurden Klassen von 1 °C (z.B. 0,0...0,9 °C, 1,0...1,9 °C usw.) und 1 m/s (z.B. 0,0...0,9 m/s, 1,0...1,9 m/s usw.) gebildet. (Tab. 190).

Bei diesen Tabellen kommt die Rolle der Durchmischung der bodennahen atmosphärischen Schichten durch den Wind zum Vorschein. Bei etwas Wind kommt es zu einer stärkeren Bündelung zur Mitte hin in den einzelnen Spalten, dagegen weisen die Spalten mit den Windstillen eine sehr flache Verteilung auf. Extrem hohe Temperaturen kommen bei Windstillen nicht vor, da solche Fälle mei-

stens mit einer Zufuhr warmer Luft einhergehen. Dagegen stehen die Fälle mit extrem niedrigen Temperaturen bevorzugt im Zusammenhang mit wenig oder keinem Wind (fehlende Durchmischung und daher stärkere nächtliche Abkühlung in Erdbodennähe). Die stärkeren Winde wehen meistens aus westlichen Richtungen. Daher sind sie im Winter mit den etwas milderen Temperaturen gekoppelt, im Sommer dagegen kann man eine Verschiebung zur kühleren Seite hin feststellen.

#### 4.9.7 Niederschlag und Wind

Aus den stündlichen synoptischen Beobachtungen des 20-jährigen Zeitraums 1951–1970 wurde ausgezählt, bei welchen Windrichtungen und -geschwindigkeiten Niederschlag gefallen ist. Beim Niederschlag wurde zunächst nicht unterschieden, ob er in flüssiger oder fester Form aufgetreten ist. Die Windrichtung nach der 360-Grad-Skala wurde in 12 Klassen eingeteilt, eine weitere Klasse enthält die Fälle mit Windstille bzw. mit umlaufenden Winden. Bei der Windgeschwindigkeit wurden die in Knoten gemessenen Werte des 10-Minuten-Mittels nach den Stufen der Beaufort-Skala zusammengefaßt. Der Auswertung liegt ein Gesamtkollektiv von 175320 Stunden zugrunde. Die angegebenen Häufigkeiten (Tab. 191) sind jedoch auf die mittlere Anzahl der Fälle in Zehntel pro Monat bzw. pro Jahr, in denen Niederschlag bei der betreffenden Windrichtung bzw. -stärke beobachtet wurde, umgerechnet.

Die letzte Zahl in der Jahrestabelle (14.667) bedeutet, daß im 20jährigen Durchschnitt 1466,7 stündliche Beobachtungen von Niederschlag im Jahr gemacht worden sind. Da pro Jahr  $365 \times 24 = 8760$  Beobachtungen vorliegen (zuzüglich  $5 \times 24 = 120$  Stunden für die Schaltjahre), beträgt die relative Häufigkeit des Auftretens von Niederschlag 16,3 %. Mehr als 2/3 davon entfallen auf die Windrichtungen zwischen 200° und 310°, d.h. auf die westlichen Winde. Die Zahl der Fälle im Winter ist fast doppelt so hoch wie die im Herbst.

Im Frühjahr sind die Winde zwischen Westen und Norden am häufigsten mit Niederschlägen verbunden, zweimal so häufig wie zu jeder anderen Jahreszeit. Im Sommer (Juni, Juli und August) sind die Winde aus Westen bis Südwesten, im Herbst ist der Südwestwind relativ stärker betont als im Sommer. Eine Aufstellung nach % der Fälle eines jeden Monats (oder einer Jahreszeit) würde dieses noch etwas deutlicher zu Tage treten lassen. Im Winter weisen in dieser Tabelle die Winde aus Nordosten die größte Häufigkeit auf.

#### 4.9.8 Regen und Wind

Scheidet man den Niederschlag in fester Form aus und untersucht die Zusammenhänge zwischen Regen und Wind, kommt man zu den Häufigkeiten der Tabelle 192. Für sie gilt im wesentlichen das gleiche, was bereits im vorangegangenen Abschnitt gesagt wurde. Durch den Wegfall der Schneefälle treten in den Wintermonaten kleinere Verschiebungen auf. Aus den Tabellen lassen sich noch viele Einzelheiten entnehmen.

#### 4.9.9 Schnee und Wind

Analog zu den vorher beschriebenen Beziehungen, zeigt Tabelle 193 die Zusammenhänge zwischen Schneefall und Wind. Sie werden naturgemäß in den Wintermonaten besonders deutlich, wo die östlichen Winde etwas stärker hervortreten, wie bereits erwähnt. Die wenigen Fälle in den Monaten Mai und September sind Graupel- oder Hagelschauer, die in die Statistik als fester Niederschlag eingehen und gegenüber dem Schnee nicht abgegrenzt werden konnten. Sie beeinträchtigen die Gesamtstatistik nur unwesentlich.

#### 4.9.10 Bewölkung und Windrichtung

In ähnlicher Weise wie bei der Temperatur läßt sich auch ein Zusammenhang zwischen Bewölkung und Windrichtung finden (Abb. 5). Die Mittelwerte der Bewölkung sind in % ausgedrückt. Eine positive Abweichung vom Mittelwert von 10 % wird mit einer Verlängerung vom Radius der Kreise von 0,3 cm dargestellt und bei der negativen Abweichung mit einer Verkürzung um denselben Betrag.

Ein Jahresgang ist in dieser Folge von 12 x 3 Figuren kaum erkennbar, dagegen sind zu allen Jahreszeiten die Ostwinde mit wolkenarmer Witterung gekoppelt und die westlichen Winde mit überdurchschnittlicher Bewölkung. Die Koppelung von Westwind mit überdurchschnittlicher Bewölkungsmenge ist von August bis Oktober zum Abendtermin besonders stark ausgeprägt. Das hängt damit zusammen, daß der Jahresgang der Bewölkung in der Zeit vom August bis zum Oktober ein Minimum hat (Abschn. 4.4). Gelegentlich auch in diesen Monaten auftretende Westlagen mit starker Bewölkung fallen im Vergleich zum übrigen Kollektiv besonders stark auf. In den Übergangsjahreszeiten weist der Föhn im südlichen Südbayern seine größte Häufigkeit auf, und es kommt daher zu besonders wolkenarmen Lagen bei Süd- und Südostwinden.

#### 4.9.11 Sichtweite und Wind

Mit der Häufigkeitsverteilung der Elementkombination Sichtweite/Wind wird ein Beispiel für eine stärkere Untergliederung der statistischen Auswertung gegeben. Grundlage dieser Untersuchung sind wiederum stündliche synoptische Terminwerte, wobei jeweils 3 Termine in einer Klasse zusammengefaßt wurden, um bei den Elementen bzw. Elementkombinationen einen Tagesgang zu erfassen. Die Sichtweite wurde in 4 Stufen eingeteilt und jede Stufe für sich ausgewertet, so daß die gesamte Häufigkeitsverteilung der Elementkombination hinsichtlich der Sichtweite aus vier gleichartigen Tabellensätzen besteht. Es wird unterschieden nach

- Stufe 1 Sichtweite unter 1 km (Nebel) (Tab. 194)
- Stufe 2 Sichtweite 1 bis unter 4 km (Tab. 195)
- Stufe 3 Sichtweite 4 bis unter 20 km (Tab. 196)
- Stufe 4 Sichtweite 20 km und mehr (Tab. 197)

Beim Wind wurde sowohl nach der Richtung als auch nach Geschwindigkeitsstufen ausgezählt. Die Originaldaten enthalten die Windrichtung nach der 360°-Skala. Sie wurden

zu 12 Klassen der Windrichtung zusammengefaßt, dazu kommen als 13. Klasse die Calmen und umlaufenden Winde. Die in Knoten gemessenen Windgeschwindigkeiten (10-Minuten-Mittel) bilden insgesamt 6 Klassen, deren Grenzwerte durch die Stufen der Beaufort-Skala vorgegeben sind. Die Auswertung erfolgt daher nicht wie bei anderen Elementkombinationen für die Monate, sondern für die Jahreszeiten und das Jahr.

Die Zahlen in der Tabelle 194 lassen erkennen, daß vom Herbst bis zum Frühjahr die Nebellagen sehr häufig mit Ostwind verbunden sind, was sich einfach daraus erklärt, daß Hochdrucklagen, bei denen der Nebel verstärkt auftritt, in München vorzugsweise mit ganz schwachen Ostwinden einhergehen. In der folgenden Tabelle (195: Wind in Verbindung mit kleinen Sichtweiten bis 4 km) ist keine so starke Abhängigkeit der Windrichtung mehr vorhanden, und es kommen etwas größere Windstärken vor. Der letzten Tabelle (197) kann entnommen werden, daß gute bis sehr gute Sicht vor allen Dingen im Winter mit Westwind gekoppelt ist. Bei Westlagen kommt es häufiger zu labiler atmosphärischer Schichtung (Rückseitenwetter), und die größeren Windstärken bewirken eine starke Durchmischung der Luft. Beide Effekte tragen zur Säuberung der bodennahen Luftschichten von Staubpartikeln und dergleichen bei, und somit kommt es zur besseren Sicht. Was den Tagesgang der Sicht anbelangt, so bestätigen die Tabellen das bereits im Abschnitt 4.5.2 Ausgesagte.

## 5 Schlußwort

In den vorausgegangenen Kapiteln wurden die Klimaelemente nach den Messungen und Beobachtungen in München-Riem beschrieben, und auf die wichtigsten Erscheinungen aus der Fülle des Datenmaterials hingewiesen. Diese Hinweise konnten aber keineswegs erschöpfend sein, sie sollen vielmehr eine Anregung zum Gebrauch des umfangreichen Tabellenteils sein. Weitergehende Analysen der Tabellen werden dem Benutzer je nach Problemstellung selbst überlassen. Probleme des Stadtklimas von München wurden nicht angeschnitten, es wird auf die Arbeit von BRÜNDL (1980) verwiesen. Es bleibt zu hoffen, daß die Publikation der vorliegenden Daten zur Lösung von Fragen in der Planung, in Industrie und Verkehr beitragen wird und daß sie letztlich zum Nutzen der Gesellschaft angewendet werden kann.

## 6 Literatur

### 6.1 Zitierte Literatur

- BAUMGARTNER, A.; MAYER, H.: Die Schneedecke in München von Oktober 1887 bis April 1977. Meteorol. Rdsch. 31 (1978) Nr. 1, S. 6 – 16.
- BRÜNDL, W.: Das Klima in München. München, Univ., Lehrstuhl f. Bioklimatol. u. Angewandte Meteorol., Dipl.-Arb. Jan. 1980, 120 Bl.
- CAPPEL, A.; KALB, M.: Das Klima von Hamburg. Analyse für Zwecke der angewandten Klimatologie mit Datenkatalog. Ber. d. Dt. Wetterd. 18 (1976) Nr. 141, 247 S.

- CARL, Ph.: Über die Gewittererscheinungen in München und ihren Zusammenhang mit der Temperatur. Ann. d. Physik u. Chemie (Hrsg. J. C. Poggendorf) Bd. 112 (Reihe 4, Bd. 22) (1861), S. 107 – 122.
- HERZOG, J.: Kältesummen in München. Meteorol. Rdsch. 22 (1969) Nr. 4, S. 113 – 114.
- KALB, M.; SCHMIDT, H.: Das Klima ausgewählter Orte der Bundesrepublik Deutschland. Hannover. Statistische Auswertungen und Erläuterungen für Zwecke der angewandten Klimatologie. Ber. d. Dt. Wetterd. 18 (1977) Nr. 143, 273 S.
- KLIMA-ATLAS: Klima-Atlas von Bayern. Bad Kissingen: Dt. Wetterd. 1952.
- KUHN, C.: Über das Klima von München. Festrede vorgelegt in d. öff. Sitzung der k. b. Akad. der Wissensch. zu München z. Feier ihres 95. Stiftungstages am 28. März 1854. München: Verl. d. königl. Akademie 1854.
- LANG, C.: Schwankungen der Niederschlagsmengen und Grundwasserstände in München 1857 – 86. In: Carl Lang; Fritz Erk (Hrsg.): Beobachtungen d. meteorol. Stationen im Königreich Bayern. Jg. 9 (1887). München 1888, S. XXVIII–XL = Dt. Meteorol. Jahrb. Bayern 1887.
- LANG, C.: Säkulare Schwankungen der Blitzgefahr in Bayern. In: Carl Lang; Fritz Erk (Hrsg.): Beobachtungen d. meteorol. Stationen im Königreich Bayern. Jg. 9 (1887). München 1888, S. XLI–XLVI = Dt. Meteorol. Jahrb. Bayern 1887.
- LANG, C.: Durchschnittliche Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit des Niederschlages in Bayern. In: Carl Lang; Fritz Erk (Hrsg.): Beobachtungen d. meteorol. Stationen im Königreich Bayern. Jg. 14 (1892). München 1893, S. A 40 – A 86 = Dt. Meteorol. Jahrb. Bayern 1893.
- PAESLER, M.: Die Temperaturmessungen in München 1781–1968. Wiss. Mitt. Univ. München Meteorol. Inst. Nr. 19 (1970), 92 S.
- HERZOG, J.: Die Sonnenscheinverhältnisse von München. Meteorol. Rdsch. 25 (1972) Nr. 2, S. 54–57.
- KRATZER, A.: Beiträge zum Münchener Stadtklima. Wetter u. Leben 20 (1968) Nr. 5–6, S. 110–116.
- REICHEL, E.: Die Niederschlagshöhen in München 1848 – 1950. Beilagen z. Witterungskurzbericht f. Bayern, April 1952, 8 S.
- SCHWEGLER, H.: Luftreinhaltung München. 2. Ber. d. Ref. f. Kreisverw. u. öff. Ordnung, Tech. Abt., d. Landeshauptstadt München. München 1966, 42 S.
- SCHWEGLER, H.: Die meteorologische Lage Münchens im Hinblick auf die Verunreinigung der Atemluft. Meteorol. Rdsch. 20 (1967) Nr. 6, S. 166 – 168.
- SCHWEGLER, H.: Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung in München. 3. Ber. d. Ref. f. Kreisverw. u. öff. Ordnung, Tech. Abt., d. Landeshauptstadt München. München 1969, 118 S.
- THIELE, A.: Luftverunreinigung und Stadtklima im Großraum München, insbesondere in ihrer Auswirkung auf epixyle Testflechten. Ein Beitrag zum Problem des Umweltschutzes. Bonner geogr. Abh. Nr. 49 (1974) 175 S.

## 6.2 Sonstiges Quellenmaterial

- BAUMGARTNER, A.; PAESLER, M.; STRAUSS, R.: Temperaturmessungen in München 1781 bis 1968. Monatsmittel. Extremwerte und Anzahl besonderer Tage. Wiss. Mitt. Univ. München Meteorol. Inst. Nr. 23 (1972), 95 S.
- BAUMGARTNER, A.; GIETL, G.: Globalstrahlung in München 1960 – 1974. Wiss. Mitt. Univ. München Meteorol. Inst. Nr. 25 (1974), 176 S.
- FELDMANN, G.: Bodeninversionen über München-Riem, ihre Häufigkeit und Entwicklung im Tagesgang. Meteorol. Rdsch. 18 (1965) Nr. 1, S. 3 – 14.
- HERB, H.: Statistische Untersuchungen über die Häufigkeit von Inversionen, Nebel und Hochnebel über München. München: Oberste Baubehörde Aug. 1964, 98 S.
- HERBERICH, E.: Luftverunreinigung im Stadtgebiet von München. Dipl.-Arb. Univ. Gießen, 1968.

## ANHANG

### Verzeichnis der Abbildungen

- Abb. 1:* Histogramm (—) und Häufigkeitspolygon (- - -) für 30,6 Werte der Tagesschwankung und Lufttemperatur.
- Abb. 2:* Histogramm mit beschreibenden Maßzahlen (Messungen der Lage).
- Abb. 3:* Abweichung der mittleren Lufttemperatur (K) vom Monatsmittel in Abhängigkeit von der Windrichtung (32teilige Skala) für die Termine 07 Uhr, 14 Uhr und 21 Uhr MOZ im Zeitraum 1951–1970.
- Abb. 4:* Abweichung der mittleren Feuchttemperatur (K) vom Monatsmittel in Abhängigkeit von der Windrichtung (32teilige Skala) für die Termine 07 Uhr, 14 Uhr und 21 Uhr MOZ im Zeitraum 1951–1970.
- Abb. 5:* Abweichung der mittleren Bewölkung (%) vom Monatsmittel in Abhängigkeit von der Windrichtung (32teilige Skala) für die Termine 07 Uhr, 14 Uhr und 21 Uhr MOZ im Zeitraum 1951–1970.

### Verzeichnis der Tabellen

- Tab. 1:* (im Text) Sättigungswerte des Wasserdampfes bei verschiedenen Temperaturen.
- Tab. 2:* (im Text) Umwandlung der Feuchttemperatur  $t_f$  (°C) in Äquivalenttemperatur  $t_a$  (°C).
- Tab. 3:* Häufigkeitsverteilung der Tagesschwankung der Lufttemperatur für Juni, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 4:* Windrichtung von stündlichen Beobachtungen mit Regen zur Zeit der Beobachtung in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit für Januar, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 5:* Wahrscheinlichkeiten, daß gegebene Standard-Normal-Variable  $k$  übertroffen wird (rechtsseitige Wahrscheinlichkeit).
- Tab. 6:* Wahrscheinlichkeit, daß gegebene Standard-Normal-Variable  $k$  nicht übertroffen wird (zentrale Wahrscheinlichkeit).
- Tab. 7:* Luftdruck (mbar) auf Meeresniveau reduziert. Monats- und Jahresmittel von 1951 bis 1970 sowie langjährige Mittelwerte.
- Tab. 8 bis 11:* Luftdruck (mbar) in Stationshöhe.
- Tab. 8:* Monatlicher und jährlicher Höchstwert von 1951 bis 1970.
- Tab. 9:* Mittlere und extreme monatliche und jährliche Höchstwerte, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 10:* Monatlicher und jährlicher Tiefstwert von 1951 bis 1970.

*Tab. 11:* Mittlere und extreme monatliche und jährliche Tiefstwerte. Zeitraum 1951–1970.

*Tab. 12 bis 62:* Lufttemperatur (°C) in 2 m Höhe (trockenes Thermometer).

- Tab. 12:* (im Text) Verteilung der kältesten (a) und wärmsten Monate (b) auf die Jahresperiode (% der Fälle).
- Tab. 13:* Extremwerte und extreme Tagesmittel im Zeitraum 1951–1975.
- Tab. 14:* Monats- und Jahresmittel von 1951 bis 1970.
- Tab. 15:* Mittlere Monats- und Jahresmittel, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 16:* Mittlere Tagesmittel vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 17:* Mittlere Monats- und Jahresmittel für jede Stunde, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 18:* Monats- und Jahresmittel der täglichen Maxima, von 1951 bis 1970.
- Tab. 19:* Mittlere Monats- und Jahresmittel der täglichen Maxima, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 20:* Mittlere Tagesmaxima vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 21:* Monats- und Jahreshöchstwerte der Maxima, von 1951 bis 1970.
- Tab. 22:* Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte der Maxima, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 23:* Monats- und Jahrestiefstwerte der Maxima von 1951 bis 1970.
- Tab. 24:* Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefstwerte der Maxima, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 25:* Monats- und Jahresmittel der täglichen Minima, von 1951 bis 1970.
- Tab. 26:* Mittlere Monats- und Jahresmittel der täglichen Minima, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 27:* Mittlere Tagesminima vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 28:* Monats- und Jahreshöchstwerte der Minima von 1951 bis 1970.
- Tab. 29:* Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte der Minima, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 30:* Monats- und Jahrestiefstwerte der Minima von 1951 bis 1970.
- Tab. 31:* Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefstwerte der Minima, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 32:* Monats- und Jahresmittel der Tagesschwankung, von 1951 bis 1970.
- Tab. 33:* Mittlere Monats- und Jahresmittel der Tagesschwankung, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 34:* Zahl der heißen Tage. Max.  $\geq 30,0$  °C, von 1951 bis 1970.
- Tab. 35:* Mittlere Zahl der heißen Tage. Max.  $\geq 30,0$  °C, Zeitraum 1951–1970.

- Tab. 36: Zahl der Sommertage, Max.  $\geq 25,0^{\circ}\text{C}$ , von 1951 bis 1970.
- Tab. 37: Mittlere Zahl der Sommertage, Max.  $\geq 25,0^{\circ}\text{C}$ , Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 38: Zahl der Tage mit einem Minimum  $\geq 15,0^{\circ}\text{C}$  von 1951 bis 1970.
- Tab. 39: Mittlere Zahl der Tage mit einem Minimum  $\geq 15,0^{\circ}\text{C}$ , Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 40: Zahl der Frosttage, Min.  $< 0,0^{\circ}\text{C}$ , von 1951 bis 1970.
- Tab. 41: Mittlere Zahl der Frosttage, Min.  $< 0,0^{\circ}\text{C}$ , Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 42: Zahl der Tage mit einem Minimum  $\leq -5,0^{\circ}\text{C}$  von 1951 bis 1970.
- Tab. 43: Mittlere Zahl der Tage mit einem Minimum  $\leq -5,0^{\circ}\text{C}$ , Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 44: Zahl der Tage mit einem Minimum  $\leq -10,0^{\circ}\text{C}$  von 1951 bis 1970.
- Tab. 45: Mittlere Zahl der Tage mit einem Minimum  $\leq -10,0^{\circ}\text{C}$ , Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 46: Zahl der Eistage, Max.  $< 0,0^{\circ}\text{C}$  von 1951 bis 1970.
- Tab. 47: Mittlere Zahl der Eistage, Max.  $< 0,0^{\circ}\text{C}$ , Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 48: Zahl der kalten Tage, Max.  $\leq -10,0^{\circ}\text{C}$ , von 1951 bis 1970.
- Tab. 49: Mittlere Zahl der kalten Tage mit einem Minimum  $\leq 10,0^{\circ}\text{C}$ , Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 50: Häufigkeitsverteilung der Tagesmittel für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 51: Häufigkeitsverteilung der Maxima für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 52: Häufigkeitsverteilung der Minima für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 53: Häufigkeitsverteilung der Tagesschwankung für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 54, 1–13: Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 55: Stundenmittel der Lufttemperatur ( $^{\circ}\text{C}$ ) für bestimmte relative Häufigkeiten aller Stunden (%).
- Tab. 56: (im Text) Streubreite der stündlichen Terminwerte der Lufttemperatur in  $^{\circ}\text{C}$
- Streubreite unterhalb (0 bis 50 %)
  - oberhalb (51 bis 100 %) des Medianwertes und
  - Gesamtstreuung (0 bis 100 %) in ganzen Grad Celsius.
- Tab. 57: (im Text) Differenz ( $^{\circ}\text{C}$ ) Monatsmittel minus Medianwert der Stundenmittel.
- Tab. 58: Häufigkeit der Andauer einer Temperatur von  $\leq -10,0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen Registrierauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr. Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 59: Häufigkeit der Andauer einer Temperatur von  $\leq -5,0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen Registrierauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr. Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 60: Häufigkeit der Andauer einer Temperatur von  $< 0,0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen Registrierauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr. Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 61: Häufigkeit der Andauer einer Temperatur von  $\geq 20,0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen Registrierauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr. Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 62: Häufigkeit der Andauer einer Temperatur  $\geq 25,0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen Registrierauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr. Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 63 bis 71: Temperaturminima ( $^{\circ}\text{C}$ ) 5 cm über dem Erdboden.
- Tab. 63: Monats- und Jahresmittel der täglichen Erdbodenminima von 1951 bis 1970.
- Tab. 64: Mittlere Monats- und Jahresmittel der täglichen Erdbodenminima, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 65: Monats- und Jahreshöchstwerte von 1951 bis 1970.
- Tab. 66: Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte der Erdbodenminima, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 67: Monats- und Jahrestiefstwerte von 1951 bis 1970.
- Tab. 68: Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefstwerte der Erdbodenminima, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 69: Zahl der Tage mit Bodenfrost, E-Min.  $< 0,0^{\circ}\text{C}$  von 1951 bis 1970.
- Tab. 70: Mittlere Zahl der Tage mit Bodenfrost, E-Min.  $< 0,0^{\circ}\text{C}$ , Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 71: Häufigkeitsverteilung der Erdbodenminima für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 72 bis 78: Dampfdruck (mbar)
- Tab. 72: Monats- und Jahresmittel von 1951 bis 1970.
- Tab. 73: Mittlere Monats- und Jahresmittel, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 74: Monats- und Jahreshöchstwerte von 1951 bis 1970.

Tab. 75: Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 76: Monats- und Jahrestiefstwerte von 1951 bis 1970.

Tab. 77: Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefstwerte, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 78: Mittlere Tagesmittel vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.

*Tab. 79 bis 85: Relative Feuchte (%)*

Tab. 79: Monats- und Jahresmittel von 1951 bis 1970.

Tab. 80: Mittlere Monats- und Jahresmittel, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 81: Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970.

Tab. 82: Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ), Zeitraum 1951–1970.

Tab. 83: Mittlere Tagesmittel vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 84: Mittlere Monats- und Jahresmittel für jede Stunde, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 85, 1–13: Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr, Mittlere Anzahl (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.

*Tab. 86 bis 96: Lufttemperatur (°C) in 2 m Höhe, befeuchtetes Thermometer (Feuchttemperatur).*

Tab. 86: Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970.

Tab. 87: Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ), Zeitraum 1951–1970.

Tab. 88: Mittlere Tagesmittel vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 89: Mittelwerte (Termin 14 Uhr MOZ) vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 90: Monats- und Jahreshöchstwerte von 1951 bis 1970.

Tab. 91: Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 92: Monats- und Jahrestiefstwerte von 1951 bis 1970.

Tab. 93: Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefstwerte, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 94: Zahl der Fälle mit  $\geq 18^\circ\text{C}$  (Termin 14 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970.

Tab. 95: Mittlere Zahl der Fälle mit  $\geq 18^\circ\text{C}$  (Termin 14 Uhr MOZ), Zeitraum 1951–1970.

Tab. 96: Häufigkeitsverteilung der Tagesmittel für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951–1970.

Tab. 97: Monats- und Jahresmittel der Äquivalenttemperatur von 1951 bis 1970.

Tab. 98: Mittlere Monats- und Jahresmittel der Äquivalenttemperatur, Zeitraum 1951–1970.

*Tab. 99 bis 112: Bewölkungsmenge (%)*

Tab. 99: Monats- und Jahresmittel von 1951 bis 1970.

Tab. 100: Mittlere Monats- und Jahresmittel, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 101: Mittlere Tagesmittel vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 102: Monats- und Jahresmittel (Termin 7 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970.

Tab. 103: Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 7 Uhr MOZ), Zeitraum 1951–1970.

Tab. 104: Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970.

Tab. 105: Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ), Zeitraum 1951–1970.

Tab. 106: Monats- und Jahresmittel (Termin 21 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970.

Tab. 107: Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 21 Uhr MOZ), Zeitraum 1951–1970.

Tab. 108: Zahl der heiteren Tage von 1951 bis 1970.

Tab. 109: Mittlere Zahl der heiteren Tage, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 110: Zahl der trüben Tage von 1951 bis 1970.

Tab. 111: Mittlere Zahl der trüben Tage, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 112: Bedeckungsgrad N in Achtelstufen nach 3-stündlichen Terminbeobachtungen. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.

*Tab. 113 bis 117: Sichtweite (km)*

Tab. 113: Zahl der Tage mit Nebel von 1951 bis 1970.

Tab. 114: Mittlere Zahl der Tage mit Nebel, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 115: Häufigkeit der Andauer einer Sichtweite unter 1000 m (Nebel) nach stündlichen Beobachtungen.

Tab. 116: Nebellagen mit einer Dauer von mindestens 24 Stunden, Zeitraum 1951–1970.

Tab. 117, 1–13: Mittlere Häufigkeiten bestimmter Sichtweiten nach 3stündlichen Terminbeobachtungen für Monate und Jahr (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.

*Tab. 118 bis 120: Strahlung*

Tab. 118: Mittlere Tagessummen der Globalstrahlung ( $\text{Joule}/\text{cm}^2$ ), Zeitraum 1961–1970.

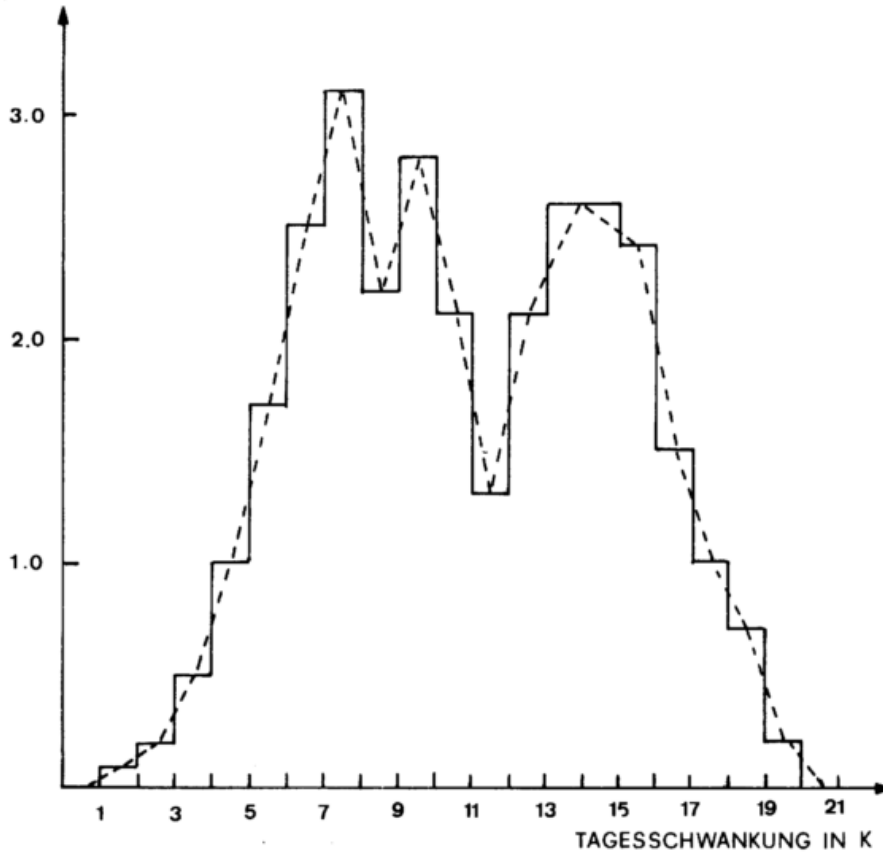
- Tab. 119: Mittlere Tagessummen der Globalstrahlung (Joule/cm<sup>2</sup>), Weißenstephan, Zeitraum 1961–1970.
- Tab. 120: Mittlerer monatlicher Tagesgang der Globalstrahlung (Joule/cm<sup>2</sup>), Zeitraum 1961–1970.
- Tab. 121 bis 138: *Sonnenscheindauer in Stunden.*
- Tab. 121: Monats- und Jahressummen von 1951 bis 1970.
- Tab. 122: Mittlere Monats- und Jahressummen, Zeitraum 1951–1970
- Tab. 123: Monats- und Jahreshöchstwerte von 1951 bis 1970.
- Tab. 124: Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 125: Astronomisch mögliche Sonnenscheindauer in Stunden und Minuten.
- Tab. 126: Mittlere Tagessummen vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 127: Zahl der Tage ohne Sonnenschein von 1951 bis 1970.
- Tab. 128: Mittlere Zahl der Tage ohne Sonnenschein, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 129: Zahl der Tage mit  $\geq 0,1$  Stunden von 1951 bis 1970.
- Tab. 130: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 0,1$  Stunden, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 131: Zahl der Tage mit  $\geq 1,0$  Stunden von 1951 bis 1970.
- Tab. 132: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 1,0$  Stunden, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 133: Zahl der Tage mit  $\geq 5,0$  Stunden von 1951 bis 1970.
- Tab. 134: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 5,0$  Stunden, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 135: Zahl der Tage mit  $\geq 10,0$  Stunden von 1951 bis 1970.
- Tab. 136: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 10,0$  Stunden, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 137: Mittlerer täglicher Gang der Sonnenscheindauer für Monate und Jahr (Sonnenscheindauer pro Monat in Stunden), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 138: Mittlerer täglicher Gang der relativen stündlichen Sonnenscheindauer (%), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 139 bis 156: *Niederschlagshöhe (mm).*
- Tab. 139: Monats- und Jahreshöhen von 1951 bis 1970.
- Tab. 140: Mittlere Monats- und Jahreshöhen, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 141: (im Text) Häufigkeit der größten (Max.) und kleinsten (Min.) Monatshöhen des Niederschlags des Jahres in München, Zeitraum 1848–1870.
- Tab. 142: Zahl der Tage mit  $\geq 0,1$  mm von 1951 bis 1970.
- Tab. 143: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 0,1$  mm, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 144: (im Text) Mittlere maximale (obere Reihe) und absolut höchste (untere Reihe) Tagesniederschläge in mm im Zeitraum 1931–1970.
- Tab. 145: Zahl der Tage mit  $\geq 0,3$  mm von 1951 bis 1970.
- Tab. 146: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 0,3$  mm, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 147: Zahl der Tage mit  $\geq 1,0$  mm von 1951 bis 1970.
- Tab. 148: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 1,0$  mm, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 149: Zahl der Tage mit  $\geq 2,5$  mm von 1951 bis 1970.
- Tab. 150: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 2,5$  mm, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 151: Zahl der Tage mit  $\geq 5,0$  mm von 1951 bis 1970.
- Tab. 152: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 5,0$  mm, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 153: Zahl der Tage mit  $\geq 10,0$  mm von 1951 bis 1970.
- Tab. 154: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 10,0$  mm, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 155: Zahl der Tage mit  $\geq 20,0$  mm von 1951 bis 1970.
- Tab. 156: Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 20,0$  mm, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 157: Mittlere jährliche Überschreitungshäufigkeit in Abhängigkeit von Niederschlagsdauer und Niederschlagsspende.
- Tab. 158 bis 164: *Schnee*
- Tab. 158: Zahl der Tage mit Schneefall (einschließlich Schneeregen) von 1951 bis 1970.
- Tab. 159: (im Text) Mittlere Zahl der Tage mit einer Neuschneedecke, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 160: (im Text) Mittlere tägliche Neuschneedecke in cm, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 161: (im Text) Höchstwerte der Neuschneedecke in cm von 1951 bis 1970.
- Tab. 162: Zahl der Tage mit Schneedecke  $\geq 0$  cm von 1951 bis 1970.
- Tab. 163: Mittlere tägliche Stärke der Schneedecke für jeden Kalendertag des Jahres von 1951 bis 1970.
- Tab. 164: (im Text) Mittlere monatliche Maxima der Schneedeckenhöhe in cm für 20 Winter zwischen 1936/37 und 1957/58.
- Tab. 165 bis 185: *Wind (Richtung in Dekagrad, Geschwindigkeit in m/s oder Knoten)*
- Tab. 165: Mittlere Häufigkeiten der Windrichtungen nach Stufen der Stundenmittel der Windgeschwindigkeit für Monate und Jahr, Zeitraum 1951–1970.

- Tab. 166:* Täglicher Gang der Häufigkeiten von Stundenmitteln der Windgeschwindigkeit für Monate und Jahr, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 167:* Stundenmittel (m/s) bestimmter Windrichtungen für Monate und Jahr, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 168:* Stündliche und mittlere Windgeschwindigkeit (m/s) für Monate und Jahr, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 169:* Mittlere Häufigkeit von Windrichtungen für bestimmte Stufen der Windgeschwindigkeit nach stündlichen Beobachtungen für Monate, Jahreszeiten und Jahr, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 170,* 1–19: Täglicher Gang von Richtung und Geschwindigkeit für Monate, Jahr, Jahreszeiten und Halbjahre. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 171:* Häufigkeit der Andauer einer Windgeschwindigkeit von 1 Knoten oder weniger nach stündlichen Beobachtungen für bestimmte Andauerstufen für Monate, Jahreszeiten und Jahr. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 172:* wie Tab. 171 ... von 2 Knoten und weniger.
- Tab. 173:* wie Tab. 171 ... von 3 Knoten und weniger.
- Tab. 174:* wie Tab. 171 ... von 16 Knoten und mehr.
- Tab. 175:* wie Tab. 171 ... von 22 Knoten und mehr.
- Tab. 176:* wie Tab. 171 ... von 34 Knoten und mehr.
- Tab. 177:* Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 7 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970.
- Tab. 178:* Mittlere Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 7 Uhr MOZ), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 179:* Mittelwerte der Geschwindigkeit (Termin 7 Uhr MOZ) vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 180:* Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 14 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970.
- Tab. 181:* Mittlere Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 14 Uhr MOZ), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 182:* Mittelwerte der Geschwindigkeit (Termin 14 Uhr MOZ) vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum, 1951–1970.
- Tab. 183:* Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 21 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970.
- Tab. 184:* Mittlere Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 21 Uhr MOZ), Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 185:* Mittelwerte der Geschwindigkeit (Termin 21 Uhr MOZ) vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 186 und 187:* Luftdruck (mbar) und Lufttemperatur ( $^{\circ}\text{C}$ ).
- Tab. 186,* 1–13: Häufigkeitsverteilung für Monate und Jahr, 0 Uhr GMT, Anzahl der Fälle im Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 187,* 1–13: Häufigkeitsverteilung für Monate und Jahr, 12 Uhr GMT, Anzahl der Fälle im Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 188 bis 190:* Lufttemperatur ( $^{\circ}\text{C}$ ) und andere Elemente.
- Tab. 188,* 1–13: Lufttemperatur (trockenes Thermometer) und Lufttemperatur (befeuchtetes Thermometer) in  $^{\circ}\text{C}$ , Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 189,* 1–13: Lufttemperatur (trockenes Thermometer) in  $^{\circ}\text{C}$  und relative Feuchte in %, Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 190,* 1–13: Lufttemperatur (trockenes Thermometer) in  $^{\circ}\text{C}$  und Windgeschwindigkeit in m/s, Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monat und Jahr, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 191 bis 193:* Niederschlag und Wind.
- Tab. 191:* Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr von Windrichtung bei allen Niederschlagsarten, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), im Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 192:* Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr von Windrichtung und -geschwindigkeit bei Regen, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 193:* Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr von Windrichtung und -geschwindigkeit bei Schnee, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 194 bis 197:* Sichtweite und Wind.
- Tab. 194,* 1–5: Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Jahreszeiten und Jahr von Windrichtung und -geschwindigkeit bei einer Sichtweite unter 1 km, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951–1970.
- Tab. 195,* 1–5: wie Tab. 194 ... Sichtweite von 1 km bis unter 4 km.
- Tab. 196,* 1–5: wie Tab. 194 ... Sichtweite von 4 km bis unter 20 km.
- Tab. 197,* 1–5: wie Tab. 194 ... Sichtweite von 20 km und mehr.



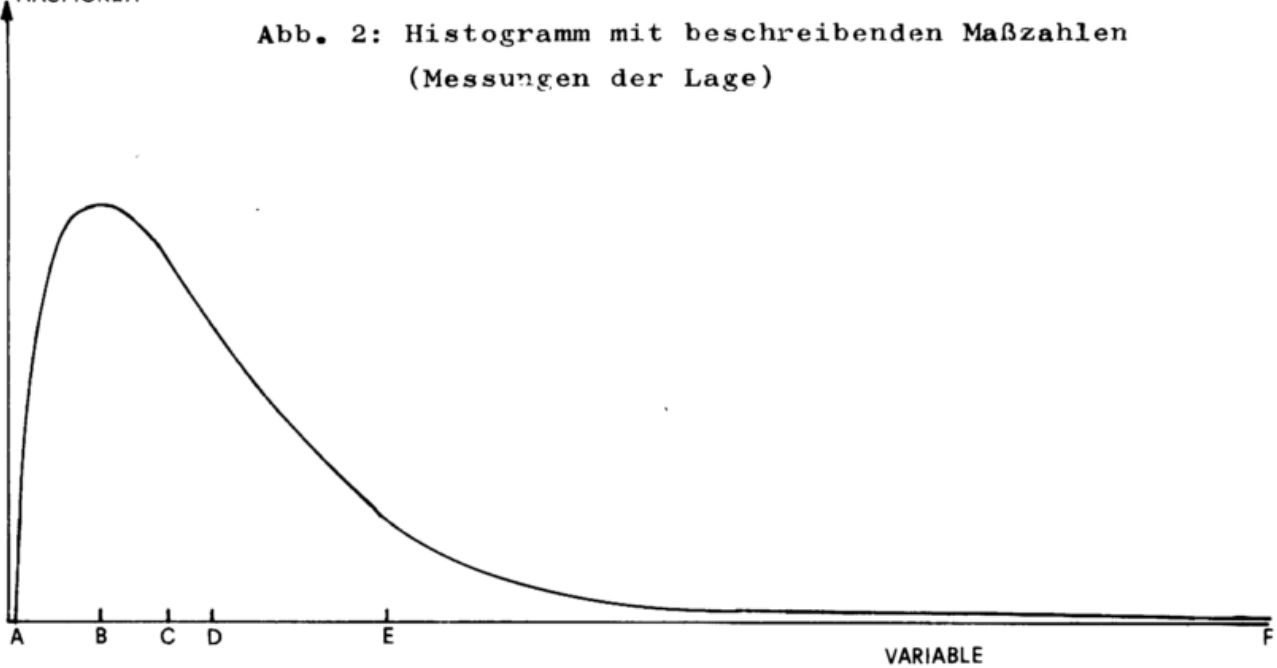
**Abb. 1: Histogramm (—) und Häufigkeitspolygon (-----)**  
für 30,6 Werte der Tagesschwankung der Lufttemperatur  
für den Monat Juni des Zeitraums 1951 - 1970 für die  
Station "A"

ABSOLUTE ANZAHL DER FÄLLE  
PRO 1K TAGESSCHWANKUNG



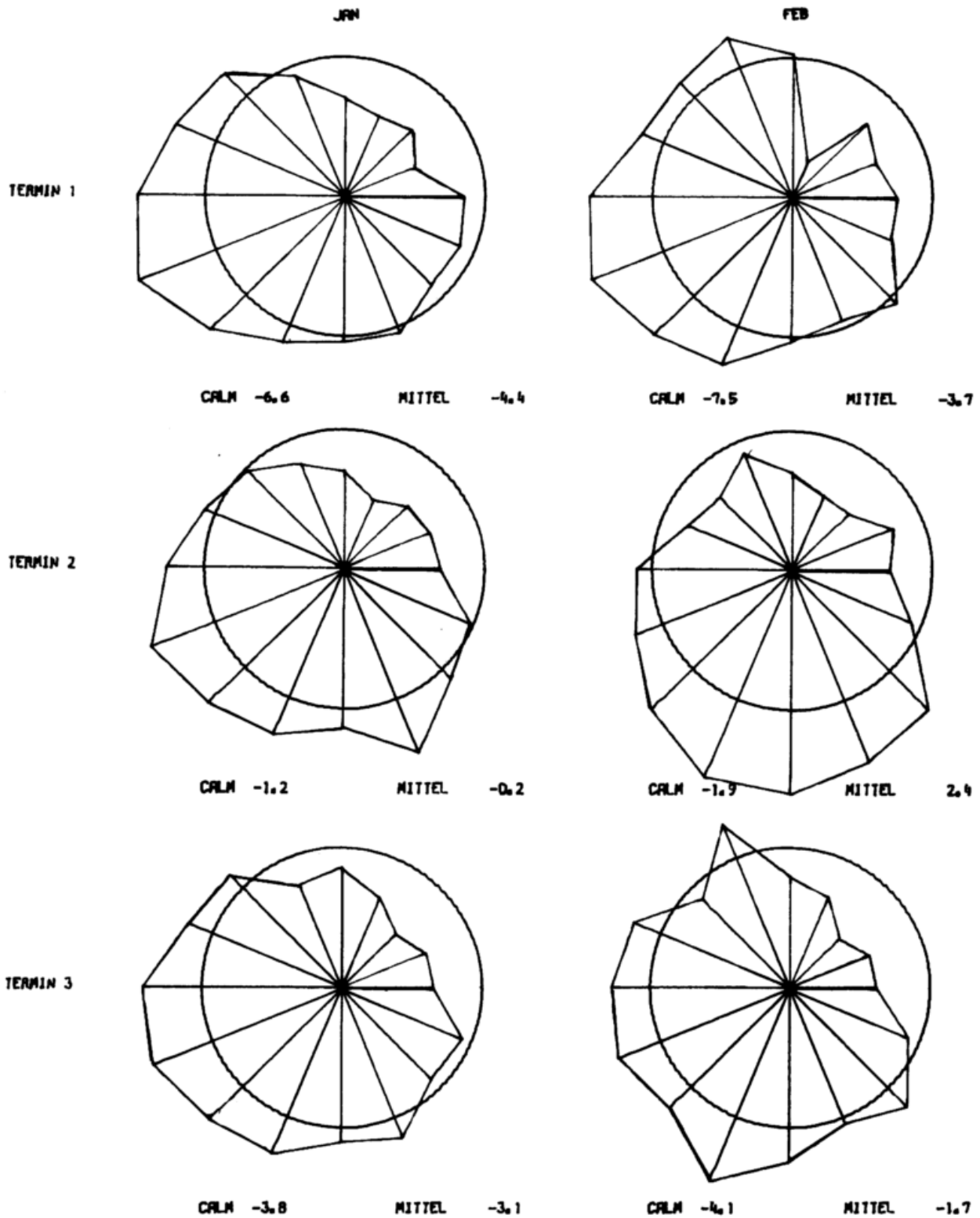
HÄUFIGKEIT

**Abb. 2: Histogramm mit beschreibenden Maßzahlen**  
(Messungen der Lage)



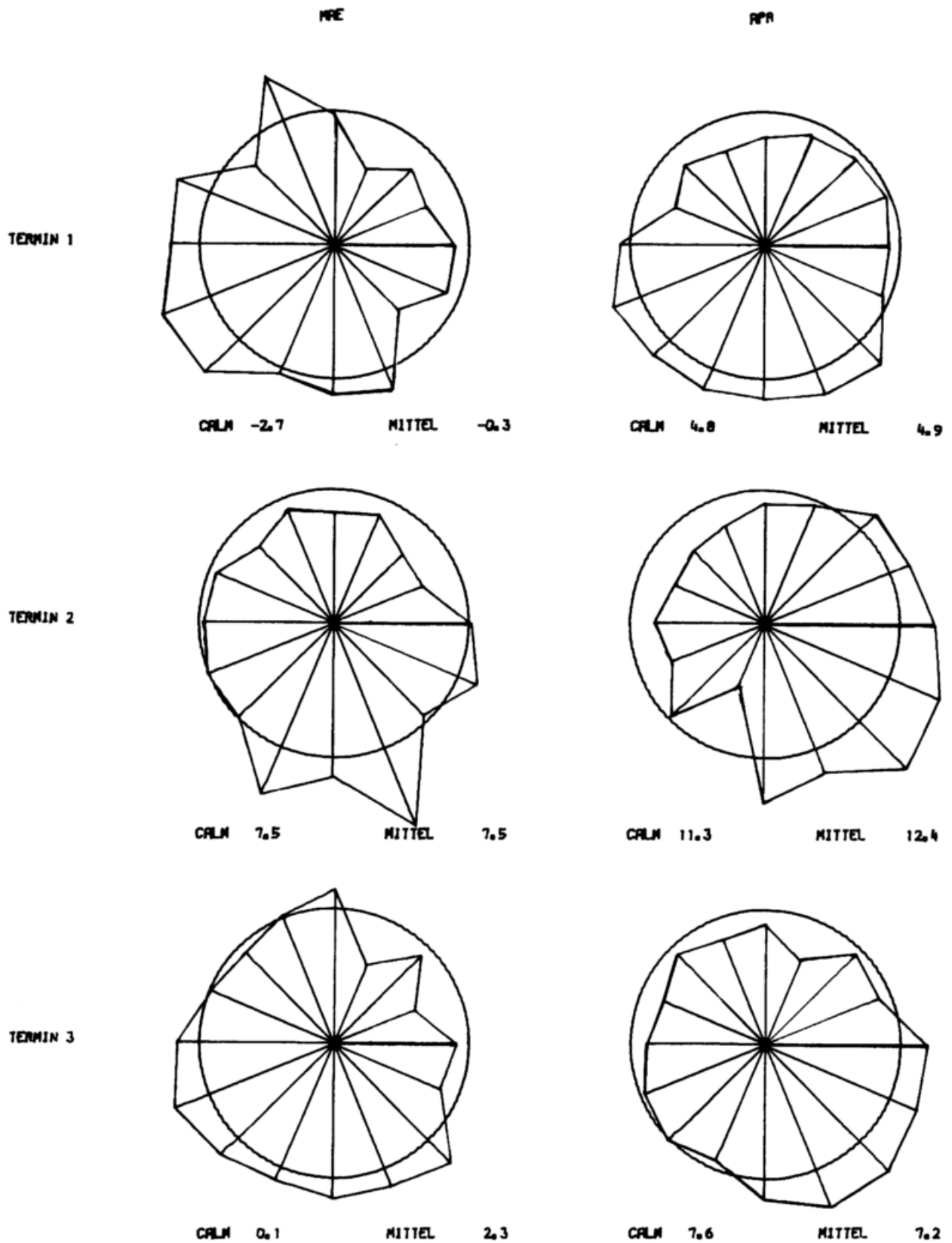
LUFTTEMPERATUR TT (trockenes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA

Abb. 3 Abweichung der mittleren Lufttemperatur vom Monatsmittel  
in Abhängigkeit von der Windrichtung  
Für Termine 7, 14, 21 Uhr MOZ im Zeitraum 1951-1970



DER KREIS ENTSPRICHT DER MITTELTEMPERATUR; 1 GRAD C ABWEICHUNG = 0.3 CM

LUFTTEMPERATUR TT (trockenes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA



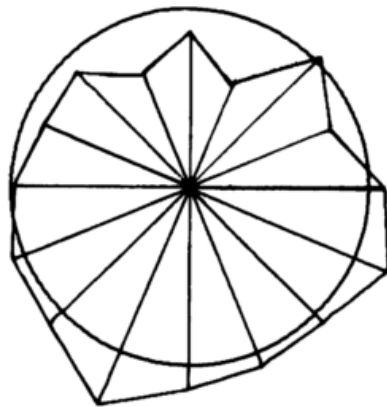
DER KREIS ENTSPRICHT DER MITTELTEMPERATUR 1 GRAD C ABWEICHUNG = 0.3 CM

LUFTTEMPERATUR TT (trockenes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA

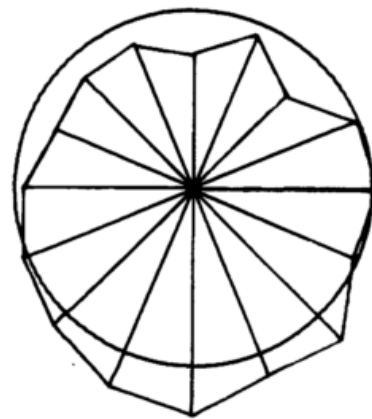
MRI

JUN

TERMIN 1

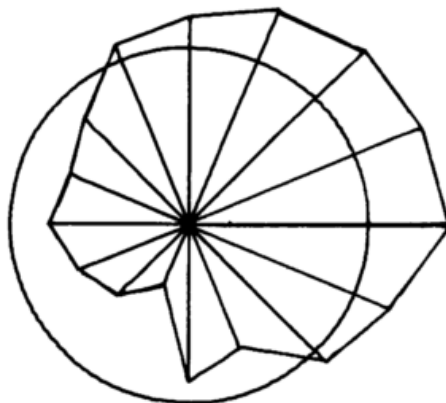


CALM 10.7      MITTEL 9.6

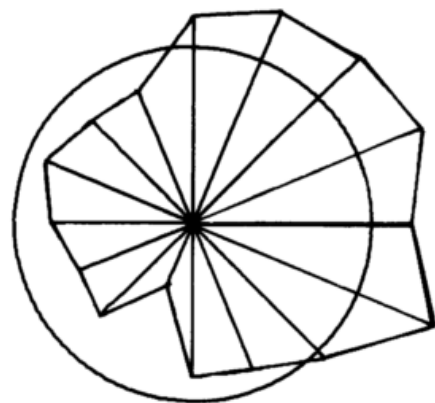


CALM 15.0      MITTEL 13.7

TERMIN 2

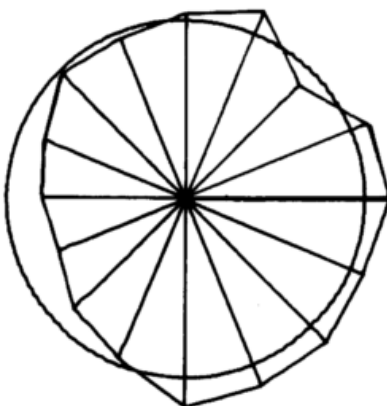


CALM 18.4      MITTEL 15.4

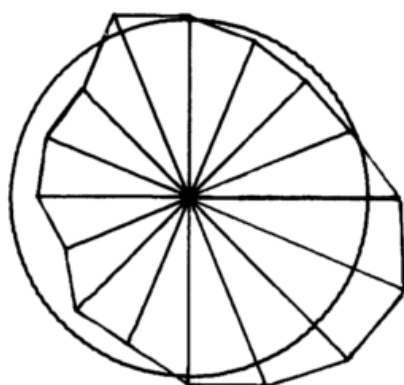


CALM 21.4      MITTEL 19.3

TERMIN 3



CALM 11.4      MITTEL 11.3



CALM 14.8      MITTEL 14.9

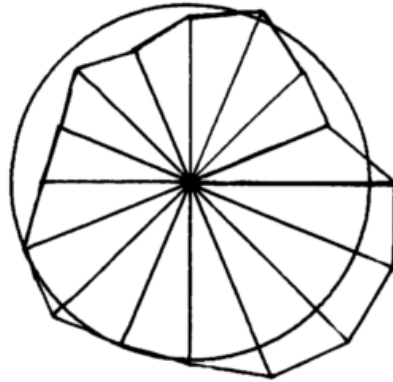
DER KREIS ENTSPRICHT DER MITTELTEMPERATUR, 1 GRAD C ABWEICHUNG = 0.3 CM

LUFTTEMPERATUR TT (trockenes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA

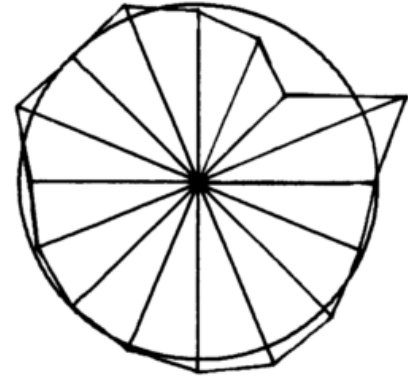
JUL

AUG

TERMIN 1

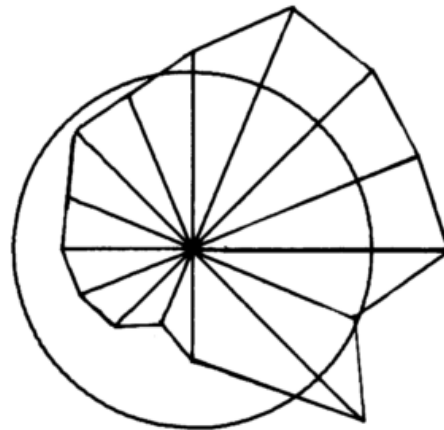


CALM 16.2      MITTEL 15.5

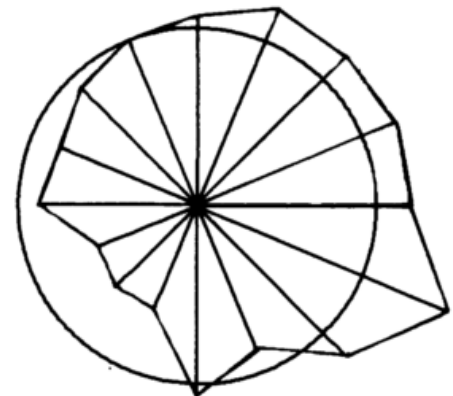


CALM 13.5      MITTEL 14.3

TERMIN 2

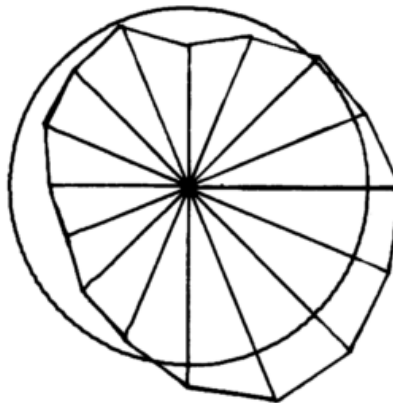


CALM 22.9      MITTEL 21.6

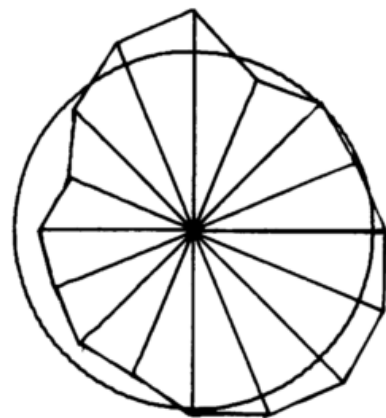


CALM 21.4      MITTEL 21.0

TERMIN 3



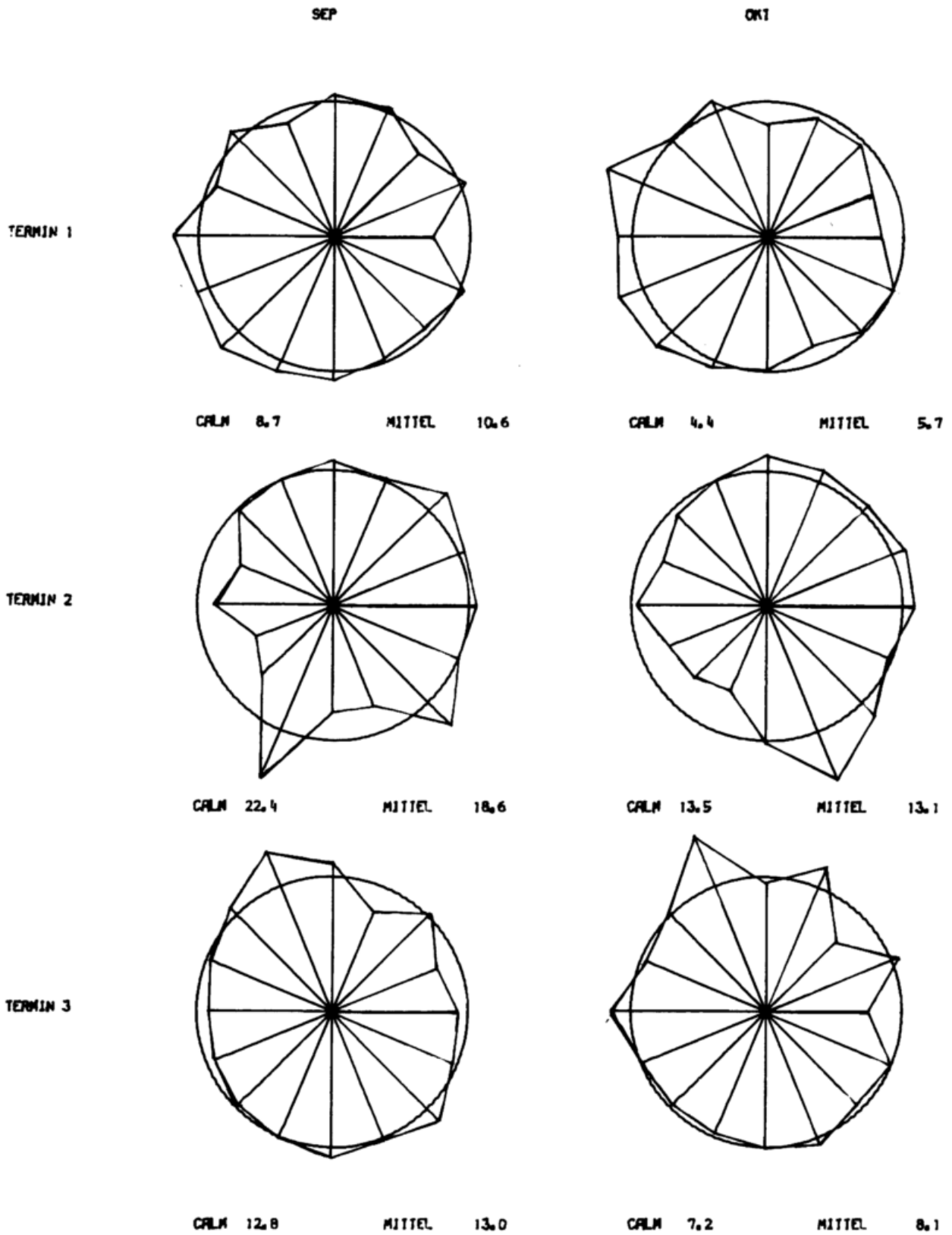
CALM 17.4      MITTEL 16.7



CALM 15.9      MITTEL 15.8

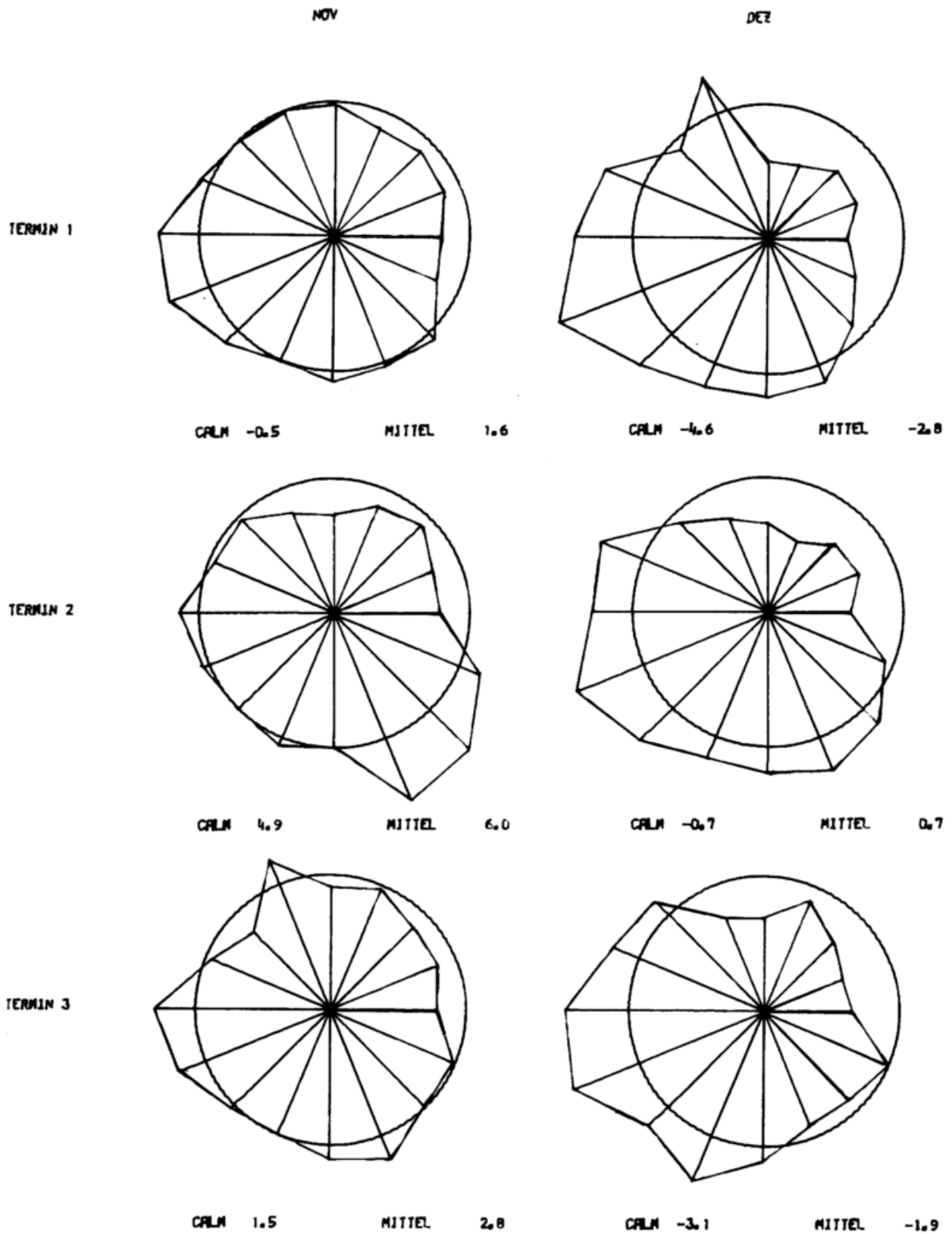
DER KREIS ENTSPRICHT DER MITTELTEMPERATUR ± 1 GRAD C ABWEICHUNG = 0.3 CM

LUFTTEMPERATUR TT (trockenes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA



DER KREIS ENTSPRICHT DER MITTELTEMPERATUR; 1 GRAD C ABWEICHUNG = 0.3 CM

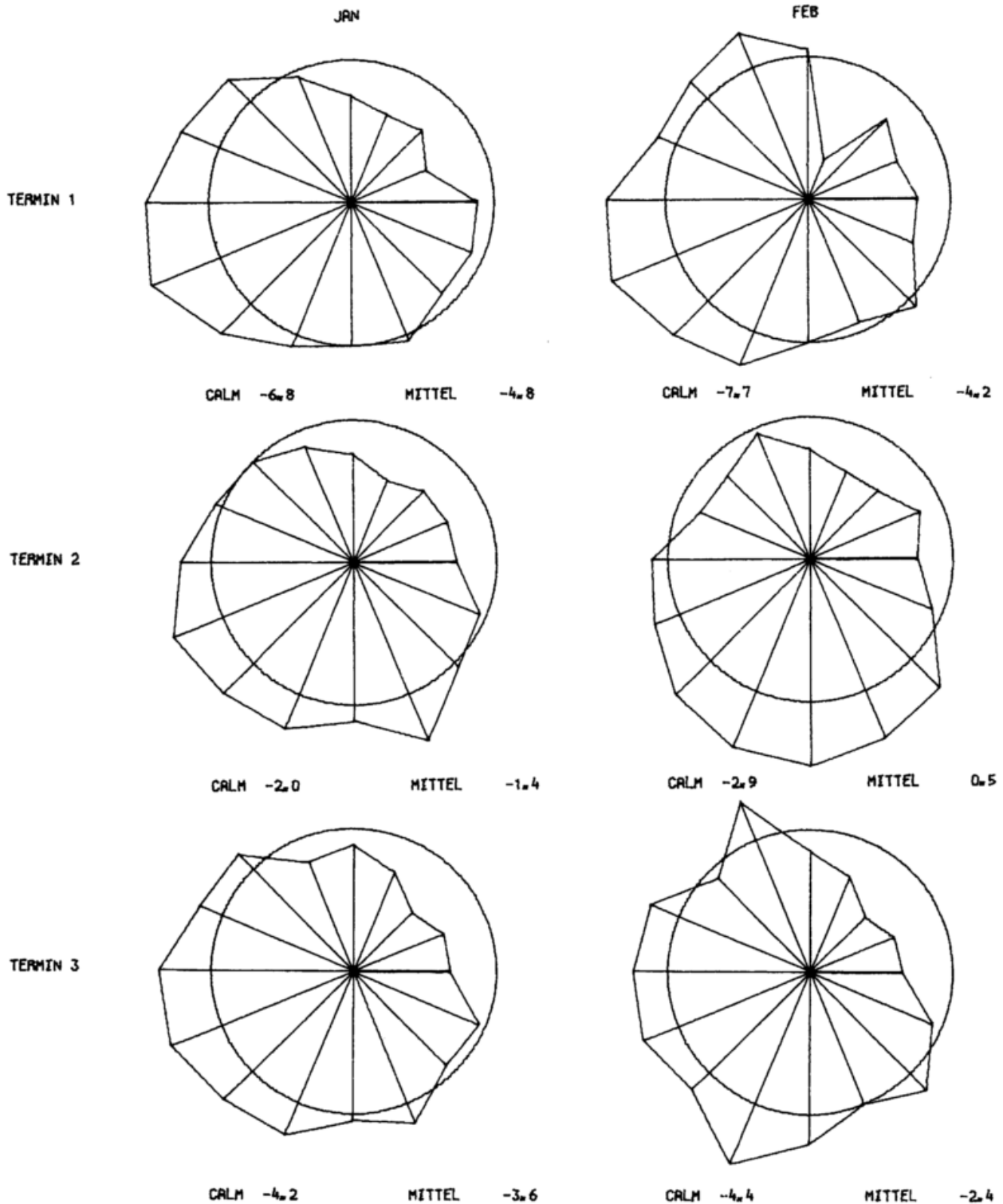
LUFTTEMPERATUR TT (trockenes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA



DER KREIS ENTSPRICHT DER MITTELTEMPERATUR; 1 GRAD C ABWEICHUNG = 0.3 CM

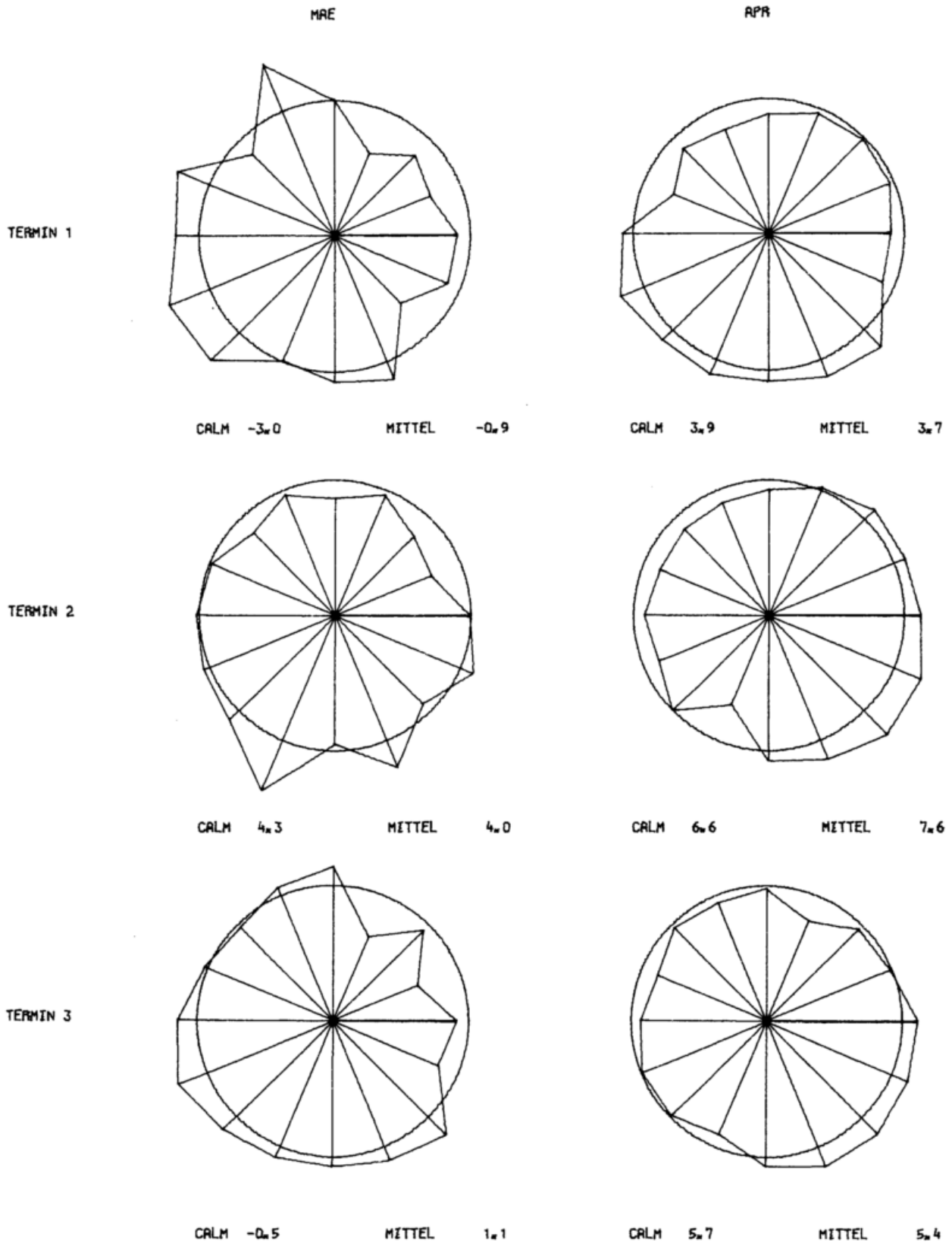
LUFTTEMPERATUR TF (befeuchtetes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA

Abb. 4 Abweichung der mittleren Feuchttemperatur vom Monatsmittel  
in Anhängigkeit von der Windrichtung  
Für Termine, 7, 14, 21 Uhr MOZ im Zeitraum 1951-1970



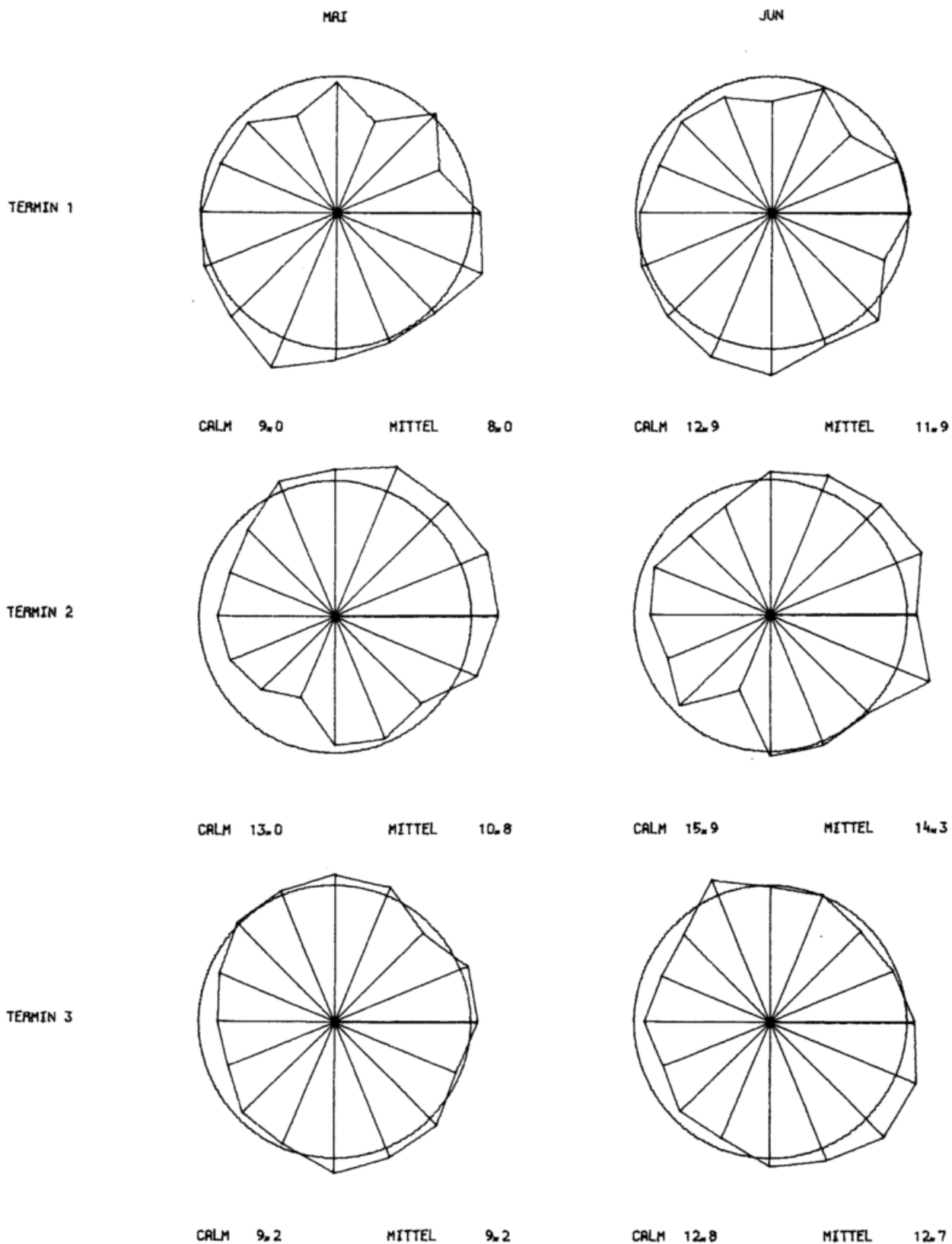
DER KREIS ENTSPRICHT DEM MITTELWERT\* 1 GRAD ABWEICHUNG = 0.3 CM

LUFTEMPERATUR TF (befeuchtetes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA



DER KREIS ENTSpricht DEM MITTELWERT\* 1 GRAD ABWEICHUNG = 0.3 CM

LUFTEMPERATUR TF (befeuchtetes Thermometer) IN °C  
 UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA



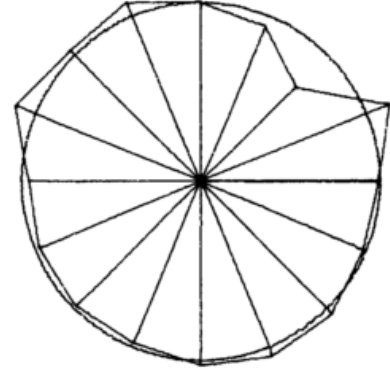
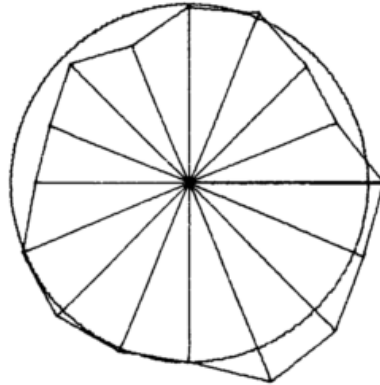
DER KREIS ENTSPRICHT DEM MITTELWERT\* 1 GRAD ABWEICHUNG = 0.3 CM

LUFTEMPERATUR TF (befeuchtetes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA

JUL

AUG

TERMIN 1



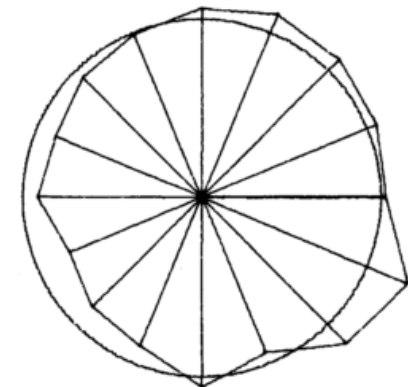
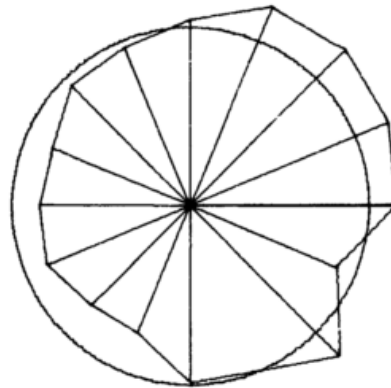
CALM 14.2

MITTEL 13.5

CALM 12.2

MITTEL 12.7

TERMIN 2



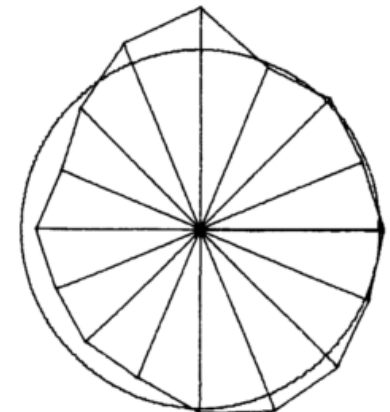
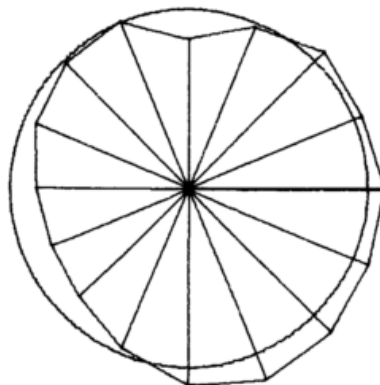
CALM 16.6

MITTEL 15.7

CALM 15.2

MITTEL 15.3

TERMIN 3



CALM 14.6

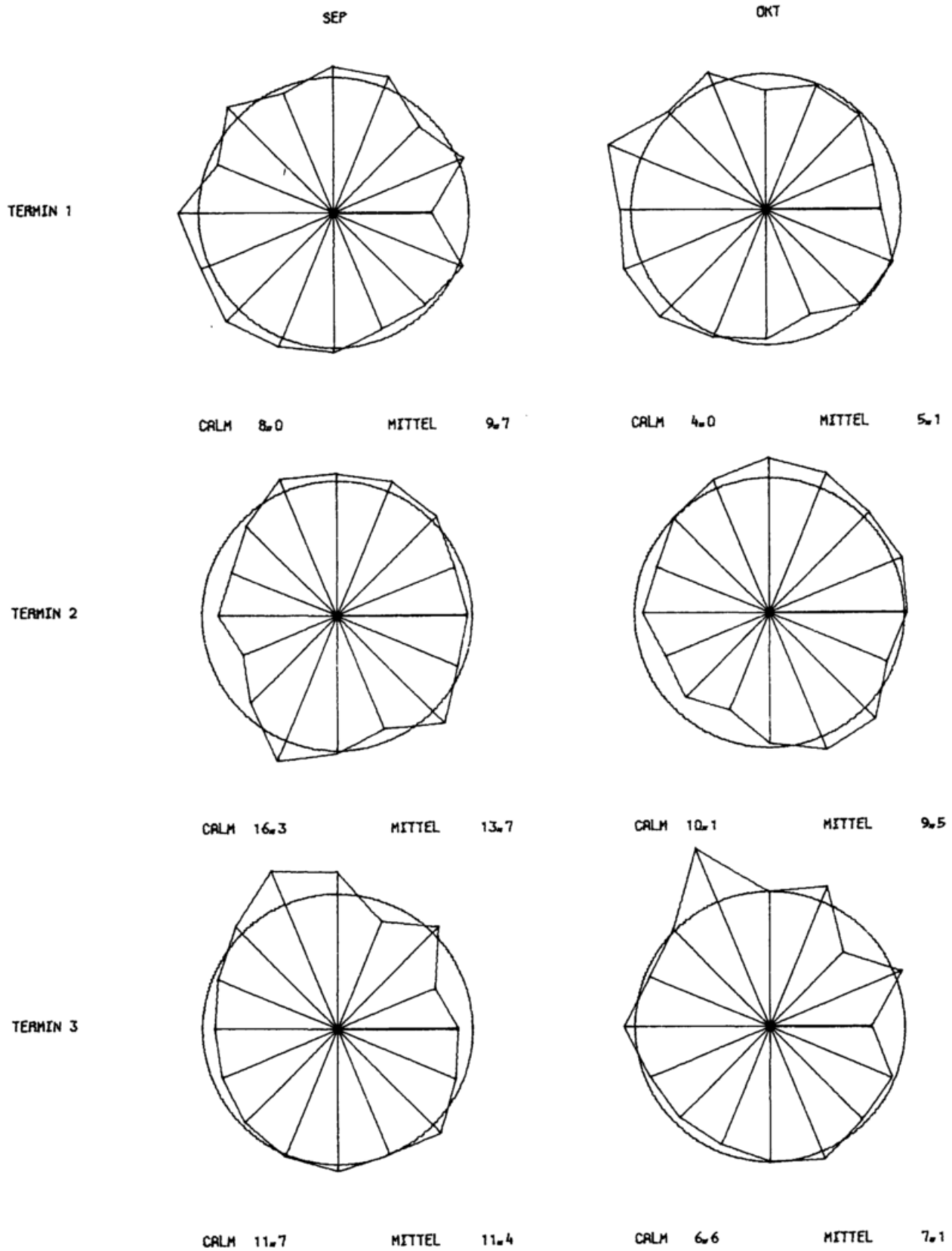
MITTEL 14.1

CALM 13.9

MITTEL 13.7

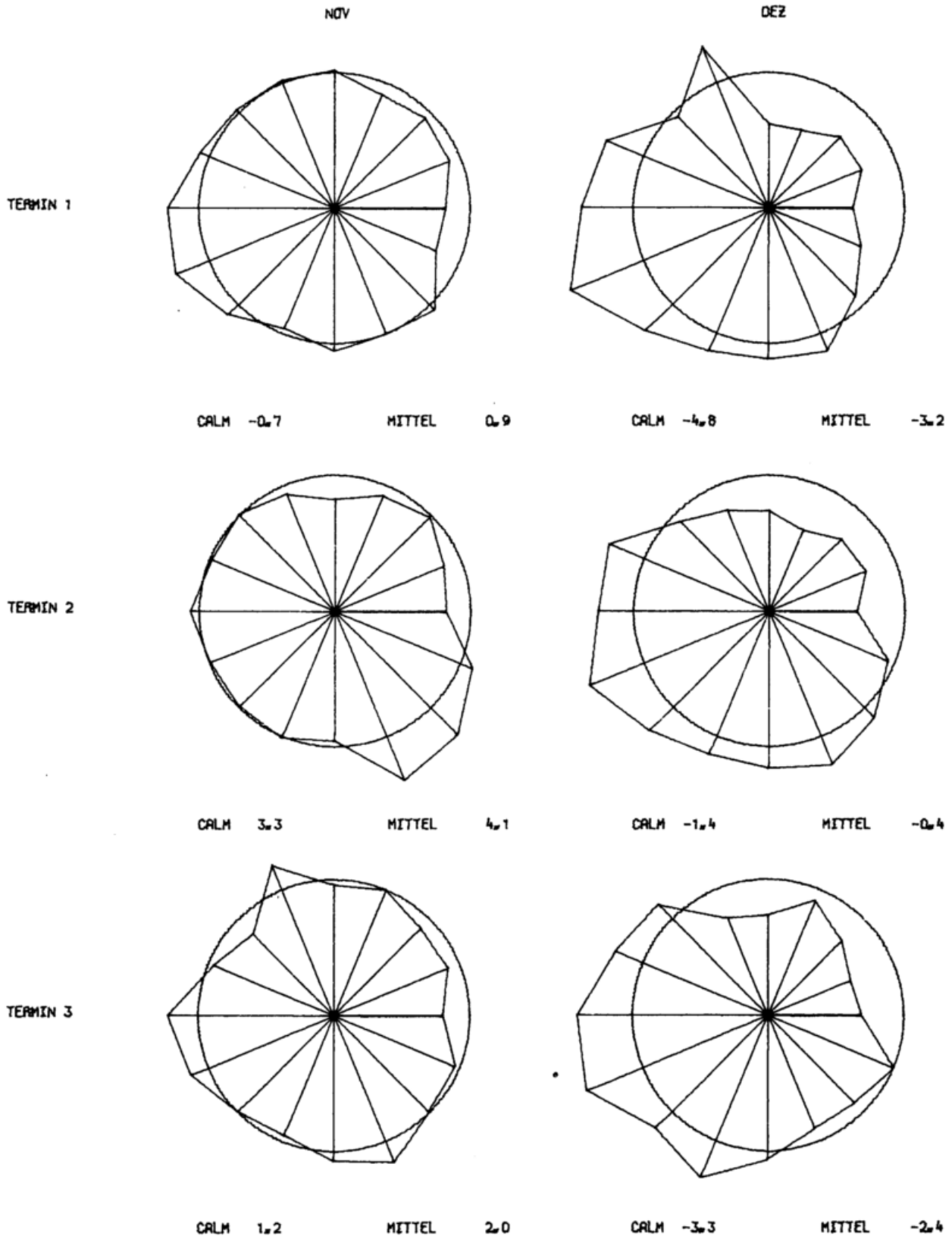
DER KREIS ENTSPRICHT DEM MITTELWERT, \*1 GRAD ABWEICHUNG = 0.3 CM

LUFTTEMPERATUR TF (befeuchtetes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA



DER KREIS ENTSPRICHT DEM MITTELWERT, 1 GRAD ABWEICHUNG = 0.3 CM

LUFTEMPERATUR TF (befeuchtetes Thermometer) IN °C  
UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA

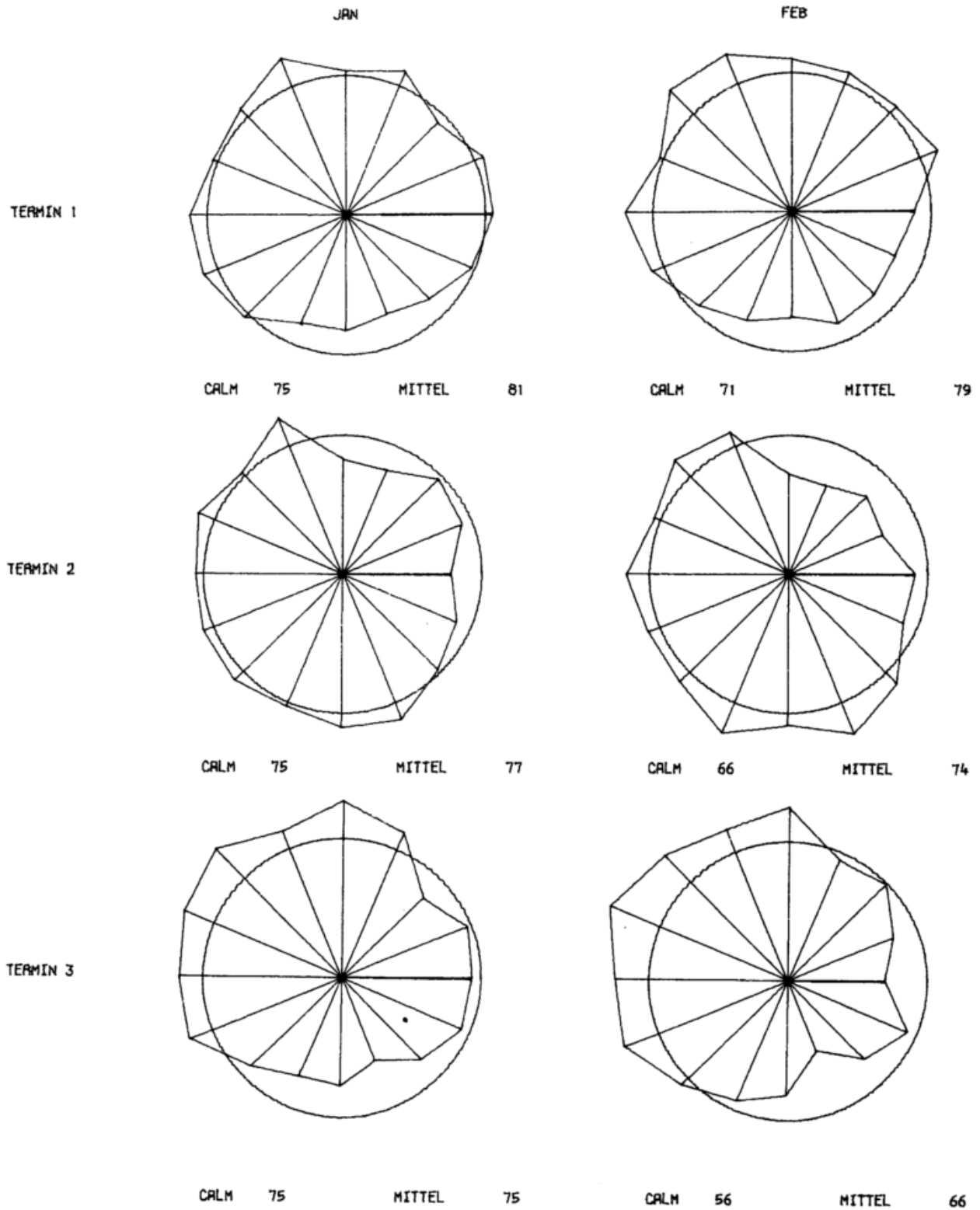


DER KREIS ENTSPRICHT DEM MITTELWERT: 1 GRAD ABWEICHUNG = 0.3 CM

BEWÖLKUNG IN % UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA

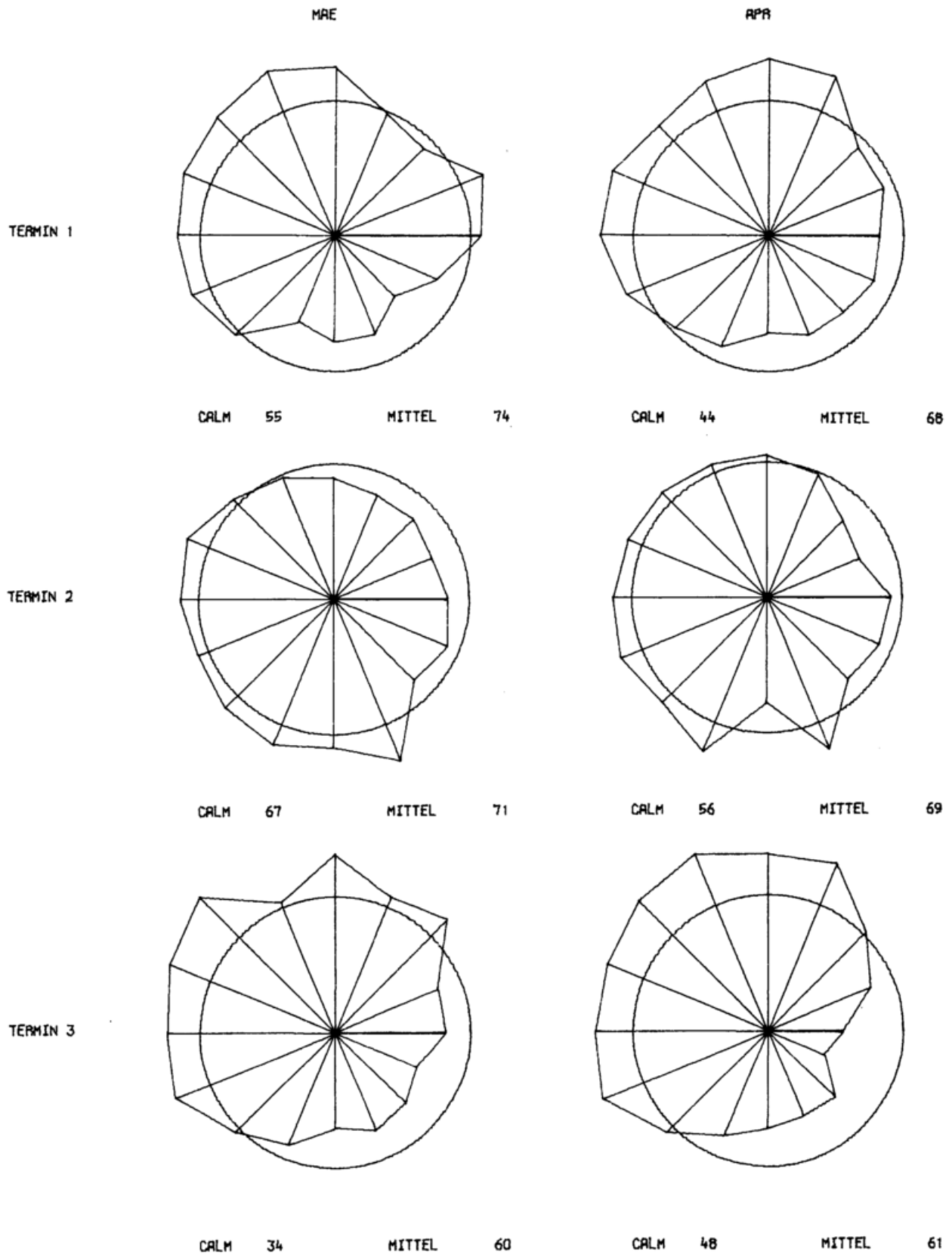
Abb. 5 Abweichung der mittleren Bewölkung vom Monatsmittel  
in Abhängigkeit von der Windrichtung

Für Termine 7, 14, 21 Uhr MOZ im Zeitraum 1951-1970



DER KREIS ENTSPRICHT DEM MITTELWERT, 10 PROZENT ABWEICHUNG = 0,3 CM

BEWÖLKUNG IN % UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA



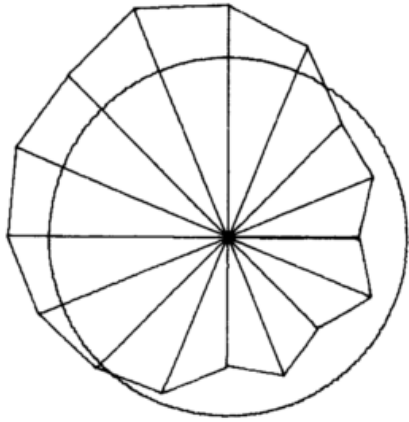
DER KREIS ENTSPRICHT DEM MITTELWERT, 10 PROZENT ABWEICHUNG = 0,3 CM

BEWÖLKUNG IN % UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA

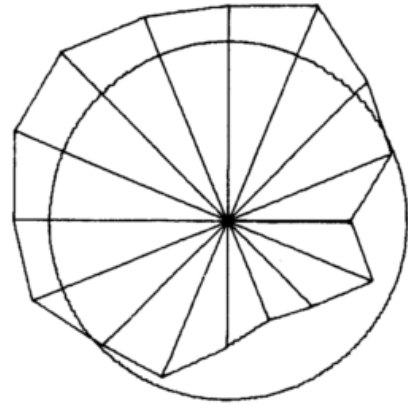
MAI

JUN

TERMIN 1

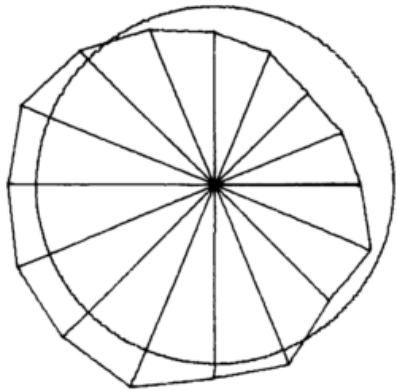


CALM 35                      MITTEL 65

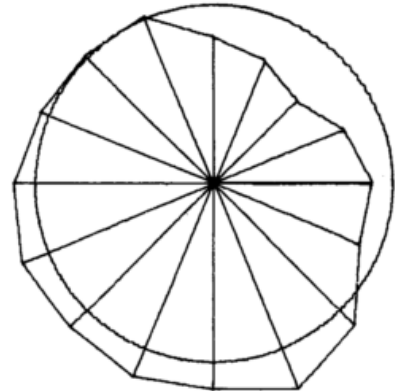


CALM 40                      MITTEL 61

TERMIN 2

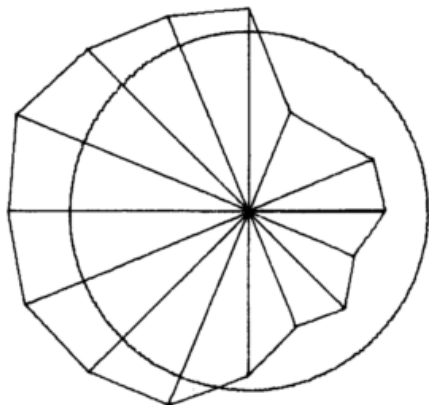


CALM 76                      MITTEL 71

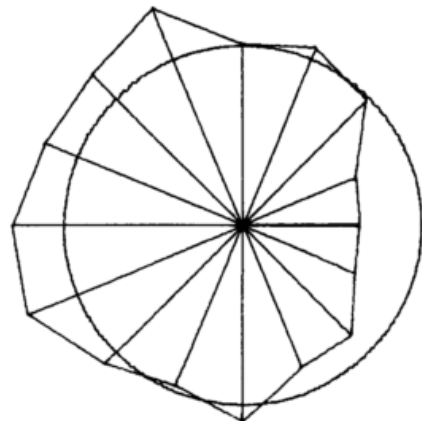


CALM 73                      MITTEL 70

TERMIN 3



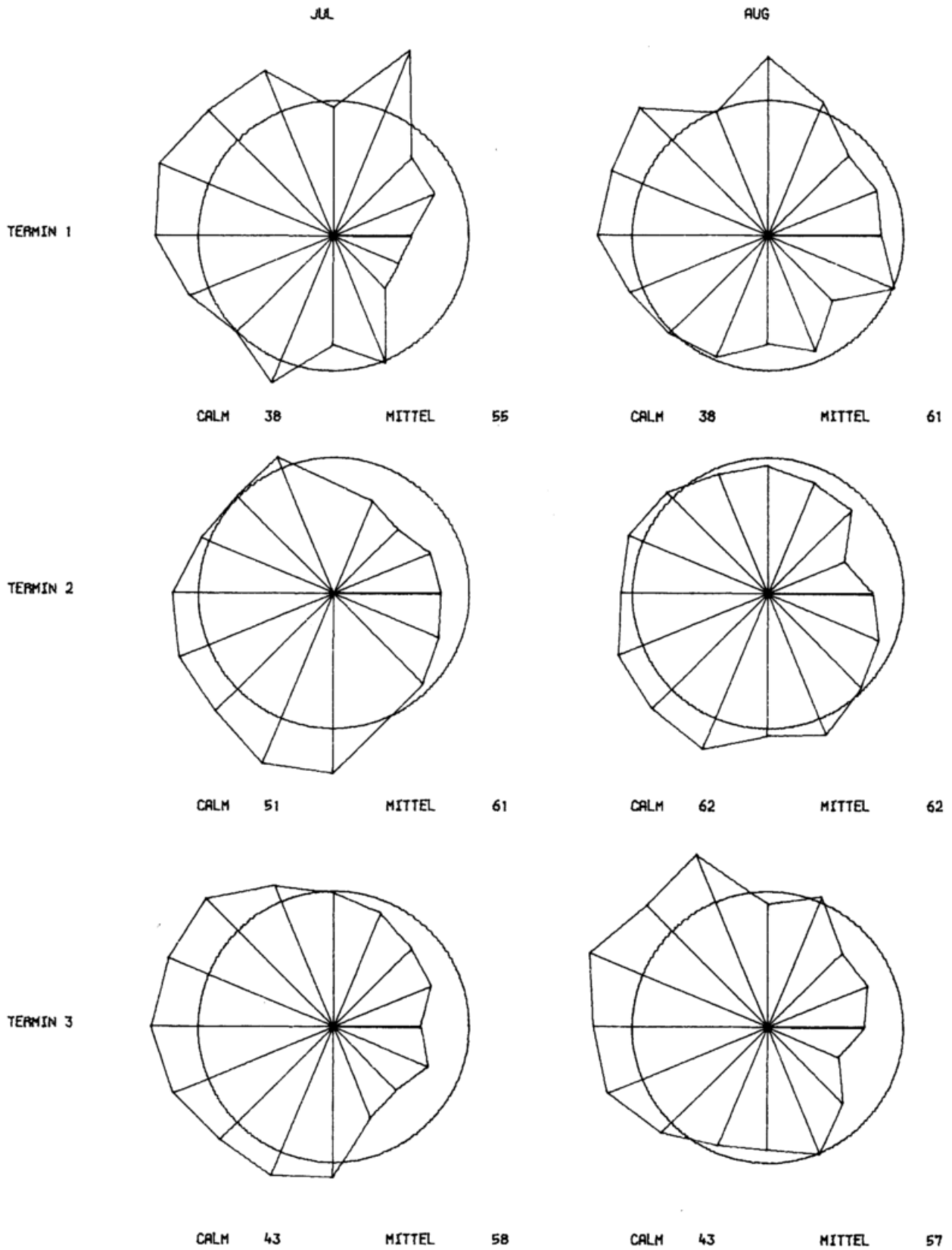
CALM 51                      MITTEL 60



CALM 44                      MITTEL 64

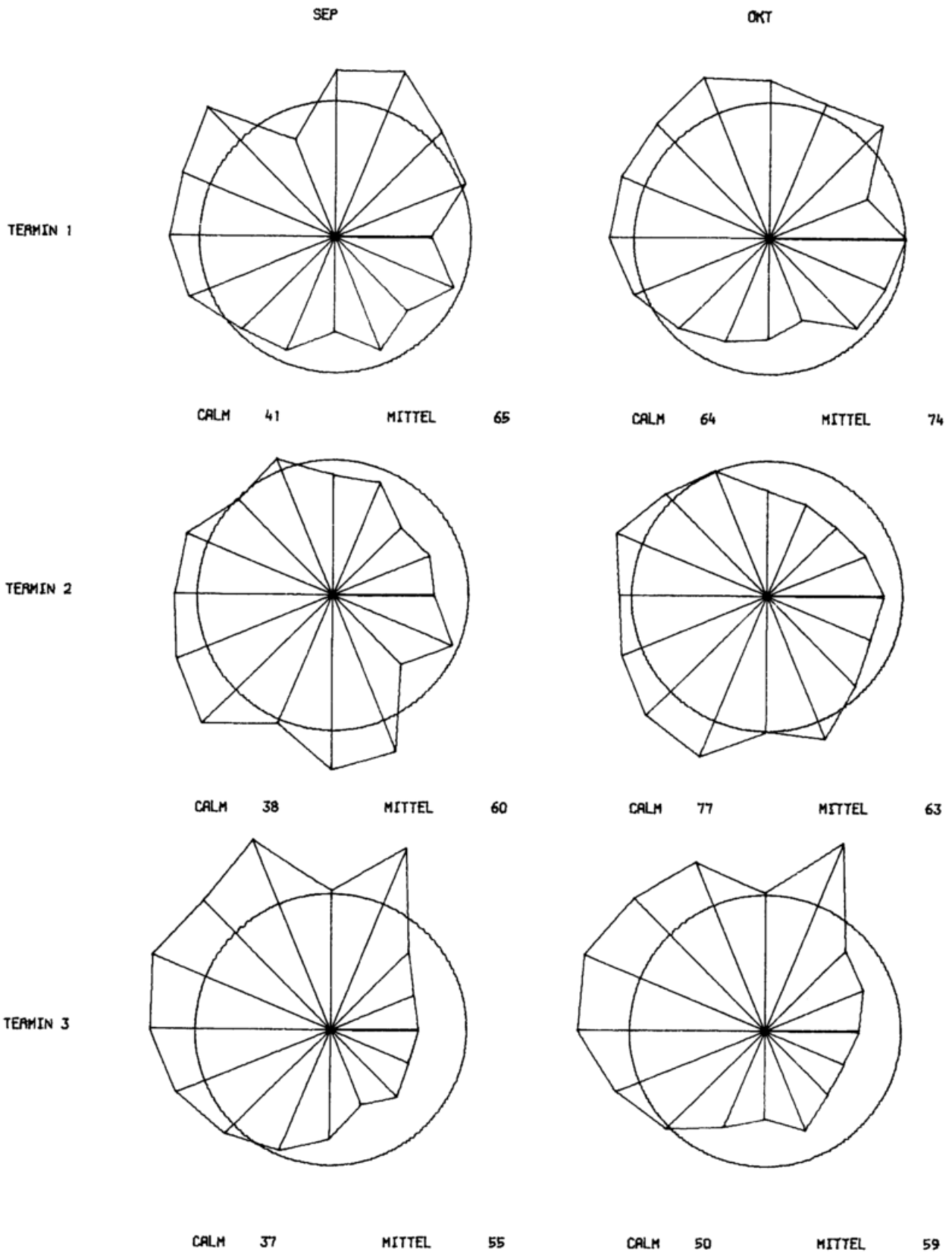
DER KREIS ENTSpricht DEM MITTELWERT 10 PROZENT ABWEICHUNG = 0.3 CM

BEWÖLKUNG IN % UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA



DER KREIS ENTSpricht DEM MITTELWERT, 10 PROZENT ABWEICHUNG = 0,3 CM

BEWÖLKUNG IN % UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA



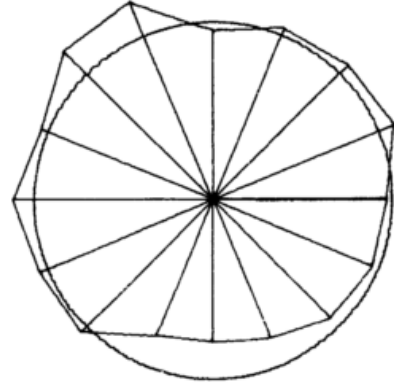
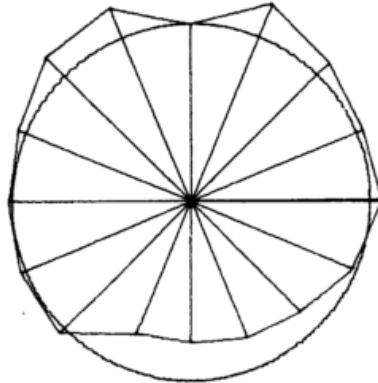
DER KREIS ENTSPRICHT DEM MITTELWERT 10 PROZENT ABWEICHUNG = 0.3 CM

BEWÖLKUNG IN % UND WINDRICHTUNG IN 16TEILIGER SKALA

NOV

DEZ

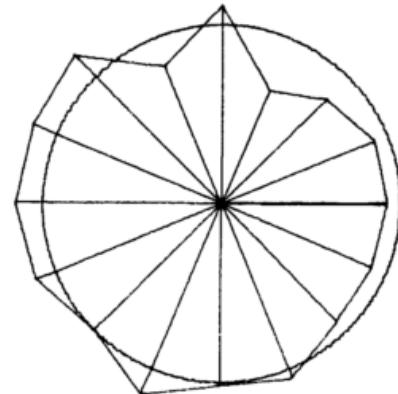
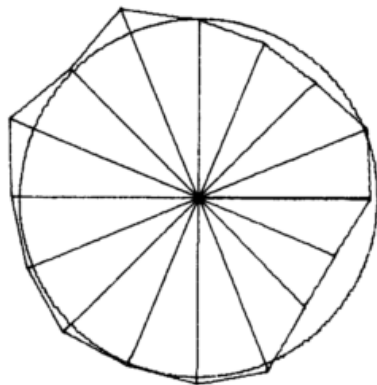
TERMIN 1



CALM 75                      MITTEL 84

CALM 74                      MITTEL 83

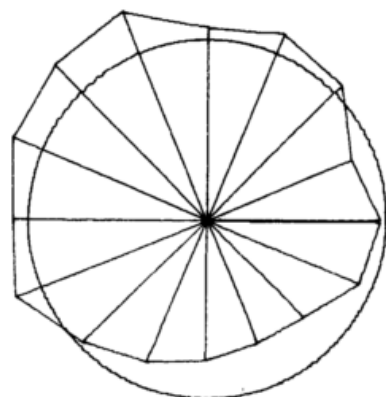
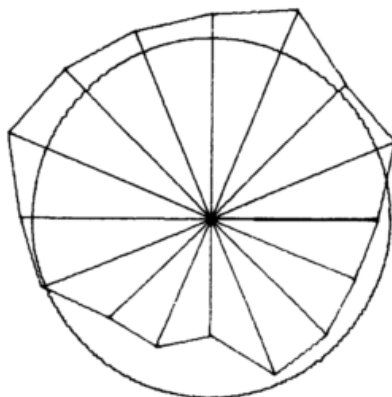
TERMIN 2



CALM 77                      MITTEL 81

CALM 82                      MITTEL 78

TERMIN 3



CALM 74                      MITTEL 79

CALM 78                      MITTEL 79

DER KREIS ENTSPRICHT DEM MITTELWERT + 10 PROZENT ABWEICHUNG = 0,3 CM



Tab. 3: Häufigkeitsverteilung der Tagesschwankung der  
Lufttemperatur für den Monat Juni des Zeitraums  
1951 - 1970 (30.6 Fälle) für die Station "A"

Tagesschwankung (T) in K	Häufigkeiten (absolut)	Summe der Häufigkeiten (absolut)	Häufigkeiten (relativ) in %	Summe der Häufigkeiten (relativ) in %
0( 0.0 - 0.9)	0.0	0.0		
1( 1.0 - 1.9)	0.1	0.1	0.3	0.3
2( 2.0 - 2.9)	0.2	0.3	0.6	0.9
3( 3.0 - 3.9)	0.5	0.8	1.6	2.5
4( 4.0 - 4.9)	1.0	1.8	3.3	5.8
5( 5.0 - 5.9)	1.7	3.5	5.6	11.4
6( 6.0 - 6.9)	2.5	6.0	8.2	19.6
7( 7.0 - 7.9)	3.1	9.1	10.1	29.7
8( 8.0 - 8.9)	2.2	11.3	7.2	36.9
9( 9.0 - 9.9)	2.8	14.1	9.1	46.0
10(10.0 - 10.9)	2.1	16.2	6.9	52.9
11(11.0 - 11.9)	1.3	17.5	4.2	57.1
12(12.0 - 12.9)	2.1	19.6	6.9	64.0
13(13.0 - 13.9)	2.6	22.2	8.5	72.5
14(14.0 - 14.9)	2.6	24.8	8.5	81.0
15(15.0 - 15.9)	2.4	27.2	7.8	88.8
16(16.0 - 16.9)	1.5	28.7	4.9	93.7
17(17.0 - 17.9)	1.0	29.7	3.3	97.0
18(18.0 - 18.9)	0.7	30.4	2.3	99.3
19(19.0 - 19.9)	0.2	30.6	0.6	99.9

Tab. 4: Windrichtung von stündlichen Beobachtungen mit Regen zur Zeit der Beobachtung  
in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit für den Monat Januar der Zeitraums  
1951 - 1970 für die Station "A"

Wind- geschwindigkeit in Knoten	C und umlaufend	Windrichtung in Dekagrad												Insgesamt
		N		E				S				W		
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	
C	1.2													1.2
1 - 3	0.1	0.2	0.1	0.5	0.4	0.3	0.3	0.7	0.3	0.4	0.6	0.4	0.1	4.7
4 - 6	0.1	0.1	0.5	1.0	0.9	0.9	0.9	1.2	1.4	1.6	2.3	1.9	1.2	14.0
7 - 10		0.5	0.3	0.5	0.2	1.1	0.9	2.8	4.0	3.5	4.8	4.2	1.6	24.4
11 - 15		0.2	0.1	0.1	0.1	0.9	0.3	1.8	2.5	4.4	8.3	7.6	2.3	28.6
16 - 21		0.2		0.1		0.1	0.1	0.9	1.6	3.6	7.9	4.1	0.7	19.3
22 - 33									0.5	1.1	4.7	2.7	0.3	9.3
34 und mehr											0.4	0.3	0.1	0.8
Insgesamt	1.4	1.2	1.0	2.2	1.6	3.3	2.5	7.4	10.3	14.6	29.0	21.2	6.6	102.3

Tab. 5: Wahrscheinlichkeiten, daß gegebene  
Standard-Normal-Variable  $k$  übertroffen wird  
(rechtsseitige Wahrscheinlichkeit)

Normal-Variable $k$	Wahrscheinlichkeit
0.0	0.5000
0.1	0.4602
0.2	0.4207
0.3	0.3821
0.4	0.3446
0.5	0.3085
0.6	0.2743
0.7	0.2420
0.8	0.2119
0.9	0.1841
1.0	0.1587
1.1	0.1357
1.2	0.1151
1.3	0.0968
1.4	0.0808
1.5	0.0668
1.6	0.0548
1.7	0.0446
1.8	0.0359
1.9	0.0287
2.0	0.0228
2.1	0.0179
2.2	0.0139
2.3	0.0107
2.4	0.0082
2.5	0.0062
2.6	0.0047
2.7	0.0035
2.8	0.0026
2.9	0.0019
3.0	0.0013

Tab. 6 : Wahrscheinlichkeiten, daß gegebene  
 Standard-Normal-Variable  $k$  nicht übertroffen wird  
 (zentrale Wahrscheinlichkeit)

Normal-Variable $k$	Wahrscheinlichkeit
0.2	0.1584
0.4	0.3010
0.6	0.4514
0.8	0.5762
1.0	0.6826
1.2	0.7695
1.4	0.8385
1.6	0.8903
1.8	0.9281
2.0	0.9544
2.2	0.9721
2.4	0.9836
2.6	0.9906
2.8	0.9948
3.0	0.9973

LUFTDRUCK PP (mbar) IN MEERESHÖHE

Tab. 7 Monats- und Jahresmittel von 1951-70 sowie langjährige Mittelwerte

JAHR	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
1951	1013.9	1010.9	1011.0	1017.1	1011.9	1016.3	1018.3	1015.0	1018.3	1020.0	1011.8	1022.9	1015.6
1952	1015.0	1019.1	1014.0	1017.3	1017.2	1018.4	1017.4	1014.5	1015.4	1015.9	1013.5	1015.7	1016.1
1953	1021.2	1018.8	1028.8	1014.5	1016.2	1011.9	1016.1	1019.8	1018.0	1019.8	1027.7	1025.4	1019.8
1954	1019.1	1014.8	1011.9	1018.8	1014.9	1015.7	1014.8	1014.0	1018.0	1020.1	1018.6	1018.0	1016.6
1955	1014.4	1007.2	1016.0	1021.2	1017.5	1016.5	1015.8	1017.6	1018.4	1017.3	1022.0	1015.1	1016.6
1956	1016.5	1020.5	1017.5	1012.4	1021.0	1018.7	1016.5	1014.5	1019.1	1022.6	1020.9	1025.7	1018.8
1957	1026.2	1014.3	1018.6	1018.5	1016.6	1017.1	1016.2	1017.4	1017.6	1021.7	1021.1	1018.9	1018.7
1958	1018.3	1015.7	1013.9	1016.2	1017.7	1015.2	1016.5	1019.9	1019.6	1022.5	1022.2	1011.1	1017.1
1959	1017.2	1034.6	1017.9	1012.6	1015.6	1018.7	1017.6	1018.5	1020.9	1020.5	1018.3	1011.5	1018.7
1960	1019.4	1015.4	1014.2	1017.7	1017.4	1018.2	1015.9	1014.4	1016.5	1009.4	1014.2	1012.7	1015.4
MITTEL	1018.1	1017.1	1016.4	1016.6	1016.6	1016.7	1016.5	1016.1	1018.2	1019.0	1019.0	1017.7	1017.3
1961	1018.9	1025.0	1025.8	1011.6	1015.4	1016.9	1016.9	1019.2	1018.7	1016.7	1015.3	1018.5	1016.2
1962	1021.4	1021.9	1012.0	1015.0	1016.1	1020.9	1016.7	1017.8	1017.8	1022.0	1015.5	1018.4	1018.0
1963	1021.4	1013.1	1017.1	1013.1	1016.2	1013.7	1018.0	1013.0	1018.0	1022.1	1011.6	1021.6	1016.6
1964	1033.1	1019.1	1014.1	1015.1	1017.9	1016.5	1017.9	1016.3	1020.8	1017.5	1020.6	1017.3	1018.9
1965	1014.2	1022.9	1018.2	1012.3	1015.2	1015.3	1014.6	1016.5	1014.3	1022.8	1011.8	1010.4	1015.7
1966	1017.3	1009.5	1020.3	1012.0	1017.6	1015.9	1014.5	1015.8	1018.9	1011.0	1016.6	1014.3	1015.3
1967	1021.8	1020.3	1019.9	1015.3	1014.1	1019.3	1018.4	1016.9	1016.0	1017.5	1019.9	1018.6	1018.2
1968	1018.1	1014.3	1017.5	1016.1	1015.3	1016.4	1018.2	1013.9	1015.6	1020.9	1015.9	1014.6	1016.4
1969	1017.5	1010.7	1012.9	1015.3	1013.6	1014.3	1020.3	1015.7	1017.6	1023.9	1012.8	1016.8	1015.9
1970	1013.2	1011.3	1013.0	1014.7	1015.6	1016.5	1015.9	1015.4	1020.1	1020.4	1016.8	1023.4	1016.4
MITTEL	1019.7	1016.8	1017.1	1014.0	1015.7	1016.6	1017.1	1016.1	1017.8	1019.5	1015.7	1017.4	1017.0
1951-70	1018.9	1017.0	1016.7	1015.3	1016.2	1014.6	1016.8	1016.1	1018.0	1019.2	1017.4	1017.5	1017.1

LUFTDRUCK (mbar) in STATIONSHÖHE

Tab. 8 Monatlicher und jährlicher Höchstwert von 1951-70

JAHR	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	967.9	960.7	966.8	964.6	958.7	963.9	963.8	960.0	965.0	963.6	973.0	970.8	973.0	958.7
1952	976.7	970.0	961.1	964.7	965.6	965.8	963.6	963.5	963.9	965.0	965.6	969.8	976.7	961.1
1953	969.5	970.8	972.0	959.8	962.4	959.3	967.0	965.0	970.3	969.5	970.8	967.9	972.0	958.3
1954	971.1	964.8	961.1	963.4	961.4	963.5	964.2	965.0	963.6	968.7	969.9	975.9	975.9	961.1
1955	962.2	960.8	965.5	968.4	967.1	964.6	959.8	962.6	965.6	965.8	966.4	971.0	971.0	959.8
1956	968.6	970.8	967.9	963.5	967.4	963.0	966.7	968.6	964.8	969.5	968.8	967.9	970.8	963.0
1957	975.6	971.4	971.4	964.8	961.4	967.5	964.7	964.2	964.8	964.4	968.4	972.8	975.6	961.4
1958	969.6	972.7	965.4	969.5	969.0	963.9	965.4	965.4	964.6	973.9	972.7	963.6	973.9	963.6
1959	973.5	980.7	966.3	965.4	963.4	965.8	964.8	965.8	966.8	970.8	965.4	962.8	980.7	962.8
1960	969.0	971.8	966.0	965.9	965.8	966.8	961.0	962.2	964.7	958.7	966.2	963.5	971.8	958.7
MITTEL	970.4	969.4	966.3	965.0	964.2	964.3	964.1	964.2	965.4	967.0	968.7	968.6	974.1	960.8
MAX.	976.7	980.7	972.0	969.5	969.0	967.5	967.0	968.6	970.3	973.9	973.0	975.9	980.7	963.6
MIN.	962.2	960.7	961.1	959.8	958.7	958.3	959.8	960.0	963.6	958.7	965.4	962.8	970.8	958.3
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	968.2	973.9	974.8	957.5	963.2	967.6	964.7	965.5	964.3	966.7	967.1	974.6	974.8	957.5
1962	969.8	971.0	962.8	963.6	960.3	968.4	963.1	962.7	965.8	966.6	968.6	976.4	976.4	960.3
1963	972.8	969.2	968.6	961.9	963.0	960.8	965.8	959.5	963.8	970.0	967.9	975.5	975.5	959.5
1964	976.0	975.5	958.4	967.4	967.2	963.6	964.7	968.0	968.6	967.5	966.7	967.4	976.0	958.4
1965	969.0	974.8	971.2	966.6	963.6	964.8	961.2	962.7	971.6	965.8	966.7	964.0	974.8	961.2
1966	971.9	961.6	971.0	968.3	967.2	963.6	962.4	964.7	964.6	960.4	964.3	964.8	971.9	960.4
1967	969.5	969.9	973.8	961.6	963.2	966.0	966.2	963.8	961.6	969.4	967.4	969.1	974.6	961.6
1968	970.8	963.2	974.3	967.0	964.2	965.2	964.4	963.8	963.1	969.4	966.7	968.7	974.3	960.7
1969	965.2	961.4	958.6	965.8	962.3	962.8	966.6	961.5	965.9	973.8	963.4	963.6	973.8	958.6
1970	960.8	959.8	959.0	967.8	966.8	964.7	962.4	960.0	968.2	967.4	968.0	974.2	974.2	959.0
MITTEL	969.4	968.0	967.2	964.7	964.1	964.7	964.1	963.2	965.7	967.7	967.4	969.0	974.6	959.7
MAX.	976.0	975.5	974.8	968.3	967.2	968.4	966.6	968.0	971.6	973.8	974.6	976.4	976.4	961.6
MIN.	960.8	959.8	958.4	957.5	960.3	960.8	961.2	959.5	961.6	960.4	963.4	960.7	971.9	957.5
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 9 Mittlere und extreme monatliche und jährliche Höchstwerte, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1.1951-12.1970														
MITTEL	969.9	968.7	966.8	964.9	964.2	964.5	964.1	963.7	965.6	967.3	968.1	968.8	974.4	960.3
MAX.	976.7	980.7	974.8	969.5	969.0	968.4	967.0	968.6	971.6	973.9	974.6	976.4	980.7	963.6
MIN.	960.8	959.8	958.4	957.5	958.7	958.3	959.8	959.5	961.6	958.7	963.4	960.7	970.8	957.5
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 10 Monatlicher und jährlicher Tiefstwert von 1951-70

JAHR	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	929.8	923.2	930.2	941.1	941.2	942.0	949.8	944.0	950.2	947.2	925.9	937.6	950.2	923.2
1952	928.8	927.8	928.2	931.9	938.0	946.2	943.9	943.6	935.1	940.7	933.5	924.6	946.2	924.6
1953	931.9	926.6	951.1	934.7	941.9	940.2	945.8	946.4	947.5	944.6	942.2	949.6	951.1	926.6
1954	939.8	937.8	927.1	944.0	937.8	945.2	941.4	940.6	950.6	942.0	939.0	926.0	950.6	926.0
1955	928.2	922.4	934.7	948.8	945.2	938.8	947.0	948.7	940.2	939.0	944.3	929.9	948.8	922.4
1956	935.2	936.4	941.6	939.4	949.1	946.0	945.0	937.8	946.3	944.2	933.9	946.8	949.1	933.9
1957	943.2	924.7	945.1	935.1	946.3	944.0	947.5	941.0	942.4	942.0	937.0	923.0	947.5	923.0
1958	926.8	931.4	936.3	935.9	935.9	936.0	943.9	940.6	943.6	937.9	942.0	925.6	943.9	925.6
1959	932.8	955.6	941.1	932.3	944.4	945.5	947.0	952.3	952.2	925.2	929.9	925.9	955.6	925.2
1960	940.7	930.3	937.1	946.7	945.6	949.0	943.5	942.2	939.9	935.4	939.2	935.2	949.0	930.3
MITTEL	933.7	931.6	937.2	939.0	942.5	943.3	945.5	943.7	944.8	939.8	936.7	932.4	949.2	926.1
MAX.	943.2	936.4	951.1	948.8	949.1	949.0	949.8	952.3	952.2	947.2	944.3	949.6	955.6	933.9
MIN.	926.8	922.4	927.1	931.9	935.9	936.0	941.4	937.8	935.1	925.2	925.9	923.0	943.9	922.4
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	932.4	932.0	942.0	934.6	941.9	937.6	940.0	947.2	948.8	929.6	931.4	938.8	948.8	929.6
1962	934.7	931.5	928.8	929.9	945.6	951.6	946.8	947.5	947.9	946.7	931.1	923.2	951.6	923.2
1963	935.1	929.6	935.9	931.8	942.4	945.0	948.7	942.6	948.2	941.4	933.1	933.2	948.7	929.6
1964	948.6	937.4	940.4	931.5	945.0	939.5	948.3	943.5	948.8	931.4	937.9	933.2	948.8	931.4
1965	926.0	944.2	925.9	936.4	940.7	944.4	944.6	939.4	936.3	951.9	923.9	926.0	951.9	923.9
1966	931.6	928.8	933.2	935.6	945.9	947.4	945.2	947.6	946.7	934.3	932.0	927.2	947.6	927.2
1967	946.2	937.5	940.7	936.7	940.0	947.8	951.2	943.9	936.3	937.2	929.2	933.4	951.2	929.2
1968	930.0	940.2	937.5	939.2	939.4	943.6	947.9	940.2	941.5	947.0	929.8	927.1	947.9	927.1
1969	921.4	927.1	933.5	934.2	942.3	942.4	947.6	945.9	943.5	951.0	928.3	935.8	951.0	921.4
1970	923.6	934.7	928.6	933.4	940.7	948.7	942.6	948.3	947.2	938.6	937.6	927.9	948.7	923.6
MITTEL	933.0	934.3	934.6	934.3	942.4	944.8	946.3	944.6	944.5	940.9	931.4	930.6	949.6	926.6
MAX.	948.6	944.2	942.0	939.2	945.9	951.6	951.2	948.3	948.8	951.9	937.9	938.8	951.9	931.4
MIN.	921.4	927.1	925.9	929.9	939.4	937.6	940.0	939.4	936.3	929.6	923.9	923.2	947.6	921.4
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 11 Mittlere und extreme monatliche und jährliche Tiefstwerte, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1.1951-12.1970														
MITTEL	933.3	933.0	935.9	936.7	942.5	944.0	945.9	944.2	944.7	940.4	934.1	931.5	949.4	926.3
MAX.	948.6	955.6	951.1	948.8	949.1	951.6	951.2	952.3	952.2	951.9	944.3	949.6	955.6	933.9
MIN.	921.4	922.4	925.9	929.9	935.9	936.0	940.0	937.8	935.1	925.2	923.9	923.0	943.9	921.4
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 13 München-Riem, Extremwerte und extreme Tagesmittel der Lufttemperatur (°C), Zeitraum 1951-70

	Maximum (Tx)				Minimum (Tn)				Tagesmittel (Tm)			
	Größtes Tx	Datum	kleines Tx	Datum	größtes Tn	Datum	kleinstes Tn	Datum	größtes Tm	Datum	kleinstes Tm	Datum
Januar	14.9	30.01.66	-14.8	18.01.63	6.8	06.01.57	-25.0	18.01.63	8.6	30.01.66	-18.3	18.01.63
Februar	19.8	23.02.67	-18.8	10.02.56	9.0	29.02.60	-29.6	10.02.56	12.9	29.02.60	-21.4	10.02.56
März	22.5	30.03.68	-4.9	01.03.63	10.2	25.03.55	-18.0	02.03.63	15.4	26.03.55	-11.0	01.03.63
April	27.6	22.04.68	-1.7	03.04.52	12.6	23.04.68	-7.6	08.04.56	20.3	23.04.68	-3.7	02.04.52
Mai	29.2	26.05.53	+3.8	06.05.57	15.2	15.05.69	-2.8	09.05.57	22.0	14.05.69	0.6	07.05.57
Juni	33.2	25.06.67	7.1	05.06.69	20.0	26.06.65	0.5	05.06.62	24.8	23.06.62	3.6	02.06.62
Juli	34.7	04.07.52	9.4	09.07.54	20.0	17.07.64	5.1	05.07.62	27.8	05.07.57	8.3	09.07.54
August	35.2	14.08.52	11.2	24.08.69	19.3	01.08.67	3.9	31.08.56	26.4	14.08.52	8.9	25.08.66
September	30.7	30.09.62	9.0	18.09.62	16.2	03.09.53	-0.7	23.09.64	22.9	12.09.62	5.0	20.09.52
Oktober	26.6	17.10.67	1.9	31.10.66	15.5	16.10.67	-6.2	30.10.55	18.4	16.10.67	-1.6	31.10.66
November	22.6	01.11.68	-3.3	30.11.69	14.4	03.11.70	-13.5	25.11.62	16.8	03.11.70	-6.9	17.11.52
Dezember	17.5	05.12.61	-15.1	28.12.62	9.6	12.12.61	-23.2	28.12.62	13.4	04.12.61	-18.7	28.12.62
Jahr	35.2	14.08.52	-18.8	10.02.56	20.0	26.06.65 17.07.64	-29.6	10.02.56	27.8	05.07.57	-21.4	10.02.56

LUFTEMperatur (°C) in 2 m HOHE, trockenes Thermometer

Tab. 14 Monats- und Jahresmittel von 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	0.4	1.2	2.5	7.9	11.9	15.3	17.8	17.5	14.6	6.5	5.6	0.2	8.5
1952	-1.1	-1.9	3.4	10.2	12.4	16.4	20.4	19.0	10.6	7.5	1.1	-1.3	8.1
1953	-2.5	-1.2	4.6	9.5	12.9	15.2	17.9	16.5	14.4	9.9	2.2	0.1	8.3
1954	-4.5	-4.1	4.7	5.6	11.0	15.9	14.9	16.1	14.0	9.2	3.2	2.1	7.3
1955	-2.6	-1.3	0.3	6.9	11.2	15.1	16.9	16.1	13.0	7.4	1.9	2.8	7.3
1956	0.3	-11.6	2.5	6.2	12.4	13.0	17.2	15.4	14.0	7.6	1.4	-0.2	6.5
1957	-2.3	4.0	7.3	7.3	9.3	16.8	17.6	15.3	12.4	8.0	3.4	-0.1	8.2
1958	-1.8	1.7	-1.3	5.2	14.8	15.0	17.7	17.7	14.7	7.9	3.5	1.4	8.0
1959	-1.1	-2.2	6.2	9.5	12.4	16.0	19.0	16.8	13.7	8.1	1.8	2.1	8.5
1960	-2.1	0.0	4.2	7.8	13.2	16.4	15.5	16.4	12.3	8.8	5.6	0.1	8.2
SUMME	-17.2	-15.3	34.4	76.3	121.5	155.2	174.9	166.7	133.8	80.9	29.7	7.1	79.0
MITTEL	-1.7	-1.5	3.4	7.6	12.1	15.5	17.5	16.7	13.4	8.1	3.0	0.7	7.9
1961	-2.1	3.6	6.0	11.2	10.4	16.3	16.1	16.9	17.3	10.2	3.1	-1.8	8.9
1962	0.2	-0.6	-0.0	8.9	10.3	14.7	16.6	18.6	13.5	8.1	1.8	-5.7	7.2
1963	-8.0	-7.4	2.3	9.0	11.7	16.1	18.6	16.6	14.3	8.3	7.5	-4.5	7.0
1964	-5.2	-0.3	0.7	9.3	13.5	17.2	19.8	16.6	14.0	6.8	4.9	-1.2	8.0
1965	0.6	-4.4	2.1	6.6	11.0	16.6	16.4	15.5	12.7	7.8	2.3	2.7	7.5
1966	-3.6	6.0	2.8	10.2	12.0	17.2	16.1	15.6	14.4	11.7	1.6	1.3	8.8
1967	-0.4	1.8	5.2	6.7	12.7	15.0	20.0	17.6	14.1	11.9	3.4	-0.9	8.9
1968	-1.7	1.4	4.4	9.5	12.1	16.4	17.0	15.8	13.4	9.9	3.5	-3.1	8.2
1969	-0.4	-1.4	2.6	7.4	13.6	13.4	18.0	15.7	14.1	8.6	4.2	-5.4	7.5
1970	-2.4	-0.6	1.2	5.8	10.6	17.2	16.9	16.7	13.3	8.0	5.2	-2.0	7.5
SUMME	-23.0	-1.8	27.2	84.7	118.6	159.9	175.6	165.7	141.2	91.2	37.6	-20.7	79.7
MITTEL	-2.3	-0.2	2.7	8.5	11.9	16.0	17.6	16.6	14.1	9.1	3.8	-2.1	8.0

Tab. 15 Mittlere Monats- und Jahresmittel, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	-2.0	-0.9	3.1	8.1	12.0	15.8	17.5	16.6	13.8	8.6	3.4	-0.7	7.9
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 16 Mittlere Tagesmittel vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	-0.5	-2.6	-0.1	5.3	9.7	13.3	17.3	18.4	15.4	11.5	6.1	1.2
2	-0.7	-1.9	0.5	5.5	10.3	13.2	17.9	18.1	16.5	11.6	6.3	-0.3
3	-1.6	-1.4	1.1	6.5	10.1	13.7	17.7	17.4	16.5	11.4	5.9	0.8
4	-2.1	-0.9	1.7	7.0	11.4	14.3	17.4	17.4	15.6	11.6	5.0	1.6
5	-1.5	-1.1	1.4	7.8	11.5	14.9	17.1	18.5	15.3	10.5	4.8	1.4
6	-1.8	-1.7	1.1	7.3	11.5	16.0	17.0	18.9	14.8	10.2	5.5	0.2
7	-1.9	-2.3	0.5	7.1	10.9	15.9	17.5	17.2	14.4	9.6	5.3	-0.8
8	-2.3	-0.9	0.1	7.1	12.2	15.0	17.1	16.7	15.3	9.4	5.2	-1.3
9	-2.0	-1.5	1.8	7.5	12.5	14.6	16.7	16.4	15.0	9.0	5.0	0.0
10	-3.1	-1.6	2.0	7.4	12.1	13.8	17.1	16.7	14.7	9.4	4.7	0.3
11	-1.3	-1.0	1.5	7.3	11.7	13.9	17.6	17.6	14.7	9.2	4.8	0.3
12	-3.0	-0.6	1.4	7.6	11.5	14.9	18.1	16.9	14.7	9.3	4.8	-0.1
13	-3.9	-0.7	1.9	8.1	12.5	16.2	18.9	17.6	13.6	8.9	4.2	0.3
14	-1.9	-1.5	1.9	7.2	13.2	15.3	18.9	18.3	13.3	8.7	3.4	-0.8
15	-2.1	-1.7	2.3	7.7	12.3	16.1	17.4	16.7	14.1	8.3	3.1	-1.0
16	-2.1	-2.3	2.8	8.1	12.5	16.1	16.7	16.0	14.8	8.2	2.3	-1.0
17	-3.5	-1.9	2.8	8.7	12.8	17.6	16.6	15.7	13.7	8.4	1.8	-0.6
18	-3.1	-1.6	3.7	8.7	12.5	17.9	17.3	15.9	13.1	7.6	2.4	-0.7
19	-3.0	-0.7	3.1	8.8	11.1	16.9	17.4	16.1	12.5	8.5	3.6	-0.7
20	-3.0	0.2	3.6	8.6	10.6	16.2	17.7	16.2	12.3	7.9	2.2	-1.1
21	-2.9	0.3	4.1	8.9	11.3	16.7	17.8	15.7	13.0	7.5	1.1	-0.9
22	-2.0	0.1	4.6	8.6	11.7	17.4	17.8	15.1	12.4	7.6	1.1	-1.8
23	-1.9	-0.5	5.3	9.3	12.1	17.9	16.9	15.4	12.3	7.3	0.0	-1.5
24	-1.8	-0.3	5.6	9.2	13.4	17.3	17.2	15.5	12.6	8.0	1.3	-1.6
25	-1.6	0.9	6.0	9.4	14.1	17.1	18.0	15.5	13.1	7.7	1.5	-2.4
26	-1.7	1.0	6.4	9.4	13.3	17.0	17.8	15.9	12.8	7.4	1.5	-2.6
27	-1.2	0.3	6.0	9.1	13.1	16.1	18.4	16.3	12.4	7.4	2.3	-1.9
28	-1.4	0.5	4.6	9.5	12.7	15.8	17.6	16.2	11.2	6.9	2.4	-1.9
29	-1.4		5.4	9.5	12.1	15.6	17.3	16.4	10.8	6.5	1.6	-1.9
30	-1.0		6.3	9.3	12.4	16.3	17.0	15.6	11.6	5.2	1.5	-1.4
31	-1.0		6.1		13.0		18.0	15.0		5.7		-0.8

Tab. 17 Mittlere Monats- und Jahresmittel für jede Stunde, Zeitraum 1951-70

STUNDE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TAG
JAN	-2.8	-2.9	-2.9	-3.1	-3.1	-3.3	-3.2	-3.2	-2.7	-1.8	-1.1	-0.6	-0.2	-0.1	-0.3	-0.8	-1.3	-1.7	-1.9	-2.2	-2.3	-2.5	-2.7	-2.8	-2.1
FEB	-2.1	-2.3	-2.4	-2.6	-2.7	-2.7	-2.4	-1.6	-0.6	0.3	1.0	1.5	1.8	1.7	1.3	0.5	-0.1	-0.5	-1.0	-1.3	-1.5	-1.7	-1.9	-1.9	-0.9
MAE	1.1	0.8	0.6	0.4	0.3	0.1	0.5	1.5	2.8	4.1	5.0	5.7	6.3	6.6	6.7	6.4	5.7	4.7	3.9	3.2	2.7	2.2	1.8	1.5	3.1
APR	5.3	5.0	4.7	4.4	4.3	4.5	5.8	7.4	8.6	9.8	10.6	11.2	11.7	11.9	11.9	11.6	11.1	10.2	8.9	8.1	7.4	6.7	6.2	5.8	8.0
MAI	8.7	8.3	8.0	7.7	7.9	8.7	10.4	11.8	12.9	13.9	14.6	15.1	15.5	15.8	15.7	15.5	14.9	14.2	12.8	11.8	11.1	10.3	9.8	9.2	11.9
JUN	12.3	11.9	11.6	11.4	11.7	12.7	14.4	15.6	16.6	17.5	18.2	18.9	19.3	19.5	19.4	19.1	18.6	17.9	16.7	15.5	14.7	13.9	13.3	12.8	15.6
JUL	14.2	13.8	13.5	13.2	13.3	14.2	15.9	17.3	18.4	19.4	20.1	20.7	21.2	21.4	21.4	21.2	20.7	20.0	18.6	17.4	16.5	15.7	15.1	14.6	17.4
AUG	13.6	13.2	13.0	12.7	12.6	13.1	14.7	16.3	17.6	18.7	19.5	20.0	20.5	20.8	20.8	20.6	20.0	19.1	17.6	16.5	15.7	15.0	14.4	13.9	16.7
SEP	11.1	10.7	10.5	10.2	10.0	10.0	11.4	13.1	14.6	15.9	16.9	17.6	18.1	18.4	18.3	17.9	16.9	15.6	14.4	13.5	12.8	12.2	11.7	11.4	13.9
OKT	6.5	6.3	6.1	5.9	5.8	5.7	6.2	7.4	8.9	10.4	11.4	12.1	12.7	13.0	12.8	12.0	10.7	9.7	8.8	8.1	7.7	7.2	6.9	6.6	8.7
NOV	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	2.0	2.3	3.0	4.0	4.8	5.3	5.7	5.7	5.4	4.7	4.1	3.7	3.4	3.1	2.9	2.7	2.5	2.4	3.4
DEZ	-1.4	-1.5	-1.6	-1.6	-1.7	-1.7	-1.7	-1.6	-1.2	-0.4	0.3	0.7	1.0	1.0	0.7	0.2	-0.2	-0.5	-0.7	-0.8	-1.0	-1.1	-1.2	-1.3	-0.7
JAHR	5.8	5.5	5.3	5.1	5.1	5.3	6.2	7.2	8.2	9.3	10.1	10.7	11.1	11.4	11.3	10.8	10.2	9.5	8.5	7.8	7.3	6.8	6.4	6.0	7.9

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HÖHE, trockenes Thermometer

Tab. 18 Monats- und Jahresmittel der täglichen Maxima, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	3.2	5.0	6.7	13.6	17.0	20.4	22.8	22.7	19.7	12.8	9.9	3.7	13.1
1952	1.9	0.7	7.7	15.9	17.5	21.5	26.8	25.3	15.4	11.8	4.2	1.0	12.5
1953	0.1	2.5	11.7	15.4	18.7	20.0	23.4	22.2	20.6	14.7	6.2	3.3	13.2
1954	-1.6	-0.9	10.4	9.9	16.0	20.8	19.4	21.5	19.1	14.6	7.6	4.7	11.6
1955	0.8	1.6	4.5	11.6	16.8	19.9	21.3	21.6	18.2	12.2	5.5	5.8	11.7
1956	3.6	-7.2	7.6	10.7	17.5	17.7	22.4	20.7	20.3	12.3	3.9	2.6	11.7
1957	1.4	8.4	12.7	12.1	13.8	21.7	22.2	20.2	17.2	13.8	6.5	2.7	12.7
1958	1.7	6.3	2.8	10.1	20.3	20.1	22.9	23.3	20.8	11.6	5.1	4.8	12.4
1959	2.3	2.8	11.7	15.3	17.8	21.0	24.1	21.8	20.9	14.8	4.8	5.1	13.4
1960	1.2	3.9	8.5	12.7	18.5	21.4	20.5	21.5	17.5	13.7	9.5	2.4	12.4
SUMME	14.5	23.0	84.3	127.2	173.8	204.7	225.9	220.8	189.6	132.4	63.1	36.2	124.6
MITTEL	1.5	2.3	8.4	12.7	17.4	20.5	22.6	22.1	19.0	13.2	6.3	3.6	12.5
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	0.9	8.1	11.2	16.5	15.0	21.4	21.3	22.7	24.1	16.4	7.0	2.0	13.9
1962	3.9	2.2	4.0	14.5	15.3	20.2	21.9	24.8	19.9	14.0	4.4	-2.2	11.9
1963	-5.0	-3.3	6.8	14.3	16.7	21.7	24.5	22.1	19.2	13.3	11.6	-1.7	11.7
1964	-1.8	2.9	4.2	14.7	19.0	22.6	25.6	22.6	19.6	10.5	7.2	1.3	12.4
1965	3.2	-0.6	6.3	11.2	15.4	21.8	21.4	21.3	18.5	13.8	6.0	5.4	12.0
1966	-0.5	10.2	6.8	15.7	18.1	22.7	21.1	20.4	20.0	16.2	4.6	3.9	13.3
1967	2.3	6.7	9.7	11.8	17.9	20.0	25.9	23.4	19.6	18.5	6.8	1.8	13.7
1968	1.1	5.0	9.3	15.3	17.6	21.9	22.1	20.5	18.3	14.5	6.0	-0.4	12.6
1969	1.9	1.9	6.3	12.8	19.1	17.9	23.3	20.9	19.6	14.8	9.0	-3.1	12.0
1970	0.7	2.6	4.7	10.1	15.0	22.5	22.0	21.7	19.5	12.7	8.7	0.3	11.7
SUMME	6.7	35.8	69.3	136.7	169.1	212.7	229.1	220.5	198.2	144.6	71.5	6.9	125.1
MITTEL	0.7	3.6	6.9	13.7	16.9	21.3	22.9	22.1	19.8	14.5	7.2	0.7	12.5
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 19 Mittlere Monats- und Jahresmittel der täglichen Maxima, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	1.1	2.9	7.7	13.2	17.1	20.9	22.8	22.1	19.4	13.9	6.7	2.2	12.5
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 20 Mittlere Tagesmaxima vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	3	2	3	10	15	18	23	24	21	16	10	5
2	2	1	5	10	16	18	23	24	23	17	10	3
3	1	1	5	12	15	19	23	22	23	17	10	3
4	0	2	6	12	17	19	22	23	21	17	9	4
5	1	2	5	13	17	20	22	24	21	16	9	5
6	1	2	5	13	17	21	22	25	21	16	9	4
7	1	1	5	12	16	21	23	23	19	14	9	2
8	0	2	5	12	17	21	23	22	21	14	9	2
9	1	2	7	12	18	20	22	22	20	15	8	3
10	-0	2	7	13	17	18	22	22	20	16	8	3
11	2	2	6	12	17	19	23	23	21	14	8	3
12	0	3	6	13	17	20	23	23	20	15	8	2
13	-1	3	6	14	18	22	24	23	20	15	7	3
14	1	2	6	12	19	20	24	24	19	15	6	2
15	1	2	7	12	17	21	23	22	20	14	6	2
16	1	2	8	13	18	21	21	21	21	14	6	2
17	1	2	8	14	18	23	21	21	19	14	5	2
18	0	2	8	14	18	24	23	22	18	13	5	2
19	0	3	8	14	16	22	22	21	18	14	7	2
20	1	4	8	14	15	21	23	22	18	13	5	2
21	0	4	8	14	16	22	23	20	19	13	4	1
22	1	4	9	14	17	23	23	20	18	13	5	1
23	1	4	10	15	17	23	22	20	18	12	3	1
24	1	4	11	14	19	22	22	20	19	13	4	1
25	1	6	12	15	19	22	23	21	19	12	4	1
26	1	5	12	15	18	22	23	21	18	12	5	0
27	2	5	10	14	18	21	24	22	18	13	6	0
28	2	5	9	15	18	20	23	22	16	11	6	1
29	3		10	14	17	20	23	22	16	11	5	1
30	3		11	14	17	21	22	21	17	10	4	2
31	3		11		18		23	21		10		2

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HOHE, trockenes Thermometer

Tab. 21 Monats- und Jahreshöchstwerte der Maxima, Zeitraum 1951-70

JAH	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUNI	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	8,4	12,5	17,2	23,7	24,7	29,5	30,5	30,0	29,7	19,5	14,3	12,8	30,5	8,4
1952	8,9	5,0	15,7	22,4	26,4	29,4	34,7	35,2	22,3	17,4	12,9	10,7	35,2	5,0
1953	13,4	9,8	21,5	24,8	24,2	26,0	30,4	27,9	29,4	22,6	13,5	15,6	30,4	9,8
1954	8,5	9,7	18,0	17,6	23,8	29,7	26,4	30,0	27,3	23,1	19,2	11,7	30,0	8,5
1955	12,0	8,6	22,3	26,2	25,1	27,1	30,1	25,8	25,7	22,0	17,3	12,2	30,1	8,6
1956	10,2	5,4	19,4	18,6	26,2	26,5	27,0	29,6	25,6	25,4	10,6	12,5	29,6	5,4
1957	12,8	17,7	20,6	20,8	22,6	28,2	34,1	28,5	27,0	21,3	15,0	11,7	34,1	11,7
1958	11,0	17,6	15,5	18,0	27,4	27,2	31,5	31,3	28,1	22,1	9,7	12,4	31,5	9,7
1959	11,2	11,4	18,3	22,9	24,6	27,2	31,4	28,1	26,5	20,8	14,3	15,5	31,4	11,2
1960	10,4	19,8	18,3	21,0	25,6	27,0	28,2	29,8	25,1	24,5	14,9	14,3	29,8	10,4
MITTEL	10,7	11,8	18,8	21,6	25,6	27,9	30,4	29,6	26,6	21,8	14,4	12,9	31,3	8,9
MAX.	13,4	19,8	22,3	26,2	29,2	31,7	34,7	35,2	29,4	25,4	19,2	15,6	35,2	11,7
MIN.	8,4	5,0	15,5	17,6	22,6	26,5	26,4	25,8	22,3	17,4	9,7	10,7	29,6	5,0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

1961	10,8	14,5	19,5	24,5	24,9	29,5	30,0	30,2	29,1	23,7	14,0	17,5	30,2	10,8
1962	11,0	11,0	16,8	25,5	27,8	30,3	32,0	33,1	30,7	23,1	15,4	7,6	33,1	7,6
1963	4,4	4,3	13,1	20,0	23,2	30,1	31,6	32,1	24,5	21,8	16,7	4,9	32,1	4,3
1964	3,6	8,1	15,9	25,0	27,3	30,2	32,6	31,6	30,4	22,4	13,8	11,9	32,6	3,6
1965	10,8	8,7	14,9	19,0	26,3	30,5	31,3	32,5	24,6	20,7	19,7	14,5	32,5	8,7
1966	14,9	19,5	13,4	21,8	26,3	30,1	28,3	33,8	29,6	26,5	19,1	8,9	33,8	8,8
1967	12,9	19,8	21,3	19,8	27,3	33,2	34,4	31,2	30,1	26,6	16,2	12,2	34,4	12,2
1968	10,1	11,5	22,5	27,6	27,0	32,0	30,1	26,7	24,2	22,1	22,6	7,2	30,1	7,2
1969	8,8	8,3	14,1	25,2	28,9	34,2	30,6	29,4	24,4	19,1	16,8	2,4	30,6	2,4
1970	8,4	9,0	16,8	21,6	22,0	27,8	28,5	30,7	28,1	22,5	20,4	10,2	30,7	8,4
MITTEL	9,6	11,5	16,8	23,0	26,1	30,8	30,9	31,0	27,6	22,9	17,5	7,4	32,0	7,4
MAX.	14,9	19,8	22,5	27,6	28,9	33,2	34,4	33,8	30,7	26,6	22,6	17,5	34,4	12,2
MIN.	3,6	4,3	13,1	19,0	22,0	26,2	28,3	26,7	24,2	19,1	13,8	2,4	30,1	2,4
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 22 Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte der Maxima  
Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAR	APR	MAT	JUNI	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1.1951-12.1970														
MITTEL	10,1	11,4	17,8	22,3	25,8	28,8	30,7	30,3	27,1	22,3	15,9	11,3	31,6	8,1
MAX.	14,9	19,8	22,5	27,6	29,2	33,2	34,7	35,2	30,7	26,6	22,6	17,5	35,2	12,2
MIN.	3,6	4,3	13,1	17,6	22,0	26,2	26,4	25,8	22,3	17,4	9,7	2,4	29,6	2,4
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 23 Monats- und Jahrestiefstwerte der Maxima von 1951 bis 1970

JAH	JAN	FEB	MAR	APR	MAT	JUNI	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	0,0	-0,2	-1,4	6,4	7,6	13,0	13,4	14,9	12,8	7,3	4,4	-0,5	14,9	-1,4
1952	-5,2	-4,8	0,4	-1,7	10,7	15,3	18,3	15,7	9,7	4,7	-2,1	-5,2	18,3	-5,2
1953	-4,1	-9,0	2,0	4,5	5,9	8,8	15,9	16,5	14,0	8,1	-1,6	-3,3	16,5	-9,0
1954	-9,6	-12,3	3,0	3,2	7,1	13,7	9,4	15,0	9,3	8,4	0,0	-0,8	15,0	-12,3
1955	-5,7	-4,8	-3,2	4,0	8,8	12,0	12,8	14,0	9,8	4,9	-1,6	-3,5	14,0	-5,7
1956	-8,5	-18,8	-3,0	-1,1	7,4	9,6	14,7	14,7	12,4	2,1	-2,2	-6,6	14,7	-18,8
1957	-9,7	2,5	1,4	3,8	3,8	13,4	12,2	14,2	10,2	7,4	0,0	-3,1	14,2	-9,7
1958	-4,3	-3,4	-3,3	2,2	10,2	10,0	14,6	17,0	14,5	3,9	0,5	-4,0	17,0	-4,3
1959	-3,9	-4,4	3,0	5,5	8,0	10,2	14,6	14,5	14,8	4,4	-1,5	-2,1	14,8	-4,4
1960	-10,6	-7,5	0,0	5,0	7,4	14,3	13,8	15,1	10,7	4,2	1,0	-3,5	15,1	-10,6
MITTEL	-6,2	-6,3	-0,1	3,2	7,7	12,2	14,0	15,2	11,8	5,5	-0,3	-3,3	15,5	-6,1
MAX.	0,0	2,5	3,0	6,4	10,7	15,3	18,3	17,0	14,8	8,4	4,4	-0,5	18,3	-1,4
MIN.	-10,6	-18,8	-3,3	-1,7	3,8	9,8	9,4	14,0	9,3	2,1	-2,2	-6,6	14,0	-18,8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 24 Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefstwerte der  
Maxima, Zeitraum 1951-70

JAH	FEB	MAR	APR	MAT	JUNI	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.	
1.1951-12.1970														
MITTEL	-7,0	-4,4	-0,7	4,0	7,9	11,9	14,3	14,7	11,9	5,5	-0,5	-5,6	15,7	-9,3
MAX.	0,0	2,5	3,0	10,4	12,8	15,4	18,3	19,4	14,8	10,1	4,4	-0,5	19,4	-1,4
MIN.	-14,8	-18,8	-4,4	-1,7	3,0	7,1	9,4	11,2	9,0	1,0	-3,3	-15,1	13,7	-18,8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

LUFTEMperatur (°C) in 2 m HÖHE, trockenes Thermometer

Tab. 25 Monats- und Jahresmittel der täglichen Minima, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	-2.7	-1.5	-1.3	2.7	6.6	10.3	12.1	12.5	10.0	1.2	2.2	-3.1	4.1
1952	-4.4	-4.6	-0.4	4.8	7.2	11.1	13.4	13.7	7.0	3.7	-1.9	-3.8	3.8
1953	-5.7	-4.5	-1.4	3.5	7.0	10.6	13.4	10.9	9.3	5.7	-1.4	-2.2	3.8
1954	-7.5	-7.5	0.1	1.9	5.5	10.9	11.3	11.2	9.9	5.0	-0.1	-0.4	3.3
1955	-5.8	-4.5	-3.7	2.1	5.7	10.4	12.9	11.0	8.7	3.6	-1.4	-1.0	3.2
1956	-2.7	-17.0	-2.4	2.1	6.4	9.1	12.1	10.8	8.3	4.1	-0.8	-3.2	2.2
1957	-6.4	0.5	2.8	2.2	4.5	11.1	13.2	10.7	8.9	3.3	0.8	-3.0	4.1
1958	-5.0	-2.7	-5.8	0.7	9.0	9.3	12.5	12.4	9.3	4.7	2.1	-1.8	3.7
1959	-5.0	-7.1	1.0	3.6	6.5	10.6	13.6	12.1	6.8	2.3	-0.8	-0.8	3.6
1960	-5.3	-3.8	0.1	3.7	7.2	11.3	11.2	12.1	7.6	5.0	2.2	-2.6	4.1
SUMME	-50.5	-52.7	-10.9	27.2	65.6	104.5	125.6	117.4	85.7	38.7	0.9	-22.1	35.8
MITTEL	-5.0	-5.3	-1.1	2.7	6.6	10.5	12.6	11.7	8.6	3.9	0.1	-2.2	3.6
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	-5.5	-0.5	1.6	6.8	6.0	10.9	10.9	11.6	11.6	5.6	-0.4	-6.0	4.4
1962	-3.0	-3.8	-3.8	3.8	6.1	8.9	11.3	12.5	8.0	3.1	-1.2	-9.4	2.7
1963	-11.7	-12.1	-1.9	4.5	7.0	10.9	12.7	12.3	10.3	4.4	3.8	-7.3	2.7
1964	-8.7	-3.3	-2.1	4.8	8.4	12.2	13.8	11.8	9.0	3.4	2.3	-3.8	4.0
1965	-2.2	-8.2	-2.2	2.5	6.9	11.5	12.0	10.6	8.3	3.1	-0.5	-0.2	3.5
1966	-6.8	2.4	-0.4	5.5	7.8	11.9	12.2	12.0	10.5	9.1	-1.0	-1.4	5.2
1967	-2.8	-2.2	1.9	2.1	7.6	10.0	14.6	12.6	9.9	7.2	0.4	-3.7	4.8
1968	-4.5	-1.2	0.1	4.2	7.2	11.7	12.6	12.6	9.5	6.2	1.4	-5.3	4.5
1969	-3.2	-4.3	-0.3	2.5	7.4	9.2	12.4	11.4	9.0	3.4	0.4	-8.4	3.3
1970	-5.7	-3.9	-2.1	1.8	6.0	11.6	12.0	12.0	8.2	4.2	1.7	-4.7	3.4
SUMME	-54.2	-37.0	-9.3	38.6	70.6	108.9	124.5	119.3	94.3	49.9	6.8	-50.2	38.5
MITTEL	-5.4	-3.7	-0.9	3.9	7.1	10.9	12.5	11.9	9.4	5.0	0.7	-5.0	3.9
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 26 Mittlere Monats- und Jahresmittel der täglichen Minima, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	-5.2	-4.5	-1.0	3.3	6.8	10.7	12.5	11.8	9.0	4.4	0.4	-3.6	3.7
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 27 Mittlere Tagesminima vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	-3	-6	-3	2	4	8	11	13	10	8	2	-1
2	-3	-6	-3	1	5	8	12	13	10	7	3	-3
3	-4	-5	-3	1	5	7	12	13	12	7	3	-3
4	-5	-4	-2	3	6	8	13	13	11	7	2	-2
5	-5	-5	-2	3	6	9	12	12	10	7	1	-1
6	-5	-5	-2	2	7	10	12	13	10	5	2	-3
7	-4	-6	-3	3	6	11	11	13	10	6	2	-3
8	-5	-5	-4	3	7	10	12	12	10	6	2	-4
9	-6	-5	-4	3	7	10	12	12	11	4	2	-4
10	-6	-5	-2	3	7	10	12	12	10	4	2	-3
11	-6	-4	-2	3	7	10	12	13	10	5	2	-2
12	-5	-5	-2	3	7	10	13	12	10	5	2	-2
13	-6	-4	-2	2	6	10	13	12	9	4	2	-2
14	-7	-5	-2	4	7	11	14	12	8	4	1	-3
15	-5	-6	-2	3	8	11	13	13	9	4	0	-4
16	-6	-6	-1	3	7	11	13	12	10	4	-0	-4
17	-7	-6	-2	4	8	11	12	12	10	4	-1	-3
18	-7	-5	-1	4	7	12	12	11	9	4	-1	-3
19	-6	-4	-0	4	7	13	13	12	8	4	0	-4
20	-7	-4	-1	3	6	12	13	11	7	4	0	-4
21	-7	-3	0	4	6	12	13	12	8	4	-2	-4
22	-6	-4	0	3	6	12	13	11	9	3	-2	-4
23	-5	-4	0	4	7	12	13	11	7	3	-2	-5
24	-5	-4	1	4	7	12	12	11	8	4	-2	-4
25	-4	-3	1	4	6	12	13	11	7	4	-1	-5
26	-4	-2	1	4	9	12	13	11	8	4	-1	-6
27	-4	-3	2	4	8	12	13	11	9	3	-1	-5
28	-4	-4	1	5	8	12	13	11	7	4	-1	-4
29	-5		1	5	8	11	13	11	6	3	-1	-5
30	-5		2	5	8	11	13	11	7	2	-2	-5
31	-5		3		8		12	10		1		-5

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HOHE, trockenes Thermometer

Tab. 28 Monats- und Jahreshöchstwerte der Minima von 1951 bis 1970

JAHR	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	1.9	0.6	6.6	8.9	13.3	16.0	16.1	17.2	15.1	11.9	7.5	2.9	17.2	0.6
1952	2.3	0.0	6.9	10.1	10.3	14.7	17.6	19.0	16.0	9.4	6.4	1.4	19.0	0.0
1953	3.3	2.8	8.1	9.0	14.3	16.6	16.9	14.5	15.2	11.6	4.2	4.6	16.9	2.8
1954	3.0	0.6	6.4	8.8	10.2	16.0	16.1	14.7	15.8	11.6	8.5	5.6	16.1	0.6
1955	0.8	1.2	10.2	8.4	12.8	15.7	17.5	14.6	15.0	9.4	6.7	6.6	17.5	0.8
1956	2.4	0.0	5.0	8.9	12.7	14.7	16.4	15.6	13.6	12.1	4.8	7.0	16.4	0.0
1957	6.8	6.5	9.3	9.4	9.7	14.6	19.0	16.0	14.6	10.2	5.2	5.0	19.0	5.0
1958	1.6	7.8	5.8	6.0	14.6	14.4	17.8	16.4	14.4	12.0	6.3	4.4	17.8	1.6
1959	4.5	1.2	6.8	9.2	13.0	15.4	16.5	15.5	13.9	7.5	3.4	4.7	16.5	1.2
1960	4.2	9.0	6.3	11.0	13.1	15.0	15.6	17.0	13.2	10.8	7.9	5.0	17.0	4.2
MITTEL	3.1	3.0	7.1	9.0	12.4	15.0	17.0	16.1	14.8	10.7	6.1	4.7	17.3	1.7
MAX.	6.8	9.0	10.2	11.0	14.6	16.0	19.0	16.2	16.2	12.1	8.5	7.0	19.0	5.0
MIN.	0.8	0.0	5.0	6.0	9.7	14.7	15.6	14.5	13.2	7.5	3.4	1.4	16.1	0.0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

1961	5.2	3.1	8.0	11.8	12.3	16.0	15.8	17.1	14.6	14.9	5.5	9.6	17.1	3.1
1962	5.0	1.7	6.5	11.4	12.3	15.7	16.0	16.4	15.7	11.0	10.0	1.4	16.9	1.4
1963	0.0	-0.4	4.0	9.0	12.8	16.5	17.4	16.5	14.5	9.2	8.1	0.3	17.4	-0.4
1964	-0.4	3.7	5.4	10.6	12.1	16.7	20.0	19.1	14.5	7.2	7.0	3.8	20.0	-0.4
1965	2.3	-1.1	6.0	8.4	13.6	20.0	16.8	17.8	12.8	11.4	9.4	5.5	20.0	-1.1
1966	5.0	7.6	4.0	10.3	12.1	16.0	16.3	18.0	15.1	14.4	7.6	3.0	18.0	3.0
1967	4.1	7.3	6.2	8.4	13.6	17.6	18.2	19.3	14.7	15.5	4.9	6.6	19.3	4.1
1968	5.6	4.8	8.6	12.6	13.3	19.0	19.8	16.6	13.0	13.2	10.6	4.0	19.8	4.0
1969	1.5	2.1	6.7	10.7	15.2	14.4	19.4	17.0	13.8	9.6	8.1	0.0	19.4	0.0
1970	0.6	3.7	5.1	9.2	10.2	15.6	16.0	15.0	15.1	9.6	14.4	3.1	16.0	0.6
MITTEL	2.9	3.3	6.1	10.2	12.8	16.9	17.7	17.4	14.4	11.6	8.6	3.7	18.4	1.4
MAX.	5.6	7.6	8.6	12.6	15.2	20.0	20.0	19.3	15.7	15.5	14.4	9.6	20.0	4.1
MIN.	-0.4	-1.1	4.0	8.4	10.2	14.4	15.8	16.0	12.8	7.2	4.9	0.0	16.0	-1.1
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 29 Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte der Minima, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1.1951-12.1970														
MITTEL	3.0	3.1	6.6	9.6	12.6	15.9	17.3	16.7	14.6	11.1	7.3	4.2	17.9	1.6
MAX.	6.8	9.0	10.2	12.6	15.2	20.0	20.0	19.3	16.2	15.5	14.4	9.6	20.0	5.0
MIN.	-0.4	-1.1	4.0	6.0	9.7	14.7	15.6	14.5	12.8	7.2	3.4	0.0	16.0	-1.1
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 30 Monats- und Jahrestiefwerte der Minima von 1951 bis 1970

JAHR	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	-10.0	-4.4	-10.0	-2.3	-0.4	5.4	7.0	9.1	1.2	-4.2	-3.2	-9.0	9.1	-10.0
1952	-15.6	-12.6	-9.1	-7.5	-0.8	6.5	9.1	6.3	1.3	-3.9	-10.0	-10.8	9.1	-15.6
1953	-17.5	-15.1	-7.4	-1.3	-1.1	7.0	7.2	6.0	2.2	-3.7	-7.8	-9.0	7.2	-17.5
1954	-17.6	-18.9	-5.3	-3.4	1.0	4.9	6.2	6.5	0.8	-1.7	-8.9	-3.5	6.5	-18.9
1955	-13.5	-13.4	-14.8	-4.0	0.6	2.6	8.8	7.3	0.5	-6.2	-11.4	-8.9	8.8	-14.8
1956	-15.4	-29.6	-12.6	-7.6	0.8	3.5	9.4	3.9	1.8	-0.1	-8.4	-15.6	9.4	-29.6
1957	-19.7	-4.8	-7.2	-3.0	-2.8	6.4	8.0	4.6	3.5	-2.2	-7.5	-9.7	8.0	-19.7
1958	-13.8	-15.8	-14.6	-5.4	0.8	3.7	7.5	6.8	2.9	-2.4	-1.5	-10.6	7.5	-13.8
1959	-18.5	-14.3	-3.4	-4.0	0.4	6.6	9.0	4.2	0.3	-4.0	-4.0	-5.6	9.0	-18.5
1960	-20.0	-16.2	-5.2	-0.6	-0.5	4.7	6.3	5.7	0.4	-1.6	-2.5	-11.1	6.3	-20.0
MITTEL	-16.2	-14.5	-9.0	-3.9	-0.2	4.7	7.9	6.0	1.5	-3.0	-6.5	-9.4	8.2	-16.2
MAX.	-10.0	-4.4	-3.4	-0.6	1.0	6.6	9.9	9.1	3.5	-0.1	-1.5	-3.5	9.9	-10.0
MIN.	-20.0	-29.6	-14.8	-7.6	-2.8	3.6	6.2	3.9	0.3	-6.2	-11.4	-15.6	6.3	-29.6
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

1961	-16.3	-4.6	-3.0	2.3	1.4	7.1	5.3	7.0	6.0	-2.4	-10.0	-21.0	7.1	-21.0
1962	-13.4	-15.1	-14.0	-1.1	-1.2	8.5	5.1	7.4	0.8	-4.2	-13.5	-23.2	7.4	-23.2
1963	-25.0	-23.0	-18.0	-2.1	1.2	4.3	7.5	5.9	4.5	-1.7	-1.0	-19.8	7.5	-25.0
1964	-16.4	-11.5	-16.4	-0.2	3.9	6.6	7.4	5.8	-0.7	-1.0	-2.5	-13.9	7.4	-16.4
1965	-10.5	-18.0	-13.2	-2.0	1.7	4.0	6.8	6.2	2.4	-5.5	-9.3	-8.8	6.8	-18.0
1966	-18.6	-4.0	-5.0	-1.0	3.8	3.8	9.3	6.6	4.6	-2.8	-6.9	-11.6	9.3	-18.6
1967	-15.0	-13.5	-1.9	-0.9	0.5	4.0	8.6	9.0	2.9	-0.7	-4.6	-14.6	8.6	-15.0
1968	-17.6	-7.6	-9.3	-4.3	0.4	5.1	8.3	6.5	5.4	-2.5	-4.1	-16.2	8.3	-17.6
1969	-10.6	-11.1	-6.3	-5.2	-0.2	7.1	6.4	5.7	4.4	-1.0	-10.4	-19.5	6.4	-10.6
1970	-12.5	-15.0	-10.3	-5.2	-0.2	1.5	5.3	5.7	0.2	-3.5	-5.6	-18.8	5.7	-12.5
MITTEL	-15.6	-12.3	-9.7	-2.0	1.1	7.0	7.0	6.5	3.1	-2.5	-6.8	-16.7	7.5	-15.6
MAX.	-10.5	-4.0	-1.9	2.3	3.9	7.1	9.3	8.0	6.0	-0.7	-1.0	-8.8	9.3	-10.5
MIN.	-25.0	-23.0	-18.0	-5.2	-1.2	8.5	5.1	5.7	-0.7	-5.5	-13.5	-23.2	5.7	-25.0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 31 Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefwerte der Minima, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1.1951-12.1970														
MITTEL	-15.9	-13.4	-9.3	-2.9	0.5	4.3	7.5	6.3	2.3	-2.8	-6.7	-13.1	7.8	-18.7
MAX.	-10.0	-4.0	-1.9	2.3	3.9	7.1	9.9	4.1	6.0	-0.1	-1.0	-3.5	9.9	-10.0
MIN.	-25.0	-23.0	-18.0	-5.2	-1.2	8.5	5.1	5.7	-0.7	-5.5	-13.5	-23.2	5.7	-25.0
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HOHE, trockenes Thermometer

Tab. 32 Monats- und Jahresmittel der Tagesschwankung, Zeitraum 1951-70

Jahr	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	5.9	6.5	8.0	10.9	10.4	10.1	10.7	10.2	9.7	11.6	7.6	6.8	9.0
1952	6.4	5.3	8.1	11.1	10.3	10.4	13.4	11.6	8.4	8.1	6.1	4.9	8.7
1953	5.8	7.0	13.1	11.9	11.7	9.4	10.0	11.3	11.3	9.0	7.6	5.6	9.5
1954	5.9	6.6	10.3	8.1	10.4	10.0	8.1	10.3	9.2	9.6	7.7	5.1	8.4
1955	6.6	6.1	8.2	9.5	11.0	9.5	8.5	10.6	9.5	8.6	6.9	6.9	8.5
1956	6.3	9.8	10.0	8.6	11.2	8.6	10.3	9.9	12.0	8.2	4.7	5.8	8.8
1957	7.7	7.9	9.9	9.8	9.3	10.6	9.0	9.5	8.3	10.4	5.7	5.7	8.7
1958	6.7	9.0	8.7	9.4	11.3	10.9	10.4	10.9	11.5	6.9	3.0	6.6	8.8
1959	7.2	9.9	10.7	11.7	11.3	10.4	10.5	9.7	14.1	12.5	5.7	5.9	10.0
1960	6.5	7.6	8.4	9.0	11.3	10.2	9.4	9.3	9.9	8.7	7.3	5.0	8.6
SUMME	65.0	75.7	95.2	100.0	108.2	100.1	100.3	103.3	103.9	93.7	62.3	58.2	88.8
MITTEL	6.5	7.6	9.5	10.0	10.8	10.0	10.0	10.3	10.4	9.4	6.2	5.8	8.9
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	6.4	8.6	9.6	9.6	9.0	10.5	10.4	11.1	12.5	10.8	7.5	8.0	9.5
1962	6.9	6.0	7.9	10.7	9.2	11.3	10.6	12.3	11.9	10.9	5.7	7.2	9.2
1963	6.7	8.8	8.7	9.7	9.6	10.8	11.8	9.7	8.9	8.9	7.8	5.5	8.0
1964	6.9	6.2	6.3	9.8	10.7	10.4	11.8	10.9	10.6	7.1	4.9	5.2	8.4
1965	5.4	7.6	8.5	8.7	8.6	10.3	9.4	10.7	10.1	10.7	6.5	5.6	8.5
1966	6.3	7.8	7.2	10.2	10.3	10.7	8.9	8.5	9.5	7.1	5.6	5.3	8.1
1967	5.2	8.9	7.8	9.7	10.2	10.0	11.3	10.8	9.7	11.3	6.5	5.5	8.9
1968	5.6	6.2	9.2	11.2	10.4	10.2	9.6	7.9	8.8	8.2	4.6	4.4	8.0
1969	5.2	6.2	6.6	10.3	11.7	8.7	10.9	9.5	10.5	11.4	8.7	5.3	8.8
1970	6.4	6.5	6.8	8.2	9.0	10.9	10.0	9.7	11.4	8.5	7.0	5.0	8.3
SUMME	60.9	72.8	78.7	98.1	98.6	103.8	104.6	101.2	104.0	94.7	64.7	57.1	86.6
MITTEL	6.1	7.3	7.9	9.8	9.9	10.4	10.5	10.1	10.4	9.5	6.5	5.7	8.7
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 33 Mittlere Monats- und Jahresmittel der Schwankung, Zeitraum 1951-70

Jahr	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	6.3	7.4	8.7	9.9	10.3	10.2	10.2	10.2	10.4	9.4	6.3	5.8	8.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 34 Zahl der heißen Tage, Max.  $\geq 30.0$  °C, Zeitraum 1951-70

Jahr	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
1952	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	14
1953	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
1954	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
1955	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1956	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1957	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6
1958	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
1959	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
1960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMME	0	0	0	0	0	0	22	10	0	0	0	0	32
MITTEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
1962	0	0	0	0	0	2	2	4	2	0	0	0	10
1963	0	0	0	0	0	1	2	4	0	0	0	0	7
1964	0	0	0	0	0	1	7	2	1	0	0	0	11
1965	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	6
1966	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3
1967	0	0	0	0	0	2	7	3	1	0	0	0	13
1968	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1969	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1970	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
SUMME	0	0	0	0	0	9	23	19	4	0	0	0	55
MITTEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.3	1.9	0.4	0.0	0.0	0.0	5.5
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 35 Mittlere Zahl der heißen Tage, Max.  $\geq 30.0$  °C, Zeitraum 1951-70

Jahr	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970						0.4	2.3	1.4	0.2				4.3
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HÖHE, trockenes Thermometer

Tab. 36 Zahl der Sommertage, Max.  $\geq$  25.0 °C von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	0	0	0	0	0	6	11	9	6	0	0	0	32
1952	0	0	0	0	1	6	20	18	0	0	0	0	45
1953	0	0	0	0	7	4	10	9	7	0	0	0	37
1954	0	0	0	0	0	6	2	8	5	0	0	0	21
1955	0	0	0	1	1	3	7	3	1	0	0	0	16
1956	0	0	0	0	2	3	11	3	4	1	0	0	24
1957	0	0	0	0	0	5	9	4	2	0	0	0	20
1958	0	0	0	0	6	3	10	10	3	0	0	0	32
1959	0	0	0	0	0	7	16	9	3	0	0	0	35
1960	0	0	0	0	1	4	3	8	1	0	0	0	17
SUMME	0	0	0	1	18	47	99	81	32	1	0	0	279
MITTEL	0.0	0.0	0.0	0.1	1.8	4.7	9.9	8.1	3.2	0.1	0.0	0.0	27.9
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	0	0	0	0	0	7	7	11	13	0	0	0	38
1962	0	0	0	4	1	8	8	15	8	0	0	0	44
1963	0	0	0	0	0	4	13	9	0	0	0	0	26
1964	0	0	0	1	2	9	18	9	7	0	0	0	46
1965	0	0	0	0	1	8	8	8	0	0	0	0	25
1966	0	0	0	0	5	13	5	6	5	1	0	0	35
1967	0	0	0	0	3	6	16	8	5	1	0	0	39
1968	0	0	0	3	2	10	10	3	0	0	0	0	28
1969	0	0	0	1	2	2	14	9	0	0	0	0	28
1970	0	0	0	0	0	8	11	7	3	0	0	0	29
SUMME	0	0	0	9	16	75	110	85	41	2	0	0	338
MITTEL	0.0	0.0	0.0	0.9	1.6	7.5	11.0	8.5	4.1	0.2	0.0	0.0	33.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 37 Mittlere Zahl der Sommertage, Max.  $\geq$  25.0 °C, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970				0.5	1.7	6.1	10.4	8.3	3.7	0.1			30.9
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 38 Zahl der Tage mit einem Minimum  $\geq$  15.0 °C, von 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	0	0	0	0	0	1	5	3	1	0	0	0	10
1952	0	0	0	0	0	0	9	9	1	0	0	0	19
1953	0	0	0	0	0	0	10	0	1	0	0	0	11
1954	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	6
1955	0	0	0	0	0	2	6	0	1	0	0	0	9
1956	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4
1957	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	11
1958	0	0	0	0	0	0	9	7	0	0	0	0	16
1959	0	0	0	0	0	3	8	3	0	0	0	0	14
1960	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	6
SUMME	0	0	0	0	0	9	63	29	5	0	0	0	106
MITTEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	6.3	2.9	0.5	0.0	0.0	0.0	10.6
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	0	0	0	0	0	4	3	4	0	0	0	0	11
1962	0	0	0	0	0	4	5	7	3	0	0	0	19
1963	0	0	0	0	0	4	6	8	0	0	0	0	18
1964	0	0	0	0	0	5	12	3	0	0	0	0	20
1965	0	0	0	0	0	4	6	3	0	0	0	0	13
1966	0	0	0	0	0	4	3	6	1	0	0	0	14
1967	0	0	0	0	0	3	17	7	0	1	0	0	28
1968	0	0	0	0	0	6	8	2	0	0	0	0	16
1969	0	0	0	0	1	0	12	5	0	0	0	0	18
1970	0	0	0	0	0	3	4	4	1	0	0	0	12
SUMME	0	0	0	0	1	37	76	49	5	1	0	0	169
MITTEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.7	7.6	4.9	0.5	0.1	0.0	0.0	16.9
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 39 Mittlere Zahl der Tage mit einem Minimum  $\geq$  15.0 °C, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970					0.1	2.3	6.9	3.9	0.5	0.1			13.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HÖHE, trockenes Thermometer

Tab. 40 Zahl der Frosttage, Min.  $\leq 0.0$  °C, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	26	22	17	8	1	0	0	0	0	15	4	28	121
1952	26	27	14	5	2	0	0	0	0	5	19	24	122
1953	29	24	24	2	1	0	0	0	0	4	22	26	132
1954	26	24	17	8	0	0	0	0	0	2	16	18	111
1955	30	25	24	8	0	0	0	0	0	4	17	18	126
1956	28	28	19	9	0	0	0	0	0	1	17	19	121
1957	25	11	8	9	4	0	0	0	0	6	13	22	98
1958	25	19	26	12	0	0	0	0	0	4	5	18	109
1959	29	27	13	4	0	0	0	0	0	8	17	17	115
1960	21	22	14	3	1	0	0	0	0	1	4	25	91
SUMME	265	229	176	68	9	0	0	0	0	50	134	215	1146
MITTEL	26.5	22.9	17.6	6.8	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	13.4	21.5	114.6
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	29	15	10	0	0	0	0	0	0	1	16	22	93
1962	20	23	25	4	1	0	0	0	0	9	17	26	125
1963	30	28	14	2	0	0	0	0	0	4	3	30	111
1964	31	21	17	1	0	0	0	0	1	1	8	28	108
1965	25	28	15	3	0	0	0	0	0	9	15	12	107
1966	22	5	15	2	0	0	0	0	0	1	21	18	84
1967	18	14	6	7	0	0	0	0	0	2	15	26	88
1968	23	20	15	7	0	0	0	0	0	5	13	28	111
1969	23	22	18	10	1	0	0	0	0	5	12	30	121
1970	29	21	21	11	2	0	0	0	0	4	10	27	125
SUMME	250	197	156	47	4	0	0	0	1	41	130	247	1073
MITTEL	25.0	19.7	15.6	4.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	4.1	13.0	24.7	107.3
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 41 Mittlere Zahl der Frosttage, Min.  $< 0.0$  °C, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	25.8	21.3	16.6	5.8	0.6				0.1	4.5	13.2	23.1	110.9
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 42 Zahl der Tage mit einem Minimum  $\leq -5$  °C von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	7	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	22
1952	15	12	5	2	0	0	0	0	0	0	7	11	52
1953	16	10	3	0	0	0	0	0	0	0	4	4	37
1954	20	16	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	42
1955	20	12	15	0	0	0	0	0	0	2	5	5	59
1956	4	28	10	1	0	0	0	0	0	0	3	13	59
1957	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	9	25
1958	14	11	18	2	0	0	0	0	0	0	0	6	51
1959	14	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	34
1960	11	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	27
SUMME	134	116	62	5	0	0	0	0	0	2	24	65	408
MITTEL	13.4	11.6	6.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.4	6.5	40.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	18	37
1962	10	11	12	0	0	0	0	0	0	0	7	19	59
1963	23	22	6	0	0	0	0	0	0	0	0	16	67
1964	24	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	7	48
1965	4	20	10	0	0	0	0	0	0	1	5	3	43
1966	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	22
1967	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	27
1968	13	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	14	33
1969	10	13	1	1	0	0	0	0	0	0	3	25	53
1970	19	9	8	1	0	0	0	0	0	0	2	11	50
SUMME	143	95	49	2	0	0	0	0	0	1	22	127	439
MITTEL	14.3	9.5	4.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.2	12.7	43.9
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 43 Mittlere Zahl der Tage mit einem Minimum  $\leq -5.0$  °C, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	13.9	10.6	5.5	0.3						0.1	2.3	9.6	42.3
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HÖHE, trockenes Thermometer

Tab. 44 Zahl der Tage mit einem Minimum  $\leq -10.0$  °C von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1952	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	11
1953	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
1954	11	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
1955	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	14
1956	1	27	4	0	0	0	0	0	0	0	0	7	39
1957	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
1958	7	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20
1959	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
1960	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11
SUMME	54	61	19	0	0	0	0	0	0	0	5	12	151
MITTEL	5.4	6.1	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.2	15.1
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1961	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	17
1962	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1	15	26
1963	16	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	11	47
1964	12	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	21
1965	1	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
1966	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13
1967	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	11
1968	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	14
1969	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	13
1970	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	62
SUMME	68	43	16	0	0	0	0	0	0	0	3	62	192
MITTEL	6.8	4.3	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	6.2	19.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 45 Mittlere Zahl der Tage mit einem Minimum  $< -10.0$  °C, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	6.1	5.2	1.8								0.4	3.7	17.1
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 46 Zahl der Eistage, Max.  $< 0.0$  °C von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8
1952	10	12	0	1	0	0	0	0	0	0	4	13	40
1953	21	11	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	45
1954	19	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	37
1955	14	8	9	0	0	0	0	0	0	0	1	4	36
1956	7	27	4	1	0	0	0	0	0	0	5	13	57
1957	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	19
1958	8	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	5	30
1959	13	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	27
1960	9	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	26
SUMME	113	97	28	2	0	0	0	0	0	0	14	71	325
MITTEL	11.3	9.7	2.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	7.1	32.5
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	26
1962	7	10	4	0	0	0	0	0	0	0	5	16	42
1963	27	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	19	67
1964	20	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	13	45
1965	5	19	6	0	0	0	0	0	0	0	5	1	36
1966	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	22
1967	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	25
1968	13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	22	42
1969	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	22	44
1970	16	7	5	0	0	0	0	0	0	0	1	16	45
SUMME	134	75	27	0	0	0	0	0	0	0	23	135	394
MITTEL	13.4	7.5	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	13.5	39.4
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 47 Mittlere Zahl der Eistage, Max.  $< 0$  °C, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	12.3	8.6	2.8	0.1							1.9	10.3	36.0
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HÖHE, trockenes Thermometer

Tab. 48 Zahl der kalten Tage, Max.  $\leq -10.0$  °C, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1953	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1954	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1956	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
1957	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1958	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1960	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
SUMME	3	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
MITTEL	0.3	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
1962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
1963	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
1964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1966	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
1967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
1970	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMME	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	22
MITTEL	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 49 Mittlere Zahl der kalten Tage, Max.  $\leq -10$  °C, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	0.6	0.8										0.4	1.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 50 Häufigkeitsverteilung der Tagesmittel für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951-70

T/MON	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	JAHR
-21		1											1
-20		1											1
-19		1											1
-18	1	1										1	2
-17	1	1										2	3
-16		1										1	1
-15	2	3										2	6
-14	3	1										1	5
-13	4	3										2	8
-12	5	2										1	8
-11	4	4	1									3	11
-10	7	6										3	16
-9	6	3										4	12
-8	9	5	1									8	23
-7	10	9	3									9	31
-6	14	8	4								1	10	36
-5	16	15	7								3	10	50
-4	15	14	9								6	19	62
-3	24	15	9	1							7	15	70
-2	20	20	14	2							9	22	86
-1	31	18	16	3						1	15	32	114
0	20	22	22	1						2	22	23	110
1	32	20	20	6	1					2	22	28	131
2	25	24	21	16	1					3	25	25	138
3	20	22	24	15	2					9	32	24	147
4	15	20	26	15	3	1				17	30	21	146
5	11	15	22	19	2	1				27	28	17	140
6	8	10	23	20	8	1				3	25	26	113
7	7	6	22	26	17	1				3	24	23	103
8	4	10	23	25	16	3				9	27	17	43
9	1	4	16	27	17	5	1	1		6	26	14	51
10	2	11	24	26	9	3	2	17		32	10	2	135
11	1	11	24	32	10	7	6	29		31	5	1	154
12	1	6	26	35	19	8	9	30		25	4	1	161
13	2	2	15	32	16	15	22	33		18	2	1	156
14		1	12	28	34	25	25	31		19	2	1	175
15		1	9	25	27	23	35	33		15	1		168
16		1	8	18	29	33	43	27		6	1		164
17		7	15	26	26	39	24	3		3	1		139
18		2	11	35	32	33	22	2		2			135
19		2	14	31	28	19	18	1		1			111
20		1	8	19	29	34	6						96
21		1	3	18	23	16	9						68
22			1	11	24	8	3						46
23				5	14	9	1						28
24				3	12	8							23
25				3	8	2							12
26					2	3							5
27					2	1							2
SUM	310	283	310	300	310	300	310	310	300	310	300	310	3653

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HOHE, trockenes Thermometer

Tab. 51 Häufigkeitsverteilung der Maxima für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951-70

T/MON	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	JAHR
-18													1
-17													1
-16													2
-15													1
-14													1
-13													2
-12													3
-11													7
-10													6
-9													9
-8													8
-7													3
-6													19
-5													11
-4													6
-3													9
-2													6
-1													22
0													23
1													20
2													17
3													19
4													22
5													17
6													20
7													15
8													12
9													19
10													11
11													21
12													22
13													4
14													11
15													24
16													9
17													11
18													4
19													12
20													2
21													7
22													11
23													12
24													11
25													7
26													18
27													5
28													12
29													4
30													11
31													6
32													3
33													1
34													3
35													1
SUM	310	283	310	300	310	300	310	310	300	310	300	310	3653

Tab. 52 Häufigkeitsverteilung der Minima für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel) Zeitraum 1951-70

T/MON	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	JAHR
-29													1
-28													1
-27													2
-26													1
-25													7
-24													3
-23													1
-22													7
-21													2
-20													4
-19													11
-18													4
-17													10
-16													12
-15													14
-14													3
-13													13
-12													17
-11													3
-10													8
-9													5
-8													11
-7													6
-6													23
-5													3
-4													8
-3													11
-2													35
-1													2
0													10
1													4
2													12
3													14
4													6
5													17
6													11
7													22
8													8
9													27
10													36
11													14
12													48
13													5
14													12
15													27
16													10
17													4
18													24
19													39
20													28
21													19
22													21
23													8
24													24
25													11
26													3
27													20
28													10
29													4
30													22
31													14
32													8
33													2
34													1
35													1
SUM	310	283	310	300	310	300	310	310	300	310	300	310	3653

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HÖHE, trockenes Thermometer

Tab. 53 Häufigkeitsverteilung der Tagesschwankung für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951-70

T/MDN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	JAHR
0	1											3	4
1	18	6	4	2	1	2	1	2	1	2	18	22	76
2	34	17	12	5	6	3	4	6	3	13	35	44	180
3	33	30	24	14	6	10	8	9	11	17	39	42	242
4	40	33	32	16	17	11	14	14	16	19	32	40	280
5	33	30	30	28	24	20	17	20	17	33	28	30	307
6	35	31	34	27	25	19	24	24	24	26	33	26	326
7	26	22	23	26	30	34	30	26	26	22	28	28	317
8	26	28	19	30	20	28	30	20	29	23	22	20	292
9	21	19	21	18	24	23	24	30	17	21	16	20	254
10	15	19	18	18	24	17	26	27	23	20	16	14	235
11	11	15	17	19	18	24	25	19	23	19	10	8	205
12	6	13	18	19	23	24	21	21	20	21	10	8	201
13	8	8	16	13	19	27	27	23	28	20	7	6	198
14	3	4	11	24	21	25	25	34	20	17	5	2	189
15	1	4	15	17	23	17	16	14	15	14	3	1	138
16	1	6	6	9	18	11	11	13	16	12	1	1	104
17		1	7	11	11	7	7	6	7	6	1	1	63
18			5	5	2	1	4	4	4	5			29
19	1		2	2	2		1	1	1	2			11
20		1		2					1	1			4
21					1				2				2
22									1				1
23	1												1
SUM	310	283	310	300	310	300	310	310	300	310	300	310	3653

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HÖHE, trockenes Thermometer

Tab. 54 1-14: Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr.  
mittlere Anzahl der Stunden (in Zehntel); Zeitraum 1951 bis 1970

Tab. 54.1 Januar

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
-24						1		1																		2
-22	1	1		1	1																					2
-21			1	1	1	1	1	1	1																	4
-20		1	1	1	1	1	1	1	1																1	5
-19	1		1	1	1	1	1	1	1	1												1	2	2	1	9
-18	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1										1	1					12
-17	2	1	1	2	1	2	4	3	3	1										2	3					27
-16	3	3	5	7	7	5	4	5	2	1	1	1	1		1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	55
-15	3	5	5	4	5	5	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	4	5	5	57
-14	6	3	4	2	3	4	4	6	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	3	5	6	4	6	62
-13	5	4	4	5	4	4	5	6	7	4	2	2	1	1	1	2	3	3	2	1	4	6	5	4	7	78
-12	6	5	4	5	4	4	6	6	4	7	5	3	3	3	4	4	6	7	8	5	5	3	6	4	6	110
-11	4	6	7	6	6	9	7	3	6	7	7	8	4	4	4	2	3	4	2	4	4	7	7	5	1	118
-10	6	7	7	7	9	8	7	9	5	5	6	2	5	5	5	4	7	4	7	6	8	3	6	8	1	141
-9	14	8	7	5	7	6	5	6	8	6	6	6	7	4	4	6	7	7	8	10	6	9	9	12	1	165
-8	8	12	9	11	11	12	13	11	8	6	5	7	5	6	5	10	7	9	7	6	9	7	9	7	1	196
-7	7	7	11	14	12	8	11	15	14	12	10	10	10	10	13	7	8	11	9	12	12	14	14	8	2	251
-6	13	14	16	13	15	16	17	10	11	13	10	9	12	12	10	10	11	11	13	13	12	9	9	10	1	284
-5	17	16	16	13	12	17	17	21	18	15	12	10	9	8	10	15	18	16	16	15	14	13	14	17	3	343
-4	18	18	17	20	21	19	18	19	21	21	21	21	16	15	15	18	18	16	17	20	21	20	18	16	16	434
-3	20	22	20	19	21	18	19	18	21	20	21	23	21	18	13	15	17	19	18	20	22	24	22	27	22	460
-2	29	25	26	29	25	27	30	27	23	22	21	20	17	18	21	24	25	28	29	26	27	28	26	28	28	596
-1	31	34	32	30	31	29	23	25	28	28	26	27	31	31	29	27	29	26	25	26	23	26	26	37	6	671
0	23	21	23	25	21	19	21	19	17	23	25	25	21	23	24	22	23	22	21	21	26	28	27	22	5	536
1	27	27	26	24	26	28	27	27	28	21	22	26	29	28	29	32	28	32	34	32	29	28	30	28	6	664
2	19	20	18	20	22	20	22	24	23	23	19	22	25	25	25	26	28	25	24	28	28	27	22	20	8	548
3	18	16	19	19	16	16	13	13	16	18	15	17	18	15	13	20	20	18	16	15	19	17	18	17	4	426
4	12	13	12	9	11	12	14	14	13	21	16	19	17	15	17	17	17	12	12	15	12	11	11	12	3	323
5	11	11	11	10	9	6	7	8	10	13	17	15	16	14	13	15	16	11	15	11	10	12	13	17	2	282
6	8	5	6	7	6	9	7	7	9	15	14	14	15	13	10	14	14	11	8	8	6	7	8	2	3	223
7	3	6	4	4	6	4	6	4	5	4	9	8	9	9	11	6	5	4	4	5	4	5	4	1	1	126
8	1	2	3	3	2	2	2	4	5	7	6	8	9	11	11	7	5	6	5	4	5	3	2	1	1	107
9	2	1	2	1	1	1	1	1	2	5	6	6	7	5	4	5	4	2	3	1	1	1	1	1	1	59
10	1	1			1	1	1	1	1	1	3	6	5	6	7	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	43
11										1	2	2	6	4	3	2	1									20
12		1									1	1	1	1	1	1										5
13												1	1	1	1	1										2
14							1						1	1	1											3

7440

Tab. 54.2 Februar

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
-28								1																		1
-27						1	1	1	1	1																2
-26	1	1	1	1																					1	2
-25								1																		1
-24						1	1			1	1											1	1			3
-23				1	1																					2
-22	1	1	1			1	1	1	1		1														4	
-21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1								1		1	1	1	8	
-20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1					1	1	1	1				7	
-19	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	20	
-18	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	28	
-17	1	2	1	2	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	22	
-16	2	1	2	1	3	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	28	
-15	1	2	3	3	3	6	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	2	40	
-14	2	4	2	3	5	3	6	5	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	49	
-13	5	5	5	6	5	7	5	4	2	3	4	3	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	2	2	71	
-12	6	4	6	5	6	3	4	6	5	4	2	2	5	2	2	2	2	2	4	3	2	3	4	5	79	
-11	5	8	7	6	5	5	5	5	4	4	2	3	2	3	4	3	4	3	2	3	4	5	5	6	96	
-10	10	7	8	9	7	8	6	5	4	3	3	2	2	2	1	4	3	3	4	5	4	5	5	4	109	
-9	5	4	3	5	7	7	9	6	5	6	2	2	2	2	3	2	2	4	5	4	7	5	6	7	105	
-8	4	6	6	6	6	6	7	6	6	4	5	4	3	2	1	1	3	5	4	6	8	5	7	7	112	
-7	5	10	7	7	9	11	9	13	9	10	6	8	4	4	5	5	7	6	7	8	6	12	7	7	178	
-6	11	9	12	14	11	9	10	11	11	7	10	5	6	3	4	4	8	8	9	8	10	8	11	8	203	
-5	19	16	15	13	13	15	15	14	15	13	11	11	9	12	11	15	12	12	13	16	18	17	17	20	335	
-4	12	10	12	15	15	12	13	13	15	13	11	12	14	13	14	12	13	18	16	17	12	12	14	13	315	
-3	16	17	18	15	20	21	22	21	18	17	17	14	13	14	12	11	17	14	15	10	14	18	15	16	378	
-2	18	22	20	24	24	23	21	17	18	21	18	17	17	12	16	20	17	16	19	21	18	14	16	15	439	
-1	28	26	26	21	17	21	20	20	17	21	23	24	20	26	20	19	17	17	16	17	20	21	24	27	502	
0	19	21	19	20	17	16	14	18	20	15	17	16	20	19	21	15	17	19	19	22	21	20	22	21	441	
1	21	21	23	22	23	23	20	19	17	19	22	19	17	15	22	22	24	27	24	25	29	24	25	5	519	
2	27	27	24	23	25	23	22	25	23	20	17	18	16	18	21	19	21	25	23	26	27	25	27	25	543	
3	22	21	19	19	18	19	19	19	20	23	20	18	23	16	14	21	22	20	25	22	16	21	19	20	470	
4	14																									

Tab. 54.3 März

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
-17						1																			1
-16				1	1		1																		2
-15		1			1	1	1																		2
-14	1	1	1		1	2	1	1																	6
-13			1	3	2	1	2	1	1																11
-12	1	2	1	1	1	1	2	1	1													1	1	1	10
-11	1	3	3	2	2	2	3	2	1																17
-10	4	1	1	2	4	3	2	2	1	2											1				25
-9	2	2	4	5	5	6	6	1	1																34
-8	3	4	2	6	4	7	3	6	3								1	1			1	1	1	2	44
-7	4	5	9	5	8	5	5	4	5	3	2					1				2	2	4	5	3	70
-6	9	9	8	6	4	9	9	7	5	4	2	1					3			3	6	5	5	8	99
-5	9	8	10	11	12	12	10	11	6	5	4	4	2	2	2	2	4	1	5	6	7	5	8	9	148
-4	10	13	13	14	12	9	15	11	11	9	7	4	5	5	3	3	4	8	9	11	9	14	12	12	215
-3	14	14	12	11	14	14	13	13	7	7	10	6	6	5	6	7	9	9	11	11	11	10	15	13	243
-2	16	19	20	20	22	20	17	17	15	12	10	11	6	6	7	7	7	12	11	12	16	15	12	14	316
-1	22	21	20	27	23	28	23	22	21	19	13	14	18	14	12	14	16	17	16	18	19	20	20	19	450
0	26	29	30	23	26	23	22	18	21	16	17	17	9	13	14	15	13	10	15	22	19	19	20	24	456
1	29	28	31	31	27	31	26	24	20	19	17	19	18	15	13	18	20	28	21	24	25	28	32	558	
2	28	27	21	23	27	24	29	24	23	22	20	20	16	19	19	18	23	19	23	25	30	30	24	547	
3	25	26	24	26	24	23	22	22	19	19	20	17	18	13	16	17	23	22	25	22	19	20	26	511	
4	22	24	20	25	19	24	25	22	21	23	18	18	18	19	22	19	27	20	19	18	21	27	30	520	
5	21	19	23	21	21	18	18	26	12	18	23	17	21	19	22	24	16	15	19	22	26	26	25	25	493
6	19	18	15	17	17	16	21	20	26	18	20	25	19	20	14	15	16	26	24	23	26	25	19	20	473
7	15	20	21	17	19	16	19	22	21	19	16	15	20	20	19	22	21	14	18	22	19	17	17	18	442
8	16	12	11	10	8	9	14	19	23	17	15	18	21	21	15	20	19	21	20	19	20	18	15	15	386
9	5	4	5	4	2	2	4	13	15	12	16	16	15	14	17	18	16	22	21	18	17	13	10	9	284
10	3	2	2	5	5	6	3	4	14	14	16	15	12	11	13	18	18	18	18	15	11	6	5	6	234
11	3	3	3	2	2	2	4	5	7	13	13	13	17	18	13	15	15	13	12	7	6	6	5	2	192
12	2	1	1	1	1	1	1	2	8	13	12	12	10	12	14	10	12	12	7	8	4	3	3	2	148
13									3	7	13	11	13	9	14	14	12	10	8	4	3	1	2	2	131
14	1			1	1			1	2	7	9	12	11	16	10	11	12	8	4	3	2	1	1	1	108
15									3	4	7	12	14	10	12	9	7	4	3	2					85
16			1						2	2	5	6	8	11	10	10	6	5	1						64
17									1	2	3	6	7	8	7	6	8	1	2						48
18										2	2	3	3	5	7	7	3	2							32
19									1	1	2	2	3	3	2	2	1	1							15
20								1	1	1	2	2	3	2	2	1	2								13
21										1	1	1	1	1	1	1	1								13
22												1	1	1	1	1	1								4
																									2

7440

Tab. 54.4 April

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
-7			1	1	1	1																			2
-6	1	1	1	1	2	1																	1	1	4
-5			1	1	1	1																			7
-4		1	1	2	1	3	1	1	1	1											1	1	1	2	11
-3	2	3	3	4	5	2	1	1	1	1											1	1	1	2	27
-2	3	4	6	6	6	6	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2	49
-1	8	7	9	8	10	8	6	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	4	7	3	5	8	10	149
0	9	12	13	15	20	18	10	9	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	3	5	8	10	280
1	22	26	29	22	26	27	22	15	13	10	6	6	3	4	3	3	4	7	13	15	20	17	18	19	345
2	25	26	22	23	24	19	20	15	14	9	10	8	10	6	8	9	11	14	15	13	11	16	20	24	364
3	23	21	24	27	24	29	19	17	12	15	10	13	9	13	13	15	14	12	16	18	17	22	21	21	420
4	23	24	24	24	26	24	29	21	18	14	16	10	14	11	12	11	14	16	16	19	25	21	25	23	454
5	27	30	26	27	25	25	23	19	19	17	18	13	14	15	22	18	18	18	23	21	25	25	30	516	
6	29	25	26	23	27	26	27	25	20	16	12	13	14	15	16	11	14	15	21	21	22	26	24	24	486
7	28	24	28	28	28	27	28	25	23	19	21	17	13	12	13	17	15	17	20	20	21	24	24	25	511
8	25	25	25	24	20	24	23	26	27	24	21	21	24	23	21	18	22	20	19	27	32	25	25	31	565
9	20	24	22	20	18	20	29	29	16	19	20	21	20	17	14	15	17	22	27	26	22	25	31	20	510
10	18	18	13	14	15	12	15	23	29	20	16	17	16	19	18	18	23	22	22	22	21	26	21	20	452
11	9	6	5	5	3	4	13	18	27	23	19	16	18	15	16	18	13	16	21	21	26	17	11	10	344
12	5	3	3	1	1	3	6	12	14	22	22	17	15	20	15	18	17	21	23	20	11	11	10	8	291
13	2	2	1	1	1	1	5	10	16	18	23	20	20	13	19	14	19	21	13	12	12	9	6	4	257
14	2	2																							235
15	2	1	1	1	1	1	5	5	11	14	16	23	20	20	19	20	21	15	15	12	8	6	3	2	192
16	1																								120
17																									165
18		1	1	1																					120
19																									108
20	1																								79
21																									53
22																									46
23																									32
24																									23
25																									18
26																									6
27																									5

7200

Tab. 54.5 Mai

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
-1	1	1	2	2	2	1																			7	
0	1	2	1	1	1	2			1	1	1	1	1	1	1						1	2	2	1	10	
1	5	6	7	10	10	5	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	4	64	
2	9	9	13	10	10	6	3	2	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	4	87	
3	8	12	12	15	11	10	6	4	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	3	2	5	6	6	111	
4	21	25	22	22	25	19	5	5	6	4	2	2	1	2	3	2	2	4	4	4	4	5	8	13	218	
5	21	20	25	26	25	23	18	13	6	5	6	6	6	5	4	3	3	4	4	10	14	16	21	20	294	
6	27	29	34	34	31	32	24	17	13	9	8	8	10	7	7	8	9	9	14	16	20	25	21	27	432	
7	38	42	40	38	35	33	19	14	15	14	10	10	9	7	6	7	8	14	15	19	21	22	26	31	486	
8	36	33	33	37	36	33	30	22	18	15	13	12	11	12	12	15	14	9	17	19	20	27	29	38	536	
9	33	34	31	33	34	34	33	23	16	15	15	9	10	12	12	11	13	20	26	30	31	35	46	34	583	
10	29	32	32	26	31	35	34	34	26	22	18	20	16	17	22	18	21	22	26	27	39	43	34	34	653	
11	26	20	18	20	20	25	31	29	28	24	22	16	15	19	15	18	21	24	26	34	35	28	26	22	560	
12	19	15	17	12	14	16	27	30	28	21	24	20	20	13	19	19	23	24	27	29	26	26	24	22	509	
13	14	16	11	12	12	16	19	26	28	21	20	23	20	24	20	22	22	25	25	23	20	17	18	16	473	
14	13	9	6	5	6	13	18	23	22	29	21	27	23	19	22	23	22	21	25	23	20	17	17	13	432	
15	7	6	5	5	6	8	18	20	21	22	26	22	21	22	22	23	23	20	17	19	16	11	10	9	373	
16	6	2	1	1	1	2	14	15	21	22	18	18	24	21	21	17	17	17	23	14	12	13	9	8	311	
17	1	1	1	1	1	2	8	13	16	17	26	20	18	19	15	17	13	17	14	10	14	6	4	2	248	
18	1	1	1	1	1	3	10	14	18	16	22	21	21	23	20	21	21	13	12	7	5	2	1	1	249	
19		1	1	1	1	1	7	14	14	16	20	20	19	18	22	19	17	9	9	3	3				203	
20		1	1	1	1	5	9	13	15	12	15	12	15	15	17	15	14	11	12	4	1	1	1	1	157	
21	1	1	1	1	1	1	1	2	3	12	9	12	11	14	11	9	11	13	6	1	1				113	
22								1	4	2	1	14	14	8	13	12	12	9	3	2			1	1	1	103
23									1	5	7	10	13	12	10	12	8	6	2	1						84
24										4	3	4	4	12	11	10	7	3								56
25									1	5	2	7	7	4	4	4	3	1	1							32
26											3	3	3	4	4	2	1									18
27												1	2	3	4	1	1									12
28														1	1	2	1									4

7440

Tab. 54.6 Juni

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
1	1	1	1	1	1	1	1																		3	
2	2	1	2	1	1	1	1	1																2	1	9
3	1	2	1	4	2							1												2	2	17
4	3	3	5	5	4	3	1	1	1	1	1		1								1	1	1	3	31	
5	5	6	7	6	5	2	2	1	1	1	1	1									1	1	2	3	48	
6	4	6	6	10	7	7	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	77	
7	12	13	14	18	18	10	6	4	3	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	142	
8	14	18	23	18	14	13	9	5	6	6	3	2	3	2	2	3	2	3	4	4	7	5	10	12	182	
9	27	29	31	35	30	21	14	11	9	6	5	4	4	4	4	7	6	7	9	14	20	19	21	21	336	
10	30	29	35	35	38	27	19	12	11	7	9	9	5	8	8	7	7	7	12	17	14	14	20	22	396	
11	34	36	37	31	33	32	18	18	11	11	9	7	6	7	10	9	12	13	15	18	23	31	39	462		
12	40	43	36	44	36	43	32	17	18	11	10	10	11	8	8	10	11	10	15	21	30	38	38	32	566	
13	33	35	34	27	38	38	37	31	29	19	12	11	10	12	14	12	15	18	28	29	32	34	34	36	610	
14	37	30	29	33	32	33	31	37	21	24	22	16	16	16	14	17	19	22	22	30	33	33	36	41	639	
15	26	25	23	21	21	27	30	20	25	25	23	27	19	19	23	17	19	23	27	34	35	36	34	31	604	
16	19	15	13	8	13	21	32	29	27	25	27	21	21	18	14	20	25	24	23	34	30	32	30	20	535	
17	9	9	4	6	7	15	16	22	25	19	19	19	21	19	20	21	18	23	32	22	28	20	18	16	423	
18	6	4	3	2	3	8	21	22	24	25	19	22	18	19	19	20	21	22	20	26	18	14	9	5	361	
19	1	1	1	1	1	3	18	23	22	23	26	19	19	19	20	20	22	18	26	16	15	10	5	4	325	
20	1	1	1	1	2	7	19	17	22	19	20	24	24	22	23	18	25	19	15	8	4	3			290	
21	1	1			1	1	6	13	20	17	24	23	22	19	21	17	22	23	14	9	7	3	1	1	262	
22							2	8	18	16	15	23	22	22	24	19	20	17	13	5	3	1			226	
23				1	1	1	2	3	7	21	18	15	20	23	19	23	19	15	12	6	2				204	
24								3	5	11	19	22	16	15	17	15	15	12	6	3	1				156	
25							2	3	6	10	12	19	16	17	16	17	11	3	2						131	
26									4	6	8	11	15	12	14	6	3	3								81
27									1	4	5	5	5	7	4	3	4	1								37
28									1	2	5	6	7	5	5	3	2									33
29										1	1	1	3	4	3	2	3	1								17
30														1	2	1	1									5
32																										1
33													1		1											1

7200

Tab. 54.7 Juli

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
5	1	1	1																							2
6			1	2	1																			1		4
7	4	4	6	6	5	1	1	1															1	2		29
8	6	10	12	14	12	6	3	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	4	5	88
9	13	17	14	18	19	14	5	4	3	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	5	7	9	8	8	8	152
10	22	22	27	28	30	21	11	7	4	5	3	1	1	3	2	3	4	4	7	5	6	8	13	20	20	254
11	27	34	38	40	36	34	17	11	10	7	6	6	4	4	5	5	5	6	10	13	18	18	24	28	28	389
12	37	36	33	36	32	38	26	17	10	11	7	8	12	7	7	6	8	9	13	18	20	30	35	35	35	486
13	39	41	42	33	40	35	32	23	18	13	13	10	7	11	11	11	11	13	19	24	32	30	28	33	33	563
14	38	35	36	41	40	32	37	28	23	16	19	15	16	14	11	15	16	22	19	24	29	35	40	40	40	636
15	33	34	33	32	32	36	35	27	30	24	18	16	13	13	16	16	19	13	22	34	35	36	36	35	35	632
16	36	36	34	34	36	35	33	34	24	22	18	19	15	15	13	16	16	20	30	30	31	31	31	31	33	636
17	27	20	22	17	17	26	23	29	26	25	19	17	19	15	16	16	18	23	24	25	29	27	30	32	32	535
18	16	17	9	6	7	18	26	30	27	24	25	22	17	17	22	19	22	23	26	23	29	28	27	18	18	492
19	8	3	4	4	6	8	23	17	25	23	24	21	22	23	19	21	20	23	24	29	19	24	13	14	14	413
20	7	4	2		6	18	22	22	23	22	25	24	22	21	20	20	22	23	24	20	22	14	12	6	6	377
21	1				2	10	23	22	20	23	19	21	22	23	25	20	25	21	20	14	12	7	4	1	5	329
22	1	1		1	1	7	12	18	21	18	26	19	22	19	20	23	18	19	14	12	7	1	1	1	1	278
23						6	13	19	23	21	16	18	20	18	15	18	20	16	8	7	1	1	1	1	1	236
24						1	8	11	17	25	21	22	24	24	25	24	18	14	12	4	1					246
25							1	5	11	11	14	20	24	19	18	18	17	18	9	5	2	1				189
26								2	4	10	11	12	15	14	16	18	13	9	10	4	1					137
27								1	4	9	8	11	14	15	18	13	13	9	3	1						116
28								1	2	4	10	10	6	9	9	9	7	8	3							74
29									1	3	4	9	10	11	10	11	10	5	2	1						75
30										1	3	4	7	5	8	6	3	1								37
31										1		2	3	6	4	2	1	2	1							18
32										1	1	2	2	2	1	2	3	1								13
33											1		1	2	3	3	1	1								10

7440

Tab. 54.8 August

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
4				1																						1
5		1	2	2	2	2																				7
6		2	2	3	6	3		1	1																	16
7	5	6	7	8	7	5			1																2	39
8	8	7	8	15	16	10	3	1	1	1								1	1	1	1	3	6	7	85	
9	15	22	28	23	25	20	6	4	4									1	2	4	5	8	10	16	188	
10	27	29	25	31	31	26	16	5	5	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	9	12	15	21	18	296	
11	29	33	42	40	38	41	28	14	9	6	4	4	5	4	3	5	6	7	9	16	20	23	28	28	415	
12	44	44	40	38	39	45	26	20	13	9	10	6	4	5	10	9	7	9	13	23	27	33	38	45	552	
13	54	46	46	44	42	41	46	35	23	15	11	16	10	11	10	7	10	17	24	31	39	42	45	46	706	
14	32	41	42	44	39	38	53	38	33	27	18	14	19	13	13	16	19	17	28	36	39	45	47	42	747	
15	32	30	23	24	31	31	37	46	37	28	26	25	20	18	16	18	17	26	35	36	44	41	35	31	700	
16	22	20	21	21	18	21	27	30	37	31	26	21	18	20	18	23	26	32	32	37	27	28	25	28	604	
17	23	18	16	12	14	20	28	22	26	33	24	20	21	23	21	23	24	22	32	28	24	22	23	22	526	
18	12	10	8	5	5	10	20	22	24	27	19	27	27	24	20	21	23	27	26	21	29	23	19	12	456	
19	6	5	4	3	3	4	11	21	27	22	23	22	25	21	25	24	22	26	23	27	18	14	9	9	386	
20	4	1	1	1	1	1	9	16	20	28	23	21	22	24	24	22	32	26	17	17	11	10	6	4	336	
21						1	5	12	21	21	20	19	17	21	20	24	23	15	18	13	9	7	3	2	267	
22							3	6	15	17	24	25	22	22	23	19	17	20	18	10	8	2	3	1	251	
23							1	7	8	17	17	20	24	22	21	21	15	17	8	8	2	1			205	
24								4	5	12	21	16	16	17	17	17	16	16	11	3	2	1			170	
25								4	8	13	10	16	19	21	14	17	19	10	6	3	1				157	
26								1	4	2	11	13	15	14	17	14	13	10	4	1	1				116	
27									1	6	4	8	10	11	12	10	6	5	1	1					72	
28									2	2	5	5	6	6	8	5	7	3	1						47	
29										3	3	4	6	5	5	6	5	4	1						41	
30										1	3	3	3	6	6	7	4	2							32	
31											1	3	4	4	4	3	2	1							20	
32												1	1	1	1	1									4	
33													1	1	1	1									3	
34														1	1	1	1	1							3	

7440

Tab. 54.9 September

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
0				1	1	1																				2
1		1	1	3	3	5																				12
2	2	2	3	6	7	4	1																			25
3	5	4	8	6	8	6	5														1	1	1	1	1	47
4	3	9	9	11	10	13	5	2																		75
5	12	15	12	11	13	11	6	2	1									1	1	1	3	4	3	6	9	106
6	14	11	14	15	16	18	10	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	4	5	8	11	13	156	
7	22	28	28	29	26	23	19	11	4	2	2	1	2	1	1	1	2	4	6	9	11	15	18	15	274	
8	22	28	25	25	33	32	27	14	8	5	3	5	3	4	3	3	3	4	8	10	17	18	23	26	334	
9	31	35	32	28	26	32	30	22	15	9	3	3	3	1	3	3	6	9	15	19	19	29	23	26	414	
10	35	35	34	36	35	28	35	29	24	14	12	8	9	8	9	11	10	21	23	30	35	29	38	36	577	
11	34	31	31	30	28	32	37	33	26	20	15	13	12	11	7	11	16	22	27	31	29	34	34	33	590	
12	32	28	29	29	27	24	37	27	29	22	22	18	15	15	18	19	25	23	30	26	38	39	33	36	642	
13	23	28	24	28	28	26	27	29	29	22	26	22	18	16	20	21	25	28	29	37	29	25	27	22	602	
14	28	23	20	23	20	24	28	31	34	28	25	24	21	24	21	23	20	23	30	28	27	24	29	28	600	
15	20	19	21	16	16	14	25	21	30	28	22	22	26	18	19	21	22	23	27	29	27	27	25	23	538	
16	13	12	12	6	5	5	13	21	29	30	26	21	18	23	18	19	22	29	27	24	25	25	16	16	448	
17	5	3	3	3	2	3	7	18	17	24	26	28	17	15	20	22	28	31	24	17	18	10	8	6	350	
18	3	3		1	1	1	2	12	12	27	26	23	30	25	24	28	25	17	17	18	8	7	5	4	314	
19	1	1					3	10	12	14	24	23	25	25	29	22	23	18	14	7	6	3	2	1	258	
20								3	15	11	17	21	24	26	22	19	14	19	10	6	3	1	1		208	
21								2	9	9	13	19	13	16	19	17	19	10	7	3	1	1			154	
22								3	4	12	8	16	19	17	15	15	15	9	5	2	1				137	
23							1	4	10	9	7	13	14	15	16	6	7	1	1						101	
24								1	4	13	12	11	15	11	10	9	3	1							87	
25									1	2	6	9	10	10	13	9	9	1							68	
26									2	2	4	7	5	6	9	2	1								36	
27									1	2	4	4	6	7	4	1	1								28	
28										1	2	1	4	6	4	1	1								18	
29												2	2	2	1										5	
30														1	1											1

7200

Tab. 54.10 Oktober

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
-5							1																		1	
-4			1	1	1	1	1																		1	4
-3	1	2	1	3	3	4	1	2														1	1	1	2	17
-2	2	3	4	5	5	3	5	5	1												1	2	4	5	75	
-1	6	6	6	8	9	12	7	5	2	1	1										1	2	3	3	90	
0	8	10	13	12	13	13	9	3	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	2	4	5	188	
1	16	17	16	17	15	17	17	10	3	2	2	2	1	2	2	2	3	3	5	6	5	6	8	14	216	
2	16	17	23	21	17	23	18	12	13	8	6	3	2	3	3	5	5	6	10	14	20	26	28	24	275	
3	25	25	17	20	19	18	23	24	15	9	8	7	4	3	4	5	8	10	14	20	26	28	24	24	379	
4	25	25	29	26	27	27	29	24	19	24	13	13	12	11	11	10	10	15	18	19	23	25	27	26	482	
5	25	24	21	24	24	23	22	22	21	11	15	10	11	9	9	11	16	19	24	26	27	30	30	27	474	
6	26	24	27	24	29	26	25	21	19	15	12	11	11	9	9	11	15	24	30	31	28	27	25	27	500	
7	24	29	28	30	23	32	26	27	23	22	16	13	12	14	13	17	22	28	33	28	30	26	25	23	556	
8	29	28	28	26	31	26	28	29	26	19	23	21	13	11	17	19	25	23	24	25	27	27	27	28	577	
9	27	25	24	22	18	18	24	27	27	28	23	17	18	16	16	23	27	25	27	29	26	29	28	28	569	
10	22	20	18	24	24	22	26	29	29	29	23	28	24	27	22	25	27	29	32	28	25	23	23	23	597	
11	18	17	20	16	17	15	13	20	27	24	26	23	26	22	26	22	26	33	30	25	21	20	17	15	514	
12	19	18	12	10	9	10	11	21	22	25	27	26	24	31	30	31	26	28	19	19	21	19	18	17	486	
13	3	5	7	6	6	5	8	9	19	20	22	26	27	19	23	22	26	22	18	18	16	10	9	7	346	
14	5	3	3	3	3	3	3	8	12	19	22	21	24	26	22	26	24	15	13	9	6	7	5	4	279	
15	2	1	1	1	2	2	3	5	11	15	20	21	21	22	23	22	20	15	9	7	4	3	3	2	227	
16	1		1	1			1	3	7	13	16	19	21	22	22	22	11	7	5	2	2	1	1	1	172	
17								1	6	11	7	14	16	16	19	12	8	4	1	2	1				112	
18		1		1				1	1	8	13	11	14	19	13	11	6	3	1						99	
19			1		1	1	1	1	1	4	8	12	9	11	9	8	3	1	1	1					68	
20									1	2	5	4	10	8	6	6	2								43	
21									2	3	6	5	5	6	4					1	1				30	
22									1	2	3	5	6	5	2					1					23	
23										1	1	1	2	3	1										7	
24											1	2	2												6	
25												1	1	1	1										3	
26														1	1										1	

7440



Tab. 54.13 Jahr

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

T/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
-28								1																	1
-27					1	1	1		1																2
-26	1	1	1	1																					2
-25								1																	1
-24						1	1	1	1	1													1	1	5
-23				1	1																	1			2
-22	1	1	1	1	1	1	1	1			1														7
-21		1	2	1	1	2	2	2	1	1															14
-20	1	2	2	1	2	2	1	1	1											1	1				15
-19	4	2	3	3	3	2	3	1	2	1	1									1	2	4	4	2	36
-18	2	5	4	4	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	3	51
-17	4	4	3	5	3	5	7	6	6	3	1	1	1	1	1	1	2	3	4	3	4	3	4	3	69
-16	5	5	8	10	10	7	6	8	5	3	3	1	2	2	2	3	3	4	4	4	6	5	4	2	105
-15	6	9	9	8	10	12	8	7	6	4	3	1	2	2	2	3	5	3	5	4	4	4	8	9	125
-14	11	9	7	5	10	10	14	13	11	6	5	4	2	1	2	2	4	3	5	4	6	8	9	8	152
-13	12	9	14	18	13	16	15	13	13	7	7	5	3	2	2	6	6	7	6	6	10	9	9	9	211
-12	16	15	16	16	15	13	13	14	11	11	7	6	9	5	6	8	8	9	14	12	8	11	10	14	262
-11	12	21	18	14	17	19	18	14	15	14	10	11	7	9	9	6	9	8	6	10	10	16	16	14	297
-10	25	21	22	23	24	22	19	21	12	14	12	5	7	7	7	8	9	11	13	11	14	12	14	20	348
-9	25	17	18	21	25	25	26	18	18	13	12	11	8	8	8	10	13	13	17	20	19	19	21	26	405
-8	20	29	25	33	30	36	35	32	29	17	13	15	12	13	13	20	17	24	18	16	25	20	25	24	537
-7	28	33	40	40	45	39	36	47	36	32	26	25	19	18	23	18	23	25	27	33	32	42	40	32	751
-6	48	49	50	48	46	50	51	41	43	35	29	23	25	22	20	21	27	32	36	36	41	36	35	34	872
-5	62	54	56	51	48	54	58	62	53	48	42	33	31	31	33	45	45	37	44	45	48	46	54	65	1141
-4	57	64	67	72	74	67	71	67	69	59	56	48	46	46	48	48	48	60	63	71	61	67	64	61	1450
-3	79	83	82	80	92	93	86	84	76	66	64	62	57	57	48	47	62	65	71	68	73	78	82	80	1731
-2	117	117	119	128	122	116	116	98	92	89	78	77	67	60	73	83	83	90	92	102	106	104	105	107	2335
-1	145	148	145	147	146	156	132	131	120	120	100	98	106	104	95	102	102	100	106	105	109	116	118	136	2880
0	130	138	149	142	145	142	119	109	100	92	109	106	89	97	97	89	97	96	100	112	111	120	128	127	2740
1	169	168	175	182	171	171	167	140	130	110	108	110	114	113	118	126	126	145	155	146	159	162	165	170	3694
2	162	152	166	165	155	146	136	122	127	130	121	113	107	110	104	111	121	126	134	142	136	144	143	156	3224
3	150	151	142	157	144	149	145	135	119	123	106	107	98	107	119	121	126	126	133	136	145	151	153	147	3186
4	147	156	168	164	170	157	139	136	120	131	133	120	128	111	116	118	122	121	132	134	141	147	154	152	3311
5	154	160	148	159	156	147	138	125	126	113	139	129	122	118	111	114	129	142	132	134	139	146	148	157	3278
6	144	147	160	155	164	159	149	134	118	105	94	112	109	112	109	120	110	103	133	137	138	139	141	146	3134
7	170	180	184	186	171	157	123	116	114	125	105	102	108	110	108	98	103	124	120	123	130	136	139	142	3171
8	165	156	173	176	175	156	136	121	120	110	127	116	109	105	120	114	110	99	116	126	137	142	147	171	3221
9	177	196	193	194	184	172	153	133	114	106	110	104	104	101	96	105	115	125	141	153	150	170	179	168	3435
10	193	193	190	200	209	177	165	148	143	129	113	121	122	131	121	120	123	131	148	149	165	171	182	184	3723
11	180	184	194	182	176	186	159	146	149	136	124	111	111	105	109	111	120	140	144	158	166	167	171	182	3605
12	198	187	172	171	160	183	153	160	136	142	141	126	126	125	133	134	133	137	148	163	175	198	199	198	3794
13	168	172	166	150	166	161	174	165	164	139	145	153	133	132	138	127	140	152	160	179	185	171	168	165	3765
14	154	141	136	150	139	144	176	170	158	161	154	155	166	153	141	150	150	141	153	163	162	167	177	169	3725
15	120	116	105	98	108	118	150	144	162	159	155	161	149	144	145	144	141	138	151	167	167	156	145	133	3371
16	96	83	80	69	72	82	118	137	152	156	150	137	140	147	133	138	140	142	147	147	133	131	111	106	2942
17	64	50	45	37	38	59	73	113	116	128	140	139	126	123	134	129	123	131	134	104	115	85	82	77	2358
18	37	34	20	14	15	36	71	97	105	136	127	139	138	139	138	136	127	119	107	101	90	77	62	40	2099
19	16	8	9	7	9	15	55	80	102	104	126	126	133	132	131	124	114	108	97	88	60	51	30	27	1747
20	11	6	3	1	1	8	34	65	86	101	108	111	127	127	120	112	109	104	82	62	45	29	21	10	1478
21	2	1			3	21	50	75	82	95	102	94	104	107	103	100	89	66	45	30	22	11	8	1203	
22	1	1		1	1	12	29	59	70	79	110	104	100	102	91	88	75	58	32	23	10	8	2	1050	
23			1	1	1	9	24	39	77	72	69	92	94	89	88	70	65	38	22	10	1	1	1	859	
24						1	14	21	47	83	75	71	89	83	79	71	52	32	17	6	2			738	
25						1	10	22	32	44	60	79	73	67	64	66	40	18	9	2	1			585	
26							2	10	18	29	38	52	51	55	59	35	23	17	5	2				394	
27							1	5	15	17	27	35	40	47	32	23	18	4	2					264	
28							1	4	7	17	20	20	27	26	21	17	12	4							174
29								1	5	7	15	21	21	18	19	18	10	3	1						137
30									1	6	8	10	13	15	14	8	3								75
31										1	4	6	10	8	5	3	3	1							38
32										1	1	2	3	2	3	3	1								18
33											1	1	2	3	4	3	1	1							13
34												1	1	1	1	1	1								3

Tab. 55 Stundennittel der Lufttemperatur ( °C) für bestimmte relative Häufigkeiten aller Stunden (%), Zeitraum 1951-70

% d. Std.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
0	-23	-28	-17	-7	-1	+1	5	4	0	-5	-12	-22	-28
1	-17.2	-18.8	-10.4	-3.0	1.0	4.8	7.9	7.6	3.2	-2.2	-7.3	-16.1	-13.2
5	-12.9	-12.7	-6.1	-0.4	3.8	7.7	9.9	9.6	6.1	+0.3	-3.9	-10.6	-6.4
10	-10.1	-9.4	-4.2	0.8	5.2	9.1	11.1	10.8	7.6	1.9	-2.5	-8.0	-3.4
25	-5.6	-4.8	-1.1	3.6	7.7	11.7	13.3	12.9	10.1	4.7	-0.2	-4.2	+1.0
50	-2.0	-0.9	2.4	7.3	10.9	14.7	16.3	15.5	13.1	8.2	2.7	-1.0	7.8
75	1.1	2.5	6.2	11.0	14.8	18.4	20.2	19.1	16.4	11.6	5.8	2.1	13.9
90	3.9	6.1	10.1	15.2	18.7	22.2	24.2	23.1	20.1	14.7	8.8	5.3	18.6
95	5.5	8.1	12.6	17.6	20.9	24.2	26.3	25.3	22.4	16.6	10.7	7.1	21.5
99	8.6	12.3	16.6	21.9	24.3	27.0	29.7	29.3	26.0	20.4	14.6	10.5	26.2
100	14	19	22	27	28	32	33	34	30	26	21	17	34

Tab. 58 Häufigkeit der Andauer einer Temperatur von  $\leq -10.0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen  
 Registriererauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr.  
 Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951 bis 1970

STUNDEN DPS BEGINNS	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTEL N/Z
	1	2-3	4-6	7-9	10-14	15-19	20-24	25-48	49-96	GE 96			
JANUAR													
24-02	2	-	2	2	2	-	1	-	-	1	8	107	134
03-05	1	1	5	-	-	-	-	-	1	-	7	54	77
06-08	4	3	1	-	-	-	-	-	1	-	8	41	51
09-11	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20
12-14	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	59	590
15-17	-	1	-	-	1	2	4	1	1	1	8	233	291
18-20	2	1	-	1	-	5	-	-	1	-	9	145	161
21-23	-	2	1	-	3	4	-	-	-	1	10	145	145
SUMME	9	7	8	2	6	10	5	1	3	2	50	784	157
FEBRUAR													
24-02	1	1	3	6	2	-	-	-	-	-	12	87	73
03-05	3	1	2	1	-	-	-	-	-	1	7	84	120
06-08	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10	17
09-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-17	1	-	-	-	-	2	1	1	1	-	5	124	248
18-20	2	1	1	1	1	3	1	1	-	-	9	93	103
21-23	4	-	1	1	3	2	-	-	-	-	9	69	77
SUMME	12	6	6	8	6	7	1	2	1	1	47	465	99
MÄRZ													
24-02	2	1	2	3	1	-	-	-	-	-	7	41	59
03-05	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	4	10	25
06-08	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	17
09-11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
21-23	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	10	100
SUMME	6	3	3	4	1	1	-	-	-	-	16	67	42
NOVEMBER													
24-02	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
09-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	6	60
SUMME	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	8	40
DEZEMBER													
24-02	1	2	2	1	2	-	-	-	-	-	7	38	54
03-05	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	3	13	43
06-08	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	5	13	26
09-11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
12-14	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	73	730
15-17	1	1	-	1	-	2	-	-	-	-	4	40	100
18-20	2	1	-	-	-	2	-	-	1	-	6	69	115
21-23	2	-	-	1	2	2	-	1	1	-	7	133	190
SUMME	7	6	5	3	4	6	-	1	2	1	32	378	118
JAHR													
24-02	5	4	8	11	7	-	1	-	-	1	34	273	80
03-05	4	5	9	2	-	-	-	-	1	1	20	160	80
06-08	10	9	3	-	-	-	-	-	1	-	22	69	31
09-11	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	15
12-14	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	132	660
15-17	2	1	-	1	1	6	5	2	1	1	17	396	233
18-20	6	3	1	1	1	9	1	1	2	-	23	307	133
21-23	5	2	1	2	8	8	-	1	1	1	27	362	134
SUMME	33	23	21	16	16	22	6	3	5	3	146	1701	117

Extreme Andauerperioden von mehr als 12 Stunden

20. 1.1953 21.STUNDE BIS	21. 1.1953 9.STUNDE,SUMME	13 STD.	7. 2.1953 22.STUNDE BIS	8. 2.1953 12.STUNDE,SUMME	15 STD.
16. 2.1953 21.STUNDE BIS	17. 2.1953 10.STUNDE,SUMME	14 STD.	24. 1.1954 19.STUNDE BIS	25. 1.1954 10.STUNDE,SUMME	16 STD.
25. 1.1954 21.STUNDE BIS	26. 1.1954 11.STUNDE,SUMME	15 STD.	26. 1.1954 17.STUNDE BIS	28. 1.1954 10.STUNDE,SUMME	42 STD.
28. 1.1954 19.STUNDE BIS	29. 1.1954 11.STUNDE,SUMME	17 STD.	29. 1.1954 20.STUNDE BIS	30. 1.1954 11.STUNDE,SUMME	16 STD.
30. 1.1954 19.STUNDE BIS	2. 2.1954 14.STUNDE,SUMME	68 STD.	2. 2.1954 18.STUNDE BIS	4. 2.1954 10.STUNDE,SUMME	41 STD.
5. 2.1954 21.STUNDE BIS	6. 2.1954 11.STUNDE,SUMME	15 STD.	6. 2.1954 19.STUNDE BIS	7. 2.1954 11.STUNDE,SUMME	17 STD.
7. 2.1954 20.STUNDE BIS	8. 2.1954 8.STUNDE,SUMME	13 STD.	31. 1.1956 2.STUNDE BIS	4. 2.1956 11.STUNDE,SUMME	106 STD.
4. 2.1956 20.STUNDE BIS	5. 2.1956 13.STUNDE,SUMME	18 STD.	5. 2.1956 16.STUNDE BIS	6. 2.1956 6.STUNDE,SUMME	15 STD.
9. 2.1956 4.STUNDE BIS	14. 2.1956 12.STUNDE,SUMME	129 STD.	14. 2.1956 16.STUNDE BIS	15. 2.1956 8.STUNDE,SUMME	17 STD.
16. 2.1956 18.STUNDE BIS	17. 2.1956 13.STUNDE,SUMME	20 STD.	17. 2.1956 15.STUNDE BIS	19. 2.1956 12.STUNDE,SUMME	46 STD.
19. 2.1956 17.STUNDE BIS	22. 2.1956 8.STUNDE,SUMME	64 STD.	24. 2.1956 20.STUNDE BIS	25. 2.1956 11.STUNDE,SUMME	16 STD.
16. 1.1957 17.STUNDE BIS	17. 1.1957 13.STUNDE,SUMME	21 STD.	17. 1.1957 15.STUNDE BIS	18. 1.1957 11.STUNDE,SUMME	21 STD.
18. 1.1957 17.STUNDE BIS	19. 1.1957 13.STUNDE,SUMME	21 STD.	20. 1.1957 17.STUNDE BIS	21. 1.1957 13.STUNDE,SUMME	21 STD.
21. 1.1957 17.STUNDE BIS	22. 1.1957 11.STUNDE,SUMME	19 STD.	22. 1.1957 17.STUNDE BIS	23. 1.1957 13.STUNDE,SUMME	21 STD.
10. 1.1960 16.STUNDE BIS	11. 1.1960 11.STUNDE,SUMME	20 STD.	12. 1.1960 21.STUNDE BIS	17. 1.1960 11.STUNDE,SUMME	111 STD.
7. 2.1960 16.STUNDE BIS	8. 2.1960 11.STUNDE,SUMME	20 STD.	8. 2.1960 17.STUNDE BIS	9. 2.1960 9.STUNDE,SUMME	17 STD.
18. 1.1961 19.STUNDE BIS	19. 1.1961 11.STUNDE,SUMME	17 STD.	19. 1.1961 16.STUNDE BIS	20. 1.1961 11.STUNDE,SUMME	20 STD.
16.12.1961 18.STUNDE BIS	19.12.1961 11.STUNDE,SUMME	66 STD.	23.12.1961 22.STUNDE BIS	26.12.1961 8.STUNDE,SUMME	59 STD.
31. 1.1962 20.STUNDE BIS	1. 2.1962 9.STUNDE,SUMME	14 STD.	3.12.1962 18.STUNDE BIS	4.12.1962 10.STUNDE,SUMME	17 STD.
4.12.1962 20.STUNDE BIS	5.12.1962 9.STUNDE,SUMME	14 STD.	22.12.1962 22.STUNDE BIS	23.12.1962 11.STUNDE,SUMME	14 STD.
23.12.1962 13.STUNDE BIS	29.12.1962 12.STUNDE,SUMME	144 STD.	12. 1.1963 3.STUNDE BIS	14. 1.1963 10.STUNDE,SUMME	56 STD.
16. 1.1963 19.STUNDE BIS	19. 1.1963 7.STUNDE,SUMME	61 STD.	19. 1.1963 18.STUNDE BIS	20. 1.1963 10.STUNDE,SUMME	17 STD.
20. 1.1963 21.STUNDE BIS	21. 1.1963 11.STUNDE,SUMME	15 STD.	21. 1.1963 17.STUNDE BIS	24. 1.1963 14.STUNDE,SUMME	70 STD.
24. 1.1963 16.STUNDE BIS	25. 1.1963 11.STUNDE,SUMME	20 STD.	30. 1.1963 14.STUNDE BIS	4. 2.1963 10.STUNDE,SUMME	117 STD.
4. 2.1963 16.STUNDE BIS	6. 2.1963 14.STUNDE,SUMME	47 STD.	6. 2.1963 16.STUNDE BIS	7. 2.1963 10.STUNDE,SUMME	19 STD.
28. 2.1963 21.STUNDE BIS	1. 3.1963 10.STUNDE,SUMME	14 STD.	1. 3.1963 22.STUNDE BIS	2. 3.1963 10.STUNDE,SUMME	13 STD.
14.12.1963 21.STUNDE BIS	15.12.1963 9.STUNDE,SUMME	13 STD.	15.12.1963 17.STUNDE BIS	16.12.1963 9.STUNDE,SUMME	17 STD.
17.12.1963 19.STUNDE BIS	18.12.1963 10.STUNDE,SUMME	16 STD.	18.12.1963 16.STUNDE BIS	19.12.1963 5.STUNDE,SUMME	14 STD.
21.12.1963 22.STUNDE BIS	23.12.1963 11.STUNDE,SUMME	38 STD.	23.12.1963 16.STUNDE BIS	24.12.1963 10.STUNDE,SUMME	19 STD.
12. 1.1964 21.STUNDE BIS	13. 1.1964 9.STUNDE,SUMME	13 STD.	15. 1.1964 21.STUNDE BIS	16. 1.1964 10.STUNDE,SUMME	14 STD.
16. 1.1964 21.STUNDE BIS	17. 1.1964 9.STUNDE,SUMME	13 STD.	17. 1.1964 17.STUNDE BIS	18. 1.1964 11.STUNDE,SUMME	19 STD.
18. 1.1964 20.STUNDE BIS	19. 1.1964 9.STUNDE,SUMME	14 STD.	19. 1.1964 18.STUNDE BIS	20. 1.1964 10.STUNDE,SUMME	17 STD.
20. 1.1964 21.STUNDE BIS	21. 1.1964 11.STUNDE,SUMME	15 STD.	21. 2.1965 19.STUNDE BIS	22. 2.1965 9.STUNDE,SUMME	15 STD.
14. 1.1966 20.STUNDE BIS	15. 1.1966 12.STUNDE,SUMME	17 STD.	15. 1.1966 15.STUNDE BIS	20. 1.1966 13.STUNDE,SUMME	119 STD.
10. 1.1967 16.STUNDE BIS	11. 1.1967 9.STUNDE,SUMME	18 STD.	9.12.1967 21.STUNDE BIS	10.12.1967 10.STUNDE,SUMME	14 STD.
10. 1.1968 2.STUNDE BIS	10. 1.1968 23.STUNDE,SUMME	22 STD.	12. 1.1968 6.STUNDE BIS	14. 1.1968 6.STUNDE,SUMME	49 STD.
30.12.1968 20.STUNDE BIS	31.12.1968 10.STUNDE,SUMME	15 STD.	19.12.1969 22.STUNDE BIS	23.12.1969 2.STUNDE,SUMME	77 STD.
26.12.1970 16.STUNDE BIS	27.12.1970 10.STUNDE,SUMME	19 STD.			

Tab. 59 Häufigkeit der Andauer einer Temperatur von  $\leq -5.0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen  
 Registriererauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr.  
 Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951 bis 1970

STUNDEN DES BEGINNS	ANDAUFSTUFEN IN STUNDEN										ANZAHL 7	GESAMT- ZAHL N	MITTEL N/Z
	1	2-3	4-6	7-9	10-12	13-18	19-24	25-48	49-96	GE 97			
JANUAR													
24-02	1	2	2	5	3	-	-	1	-	-	13	103	79
03-05	2	-	5	3	-	-	-	-	1	-	10	110	110
06-08	4	6	4	-	-	-	-	-	-	1	14	314	224
09-11	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	10
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	118	1180
15-17	1	1	3	1	1	2	6	1	2	4	21	1236	589
18-20	3	3	-	1	1	7	2	2	1	-	18	249	138
21-23	2	2	1	-	3	5	-	1	1	-	13	188	145
SUMME	16	13	14	10	7	13	8	4	5	5	92	2320	252
FEBRUAR													
24-02	2	1	2	5	2	1	-	-	-	-	11	74	67
03-05	1	2	2	2	-	-	-	1	-	-	7	43	61
06-08	3	4	3	1	-	-	-	1	-	-	11	58	53
09-11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
12-14	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2	24	120
15-17	2	-	-	1	-	5	5	2	2	-	15	372	248
18-20	2	2	1	-	2	11	2	2	1	-	20	308	154
21-23	2	-	2	2	5	4	-	1	1	-	16	188	118
SUMME	12	8	9	10	9	20	7	6	3	-	81	1067	132
MÄRZ													
24-02	1	1	3	4	5	-	-	-	-	-	13	96	74
03-05	-	3	7	1	-	-	-	1	-	-	11	59	54
06-08	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	6	15	25
09-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	130
15-17	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	3	39	130
18-20	1	1	-	-	-	7	-	-	-	-	8	95	119
21-23	2	2	1	1	5	3	-	-	-	-	14	116	83
SUMME	6	8	12	6	10	11	1	1	-	-	54	431	80
APRIL													
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	40
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	9	90
SUMME	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	2	13	65
OKTOBER													
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
09-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
NOVEMBER													
24-02	1	-	1	1	2	-	-	1	-	-	5	43	86
03-05	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	4	16	40
06-08	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	20
09-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-17	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	2	31	155
18-20	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	16	160
21-23	-	1	1	-	2	3	-	-	-	-	6	67	112
SUMME	3	2	4	2	4	5	1	1	-	-	20	175	88
DEZEMBER													
24-02	2	2	1	2	3	1	-	1	-	1	11	145	132
03-05	-	1	5	2	-	-	1	-	-	1	9	103	114
06-08	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	7	15	21
09-11	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	30
12-14	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	3	194	647
15-17	1	1	1	2	1	3	4	1	2	2	16	474	296
18-20	3	-	-	-	2	3	1	1	1	1	10	235	235
21-23	3	-	2	1	2	5	-	1	1	1	13	224	172
SUMME	10	7	11	6	7	12	6	2	4	4	68	1394	205
JAHR													
24-02	6	4	8	17	13	2	-	2	-	1	52	459	88
03-05	5	6	20	8	-	-	1	1	1	1	41	334	81
06-08	13	16	10	1	-	-	-	1	-	1	41	406	99
09-11	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	6	10	17
12-14	1	1	-	-	-	-	2	1	1	1	6	347	578
15-17	4	2	4	3	2	12	16	4	5	6	55	2150	391
18-20	7	5	1	1	4	27	5	4	2	1	56	903	161
21-23	9	5	5	4	17	20	-	2	2	1	62	792	128
SUMME	47	38	49	33	35	60	22	13	11	9	316	5399	171

Tab. 60 Häufigkeit der Andauer einer Temperatur von  $< 0.0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen  
 Registriererauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr.  
 Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951 bis 1970

STUNDEN DES BEGINNS	ANDAUFSTUFEN IN STUNDEN										ANZAHL	GESAMT- ZAHL N	MITTEL N/7
	1	2-3	4-6	7-9	10-12	13-18	19-24	25-48	49-96	67-97			
JANUAR													
24-02	2	3	2	2	4	-	-	3	2	2	18	1010	561
03-05	3	3	2	4	1	-	1	1	1	2	16	467	292
06-08	4	5	4	2	-	-	-	-	-	2	15	375	250
09-11	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	4	78	195
12-14	5	1	-	-	-	2	3	1	1	1	13	378	291
15-17	2	3	1	-	2	8	6	4	3	3	29	965	333
18-20	2	4	1	2	1	6	1	2	2	3	20	951	475
21-23	3	4	2	2	6	6	-	-	1	1	25	480	192
SUMME	22	22	11	10	12	21	10	12	8	13	138	4703	341
FEBRUAR													
24-02	1	4	2	7	4	1	-	-	-	-	17	112	66
03-05	2	3	4	2	1	-	-	1	-	-	12	91	76
06-08	1	3	2	1	1	-	-	-	1	1	8	213	266
09-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	79	395
12-14	2	1	1	-	-	-	1	1	-	1	2	380	422
15-17	1	2	-	1	-	-	1	3	2	1	9	869	483
18-20	2	1	1	2	2	12	3	-	3	2	18	719	266
21-23	1	1	1	1	7	5	1	2	1	2	20	581	290
SUMME	9	13	9	13	14	22	9	8	8	9	112	3042	272
MÄRZ													
24-02	4	2	6	10	5	-	-	1	1	1	27	266	99
03-05	4	7	9	1	1	-	-	-	-	-	21	75	36
06-08	4	1	1	-	-	-	-	1	-	-	7	74	106
09-11	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	53	177
12-14	1	-	-	-	-	1	1	2	-	-	4	103	258
15-17	2	-	-	-	-	5	5	2	1	2	14	436	311
18-20	1	1	2	1	3	21	3	1	2	1	33	716	217
21-23	2	2	1	2	9	7	-	-	-	-	21	213	101
SUMME	17	14	17	13	17	33	8	5	3	4	129	1934	150
APRIL													
24-02	2	1	6	5	1	-	-	-	-	-	15	82	55
03-05	4	10	5	1	-	-	-	-	-	-	10	55	29
06-08	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	15
09-11	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	13
12-14	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	10	100
15-17	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	32	160
18-20	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	3	32	107
21-23	-	1	1	4	4	1	-	-	1	-	6	110	122
SUMME	10	13	12	9	5	3	1	1	1	-	52	326	63
MAI													
24-02	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	9	45
03-05	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	30
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	4	40
SUMME	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	4	17	43

Tab. 60 Häufigkeit der Andauer einer Temperatur von  $\leq 0.0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen  
 Registriererauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr.  
 Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel)  $\mu$  Zeitraum 1951 bis 1970

STUNDEN DES TAGES	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL 7	GESAMT- ZAHL N	MITTEL N/2
	1	2-3	4-6	7-9	10-12	13-18	19-24	25-48	49-96	97-97			
SEPTEMBER													
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OCTOBER													
24-02	3	2	5	7	1	-	-	-	-	-	16	87	54
03-05	3	7	8	-	-	-	-	-	-	-	17	58	34
06-08	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	17
09-11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-17	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	1	11	110
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	25	125
21-23	2	-	2	1	1	1	-	-	-	-	6	44	73
SUMME	6	10	14	8	2	3	1	-	-	-	45	229	51
NOVEMBER													
24-02	2	2	1	8	2	1	-	-	2	-	17	192	113
03-05	4	3	4	1	-	1	-	-	1	1	13	135	104
06-08	7	4	1	1	-	-	-	-	-	1	13	128	98
09-11	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	15
12-14	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	19	190
15-17	1	1	2	1	1	4	5	2	2	1	17	434	255
18-20	2	2	2	-	2	11	1	-	2	1	22	577	262
21-23	1	3	2	2	5	3	-	2	2	1	19	408	215
SUMME	17	14	12	12	9	19	6	4	8	4	102	1894	186
DEZEMBER													
24-02	2	3	1	3	7	-	1	2	-	3	16	754	471
03-05	2	2	5	4	-	1	-	1	-	1	15	292	195
06-08	3	5	3	1	-	-	-	-	1	1	12	136	113
09-11	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	36	369
12-14	1	1	-	-	-	1	1	4	1	1	9	440	489
15-17	2	2	1	1	1	6	7	4	3	2	23	813	353
18-20	2	1	1	3	1	7	1	3	3	4	23	1261	548
21-23	3	2	1	2	3	4	-	1	2	2	17	541	318
SUMME	14	14	11	13	7	17	6	14	9	12	115	4272	371
JAHRES													
24-02	15	15	22	41	18	2	1	6	4	5	126	2510	199
03-05	20	35	36	12	7	1	1	2	1	4	112	1175	105
06-08	21	18	10	4	1	-	-	1	1	5	59	933	158
09-11	8	3	-	-	-	-	1	1	1	2	15	253	169
12-14	0	2	1	-	-	4	6	0	4	3	36	1329	369
15-17	7	6	4	2	7	26	23	14	10	9	102	3559	349
18-20	0	8	6	7	8	60	8	6	10	10	139	4279	329
21-23	10	11	6	17	77	25	1	6	6	5	117	2379	203
SUMME	96	98	85	77	64	115	79	43	35	41	605	16415	236

Tab. 61 Häufigkeit der Andauer einer Temperatur  $\geq 20.0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen  
 Registrierauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und  
 Jahr. Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

STUNDEN DES BEGINNS	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL ZAHL	GESAMT- ZAHL N	MITTEL N/7			
	1	2-3	4-6	7-9	10-12	13-18	19-24	25-48	49-96	GE 97						
MÄRZ																
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-11	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	60	60
15-17	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	11	37	37
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	18	36	36
APRIL																
24-02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	60	60
09-11	-	1	1	12	2	-	-	-	-	-	-	-	15	117	78	78
12-14	1	3	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	13	55	42	42
15-17	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	13	13
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	3	4	9	12	7	-	-	-	-	-	-	-	31	182	59	59
MAI																
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	1	-	1	3	3	1	-	-	-	-	-	8	88	110	110
09-11	1	3	4	18	17	-	-	-	-	-	-	-	42	352	84	84
12-14	3	7	15	5	-	-	-	-	-	-	-	-	30	126	42	42
15-17	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	18	18
18-20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
21-23	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
SUMME	7	11	20	24	20	3	1	-	-	-	-	-	85	577	68	68
JUNI																
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	1	1	2	6	12	25	1	-	-	-	-	-	46	574	125	125
09-11	2	3	8	24	30	4	-	-	-	-	-	-	70	620	89	89
12-14	4	8	23	11	-	-	-	-	-	-	-	-	45	218	48	48
15-17	5	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	27	21	21
18-20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
21-23	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
SUMME	12	18	34	40	42	29	1	-	-	-	-	-	175	1440	62	62
JULI																
24-02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	1	3	4	15	54	7	1	-	-	-	-	84	1174	140	140
09-11	4	5	4	28	33	8	-	-	-	-	-	-	79	711	90	90
12-14	6	7	20	12	-	1	-	-	-	-	-	-	45	215	48	48
15-17	3	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	27	25	25
18-20	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10	10
21-23	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	10	10
SUMME	19	19	28	43	48	62	7	1	-	-	-	-	225	2133	95	95
AUGUST																
24-02	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
03-05	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	11	110	110
06-08	-	1	1	3	17	28	3	-	-	-	-	-	48	650	135	135
09-11	3	3	7	36	41	5	-	-	-	-	-	-	95	849	89	89
12-14	5	7	24	6	-	-	-	-	-	-	-	-	41	183	45	45
15-17	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	26	17	17
18-20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
21-23	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	10
SUMME	18	18	33	45	54	37	3	-	-	-	-	-	201	1721	86	86

Tab. 61 Häufigkeit der Andauer einer Temperatur  $\geq 20.0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen Registriererauswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr. Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70.

STUNDEN DES BEGINNS	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTEL N/7	
	1	2-3	4-6	7-9	10-14	15-19	20-24	25-48	49- 96	GE 96				
SEPTEMBER														
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	1	-	4	4	-	-	-	-	-	8	89	111
09-11	2	2	8	28	23	1	-	-	-	-	-	64	537	84
12-14	6	15	26	5	-	-	-	-	-	-	-	51	205	40
15-17	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	11	18
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	10	20	35	33	27	5	-	-	-	-	-	128	841	66
OKTOBER														
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-11	1	1	5	4	1	-	-	-	-	-	-	11	64	58
12-14	6	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	17	46	27
15-17	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	8	7	10	5	1	-	-	-	-	-	-	29	111	38
NOVEMBER														
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-11	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	50
12-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	50
JAHR														
24-02	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
03-05	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	11	110
06-08	1	3	6	13	47	118	5	2	-	-	-	193	2580	134
09-11	11	16	37	150	146	18	-	-	-	-	-	376	3260	87
12-14	31	52	122	38	-	1	-	-	-	-	-	243	1058	44
15-17	22	26	5	-	-	-	-	-	-	-	-	53	106	20
18-20	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	10
21-23	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	10
SUMME	77	96	170	201	193	136	5	2	-	-	-	877	7026	80

Extreme Andauerperioden von mehr als 24 Stunden

3 FÄLLE

25. 6.1965 7.STUNDE BIS 26. 6.1965 21.STUNDE, SUMME 39 STD. 28. 6.1968 7.STUNDE BIS 29. 6.1968 8.STUNDE, SUMME 26 STD.  
 10. 7.1968 7.STUNDE BIS 11. 7.1968 7.STUNDE, SUMME 25 STD.

Tab. 62 Häufigkeit der Andauer einer Temperatur  $\geq 25.0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen  
 Registrierungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und  
 Jahr. Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70.

STUNDEN DES BEGINNS	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTEL N//		
	1	2-3	4-6	7-9	10-14	15-19	20-24	25-48	49-96	96					
APRIL															
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-11	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	7	70	
12-14	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	30	
15-17	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20	
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUMME	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	11	37	
MAI															
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
09-11	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	5	33	66	
12-14	1	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	9	32	36	
15-17	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUMME	2	3	6	4	1	-	-	-	-	-	-	14	65	46	
JUNI															
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
06-08	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	23	115	
09-11	1	1	3	10	4	-	-	-	-	-	-	19	140	74	
12-14	4	7	18	3	-	-	-	-	-	-	-	31	132	43	
15-17	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	15	
18-20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUMME	8	11	21	13	6	-	-	-	-	-	-	58	304	57	
JULI															
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
06-08	-	-	-	1	4	3	-	-	-	-	-	7	87	124	
09-11	2	2	4	19	18	1	-	-	-	-	-	45	386	86	
12-14	4	11	18	7	-	-	-	-	-	-	-	39	170	44	
15-17	5	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	13	26	20	
18-20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUMME	10	19	23	27	22	4	-	-	-	-	-	103	668	65	
AUGUST															
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
06-08	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	4	45	113	
09-11	1	2	3	16	11	-	-	-	-	-	-	32	262	82	
12-14	5	7	23	5	-	-	-	-	-	-	-	39	170	44	
15-17	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	16	23	
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUMME	7	13	27	21	14	1	-	-	-	-	-	81	493	61	

Tab. 62 Häufigkeit der Andauer einer Temperatur  $\geq 25,0^{\circ}\text{C}$  nach stündlichen Registrieranswertungen für bestimmte Andauerstufen für Monate und Jahr. Mittlere Zahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70.

STUNDEN DES BEGINNS	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTEL N/Z	
	1	2-3	4-6	7-9	10-14	15-19	20-24	25-48	49- 96	GE 96				
SEPTEMBER														
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-11	2	1	3	6	1	-	-	-	-	-	-	12	70	58
12-14	2	7	11	1	-	-	-	-	-	-	-	20	80	40
15-17	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	15
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	7	9	14	7	1	-	-	-	-	-	-	36	155	43
OKTOBER														
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12-14	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	40
15-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	40
SUMME	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	40
JAHR														
24-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06-08	-	-	-	1	9	4	-	-	-	-	-	13	154	118
09-11	5	6	13	55	33	1	-	-	-	-	-	112	897	80
12-14	15	34	75	15	-	-	-	-	-	-	-	138	589	43
15-17	13	15	3	-	-	-	-	-	-	-	-	31	59	19
18-20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
21-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	34	54	91	71	42	4	-	-	-	-	-	294	1699	58

Extreme Andauerperioden von mehr als 12 Stunden

4. 7.1952	8.STUNDE BIS	4. 7.1952	21.STUNDE,SUMME	14 STD.	5. 7.1952	8.STUNDE BIS	5. 7.1952	20.STUNDE,SUMME	13 STD.
13. 8.1952	8.STUNDE BIS	13. 8.1952	21.STUNDE,SUMME	14 STD.	4. 7.1957	8.STUNDE BIS	4. 7.1957	20.STUNDE,SUMME	13 STD.
5. 7.1957	8.STUNDE BIS	5. 7.1957	21.STUNDE,SUMME	14 STD.	6. 7.1957	8.STUNDE BIS	6. 7.1957	22.STUNDE,SUMME	15 STD.
7. 7.1957	8.STUNDE BIS	7. 7.1957	22.STUNDE,SUMME	15 STD.	20. 7.1964	9.STUNDE BIS	20. 7.1964	21.STUNDE,SUMME	13 STD.

LUFTEMperatur (°C) in 2 m HOHE, trockenes Thermometer

Tab. 63 Monats- und Jahresmittel der täglichen Erdbodenminima, Zeitraum 1951-70

JAHF	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MITTEL
1951	-4.3	-3.2	-2.6	0.6	4.4	7.6	9.6	9.8	7.4	-1.3	0.3	-4.4	2.0
1952	-5.8	-5.6	-1.3	3.4	5.3	9.6	10.4	10.9	4.7	1.3	-4.1	-5.1	1.9
1953	-6.1	-7.0	-4.0	1.5	4.2	9.4	11.4	8.5	6.2	3.7	-2.6	-3.3	1.7
1954	-9.1	-8.7	-1.7	0.4	3.6	8.8	10.0	9.2	8.4	3.0	-2.1	-1.0	1.7
1955	-6.3	-5.3	-5.5	-0.1	3.5	9.6	11.5	9.2	7.1	1.7	-3.5	-2.1	1.6
1956	-4.8	-18.5	-5.6	-0.1	3.8	7.0	10.3	8.8	5.3	2.3	-1.8	-5.3	0.2
1957	-8.2	-1.0	0.3	0.0	2.3	9.2	11.7	9.2	7.5	1.8	0.3	-4.0	2.4
1958	-6.9	-4.1	-7.4	-0.2	7.4	8.4	11.1	10.8	7.1	3.4	2.1	-4.0	2.3
1959	-7.0	-8.6	-1.2	1.5	4.5	9.4	11.2	9.8	3.7	-0.0	-1.3	-1.5	1.6
1960	-6.3	-5.0	-1.1	2.1	5.3	9.9	9.6	10.5	6.2	3.8	1.6	-3.2	2.8
SUMME	-64.8	-67.0	-30.3	9.2	44.2	95.8	106.8	96.7	63.7	19.7	-11.0	-33.9	18.3
MITTEL	-6.6	-6.7	-3.0	0.9	4.4	9.6	10.7	9.7	6.4	2.0	-1.1	-3.4	1.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	-6.8	-1.7	0.3	5.6	5.4	9.1	9.1	9.9	8.8	3.5	-1.8	-6.8	2.9
1962	-5.0	-4.9	-5.8	1.2	4.7	7.1	9.6	10.2	5.6	0.1	-2.6	-10.2	0.8
1963	-12.4	-14.0	-3.9	2.6	5.4	9.8	11.0	10.9	8.4	2.6	2.7	-9.0	1.1
1964	-8.9	-4.7	-3.3	2.9	6.2	10.4	10.8	9.3	7.0	2.5	1.6	-4.3	2.5
1965	-2.9	-8.3	-3.9	0.7	4.2	9.8	10.8	9.2	5.3	0.2	-1.5	-1.4	1.8
1966	-8.0	-0.5	-1.8	2.7	4.9	9.7	10.5	10.1	8.0	7.2	-2.4	-5.7	3.1
1967	-3.6	-4.4	0.5	-0.1	5.4	9.0	12.2	10.2	8.0	4.7	-0.7	-5.0	2.9
1968	-5.7	-2.6	-3.2	0.7	4.5	9.8	9.8	11.4	7.4	4.3	0.7	-5.7	2.5
1969	-3.4	-5.3	-1.1	1.1	5.9	7.8	11.0	9.4	6.7	1.1	-1.4	-8.9	1.9
1970	-6.2	-5.4	-3.6	0.6	3.7	9.5	10.5	10.4	6.3	2.8	0.7	-5.0	2.0
SUMME	-62.9	-51.7	-25.9	18.2	50.3	97.5	105.2	99.9	72.5	28.9	-4.6	-59.0	21.5
MITTEL	-6.3	-5.2	-2.4	1.8	5.0	9.8	10.5	10.0	7.2	2.9	-0.5	-5.9	2.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 64 Mittlere Monats- und Jahresmittel der täglichen Erdbodenminima, Zeitraum 1951-70

JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MITTEL	
1.1951-12.1970	-6.4	-5.9	-2.8	1.4	4.7	8.7	10.6	9.8	6.8	2.4	-0.8	-4.6	2.0
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 65 Monats- und Jahreshöchstwerte von 1951 bis 1970

JAHF	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	2.5	0.0	5.9	8.1	12.6	17.0	13.6	14.1	13.1	11.5	7.2	3.5	14.1	0.0
1952	1.6	0.0	5.6	8.8	9.6	13.9	14.2	16.3	14.0	10.0	3.2	2.9	16.3	0.0
1953	1.5	0.5	6.4	7.0	13.3	13.0	14.9	12.4	14.1	12.6	4.1	4.9	14.9	0.5
1954	3.6	0.3	4.8	8.0	10.6	13.6	13.9	13.2	12.5	11.0	6.6	5.3	13.9	0.3
1955	0.6	1.0	7.7	6.6	9.8	15.4	16.6	14.0	13.9	9.1	6.6	7.4	16.6	0.6
1956	0.3	-1.8	3.4	7.4	11.0	12.5	16.1	15.4	12.4	10.4	4.5	6.6	16.1	-1.8
1957	6.4	3.6	8.0	7.0	8.8	13.6	16.5	16.4	14.2	9.5	5.8	4.2	16.5	3.6
1958	0.5	6.2	3.5	7.0	12.0	13.6	16.5	16.2	13.2	11.0	7.1	4.0	16.5	0.5
1959	4.0	1.7	5.6	8.1	12.0	13.9	15.1	14.4	13.2	6.5	3.4	5.9	15.1	1.7
1960	4.7	6.6	6.1	8.9	11.1	13.6	14.5	14.7	16.3	10.6	8.9	7.3	16.3	4.7
MITTEL	2.6	1.8	6.7	7.7	11.1	13.5	15.2	14.7	13.7	10.2	5.7	5.2	15.6	1.0
MAX.	6.4	6.8	9.7	8.9	13.3	15.4	16.5	16.3	12.6	9.9	7.4	7.4	16.6	4.7
MIN.	0.3	-1.8	3.4	6.6	8.8	12.0	13.6	12.4	12.4	6.5	3.2	2.9	13.9	-1.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	2.7	4.6	7.3	13.0	12.8	15.8	15.9	14.9	13.8	14.3	5.1	9.0	15.8	2.7
1962	3.3	5.4	6.0	9.1	10.1	15.4	14.7	15.0	13.4	8.1	6.3	3.1	15.4	3.1
1963	0.4	-0.6	3.8	8.9	10.2	16.2	17.6	15.4	12.7	8.3	11.3	0.8	17.6	-0.6
1964	0.9	1.4	5.6	8.0	12.7	14.5	17.2	14.6	13.6	8.7	9.0	2.7	17.2	0.0
1965	1.5	0.0	4.3	6.4	11.3	16.5	15.4	15.0	11.1	9.5	10.0	4.2	16.5	0.0
1966	2.0	5.5	3.0	8.4	11.2	14.7	16.6	14.6	14.0	13.0	4.7	3.4	16.6	2.0
1967	6.3	5.2	5.6	7.2	11.9	16.4	15.8	15.7	13.0	13.4	4.5	4.3	16.4	4.3
1968	3.2	2.2	2.8	6.8	12.0	16.5	15.6	15.6	11.1	10.7	11.1	4.4	16.5	2.2
1969	1.8	1.6	6.7	10.1	12.9	13.2	17.4	15.4	13.2	7.8	6.9	-0.1	17.4	-0.1
1970	0.2	3.3	4.4	7.2	9.2	14.1	15.7	14.9	14.4	10.8	13.0	2.7	15.7	0.2
MITTEL	2.1	2.9	5.0	8.5	11.4	15.3	16.1	15.1	13.0	10.5	8.1	3.5	16.5	1.4
MAX.	6.3	5.4	7.3	13.0	12.9	16.5	17.6	15.7	14.4	14.3	13.0	9.0	17.6	4.3
MIN.	0.0	-0.6	2.8	6.4	9.2	13.2	14.7	14.6	11.1	7.8	4.5	-0.1	15.4	-0.6
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 66 Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte der Erdbodenminima, Zeitraum 1951-70

JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.	
1.1951-12.1970	2.4	2.3	5.3	8.1	11.3	14.4	15.6	14.9	12.4	10.3	6.9	4.3	16.1	1.2
MITTEL	2.4	2.3	5.3	8.1	11.3	14.4	15.6	14.9	12.4	10.3	6.9	4.3	16.1	1.2
MAX.	6.4	6.8	9.0	14.0	13.3	16.5	17.6	16.4	14.3	14.3	13.0	9.0	17.6	4.7
MIN.	0.0	-1.8	2.8	6.4	8.8	12.0	13.6	12.4	11.1	6.5	3.2	-0.1	13.9	-1.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

TEMPERATURMINIMA (°C) 5 cm über dem Erdboden

Tab. 67 Monats- und Jahrestiefwerte von 1951 bis 1970

JAHF	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	-13.0	-7.2	-14.0	-6.5	-3.0	3.7	2.5	5.4	-1.6	-9.4	-5.8	-12.7	5.4	-14.0
1952	-18.7	-14.1	-9.5	-9.0	-3.2	1.5	5.4	4.3	-2.7	-7.9	-13.1	-16.0	5.4	-18.7
1953	-17.1	-22.4	-9.5	-4.2	-3.8	-0.7	4.4	3.3	-1.4	-6.4	-9.7	-10.6	4.6	-22.4
1954	-19.0	-23.4	-7.6	-6.1	-2.2	1.7	3.0	5.0	-1.7	-2.7	-11.6	-7.0	5.0	-23.4
1955	-16.7	-14.1	-17.8	-7.9	-2.4	-0.8	6.7	5.4	-1.6	-10.0	-15.4	-11.0	6.7	-17.8
1956	-15.3	-34.1	-17.9	-13.9	-2.4	1.7	6.4	0.6	-1.6	-3.1	-12.2	-19.4	6.4	-34.1
1957	-22.8	-6.6	-10.8	-5.4	-6.5	4.6	6.5	2.3	2.7	-5.2	-7.2	-11.4	6.5	-22.8
1958	-18.4	-16.6	-18.4	-7.3	-1.7	1.4	6.0	4.6	0.9	-5.3	-4.0	-14.0	6.0	-18.4
1959	-24.0	-16.0	-6.1	-7.6	-1.7	3.3	8.1	0.2	-3.0	-6.6	-5.5	-6.8	8.1	-24.0
1960	-20.4	-20.6	-8.6	-3.4	-3.1	2.9	4.9	4.4	-1.6	-3.2	-3.4	-12.2	4.9	-20.6
MITTEL	-18.5	-17.7	-12.0	-7.1	-3.0	2.1	5.5	3.6	-1.2	-5.9	-8.7	-12.1	5.9	-21.6
MAX.	-13.0	-6.6	-6.1	-3.4	-1.7	4.6	8.1	5.4	2.7	-2.7	-3.4	-6.8	8.1	-14.0
MIN.	-24.0	-34.1	-18.4	-13.9	-6.5	-0.8	2.5	0.2	-3.0	-10.0	-15.4	-19.4	4.6	-34.1
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	-17.9	-5.6	-4.0	0.4	0.1	4.0	3.6	5.5	3.2	-3.7	-11.5	-23.3	5.5	-23.3
1962	-18.1	-17.4	-20.5	-4.6	-3.7	-1.4	4.4	4.0	-2.1	-8.1	-14.4	-23.4	4.4	-23.4
1963	-28.9	-27.3	-23.4	-5.6	-1.6	1.0	4.6	3.6	1.8	-4.4	-3.2	-23.4	4.6	-28.9
1964	-17.1	-19.0	-18.3	-1.7	0.5	4.8	4.6	2.9	-2.0	-2.3	-4.2	-14.6	4.8	-19.0
1965	-13.4	-18.0	-15.0	-5.2	-3.2	1.0	5.3	3.2	0.0	-7.8	-14.6	-15.1	5.3	-18.0
1966	-20.0	-7.1	-7.0	-5.0	-0.2	0.0	5.8	4.0	1.0	-5.4	-12.7	-16.7	5.8	-20.0
1967	-18.9	-17.2	-5.2	-4.9	-2.8	0.7	5.6	5.2	1.0	-3.6	-8.3	-17.8	5.6	-18.9
1968	-21.7	-9.9	-16.9	-8.8	-2.6	0.4	5.0	3.2	1.4	-6.4	-6.7	-19.4	5.0	-21.7
1969	-11.7	-14.7	-9.2	-9.0	-1.9	0.6	5.0	3.0	0.7	-3.7	-12.9	-23.6	5.0	-23.6
1970	-14.1	-20.3	-13.8	-8.3	-2.0	-0.7	3.8	3.6	-3.3	-6.7	-8.0	-20.8	3.8	-20.8
MITTEL	-18.2	-15.7	-13.3	-5.3	-1.7	1.1	4.8	3.8	0.1	-5.2	-9.6	-19.8	5.0	-21.8
MAX.	-11.7	-5.6	-4.0	0.4	0.5	4.8	5.8	5.5	3.3	-2.3	-3.2	-14.6	5.8	-14.0
MIN.	-28.9	-27.3	-23.4	-9.0	-3.7	-1.4	3.6	2.9	-3.3	-8.1	-14.6	-23.6	3.8	-28.9
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 68 Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefwerte der Erdbodenminima, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1.1951-12.1970														
MITTEL	-18.4	-16.7	-12.7	-6.2	-2.4	1.6	5.1	3.7	-0.5	-5.5	-9.2	-15.9	5.4	-21.7
MAX.	-11.7	-5.6	-4.0	0.4	0.5	4.8	8.1	5.5	3.3	-2.3	-3.2	-6.8	8.1	-14.0
MIN.	-28.9	-34.1	-23.4	-13.9	-6.5	-1.4	2.5	0.2	-3.3	-10.0	-15.4	-23.6	3.8	-34.1
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 69 Zahl der Tage mit Bodenfrost, E-Min 0.0 °C von 1951 bis 1970

JAHF	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. SUMME
1951	29	24	22	13	4	0	0	0	3	21	16	27	161
1952	29	26	16	6	3	0	0	0	4	9	25	29	147
1953	28	27	25	8	6	1	0	0	2	7	24	27	155
1954	28	26	22	13	3	0	0	0	1	7	22	20	142
1955	28	24	24	16	7	1	0	0	1	10	22	20	155
1956	28	29	23	15	4	0	0	0	2	10	18	21	150
1957	27	17	11	16	9	0	0	0	0	14	12	23	129
1958	27	16	28	18	1	0	0	0	0	8	7	24	129
1959	29	26	20	12	2	0	0	0	6	13	18	23	149
1960	26	23	23	10	3	0	0	0	2	3	9	26	125
SUMME	279	242	214	127	42	7	0	0	21	102	173	240	1442
MITTEL	27.9	24.2	21.4	12.7	4.2	0.7	0.0	0.0	2.1	10.2	17.3	24.0	144.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	30	20	17	0	0	0	0	0	0	6	20	20	113
1962	22	24	28	12	2	4	0	0	3	13	19	27	154
1963	30	28	21	4	2	0	0	0	0	8	7	29	129
1964	30	22	19	3	0	0	0	0	2	3	10	29	118
1965	25	27	18	13	6	0	0	0	9	17	17	18	141
1966	24	15	20	8	1	0	0	0	0	1	24	22	115
1967	22	18	12	15	2	0	0	0	0	4	16	25	114
1968	26	19	25	11	2	0	0	0	0	7	14	29	133
1969	23	25	19	14	2	0	0	0	0	12	19	31	145
1970	29	22	23	12	4	1	0	0	5	8	14	28	146
SUMME	261	220	202	92	21	5	0	0	10	79	160	258	1308
MITTEL	26.1	22.0	20.2	9.2	2.1	0.5	0.0	0.0	1.0	7.9	16.0	25.8	130.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 70 Mittlere Zahl der Tage mit Bodenfrost, E-Min 0.0 °C, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. SUMME
1.1951-12.1970													
MITTEL	27.0	23.1	20.8	11.0	3.7	0.4	0.0	0.0	1.6	9.1	16.7	24.9	137.5
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 71 Häufigkeitsverteilung der Erdbodenminima für Monate und Jahr, mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951-1970

T/MON	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	JAHR
-34		1											1
-31		1											1
-28	1												1
-27		1											1
-26		1											1
-25	1	1											2
-24	1	2											3
-23	2	2	1									2	6
-22	1	2	1									2	5
-21	2	2											4
-20	4	5	1									3	12
-19	2	4	1									5	10
-18	4	3	2									2	10
-17	7	6	3									4	18
-16	7	5	2									4	16
-15	8	5	3								1	4	20
-14	6	6	5								2	4	21
-13	7	4	4	1							4	6	25
-12	9	9	3								2	5	26
-11	8	4	3								2	7	24
-10	8	11	6							1	2	7	33
-9	13	8	9	1						1	4	8	43
-8	12	9	10	2						2	5	13	51
-7	20	11	10	3						3	6	12	63
-6	23	16	16	4	1					5	8	17	87
-5	20	19	21	8	1					11	11	22	110
-4	25	17	20	11						7	15	24	118
-3	21	26	21	14	5				1	11	26	27	150
-2	26	21	24	19	9				3	20	26	29	175
-1	19	20	31	27	9	1			8	19	29	28	188
0	20	19	20	22	9	3			5	16	28	21	159
1	10	22	28	33	18	4		1	10	22	26	20	203
2	4	9	19	25	24	5	1		12	28	25	11	164
3	4	4	9	30	24	9	2	1	17	29	23	12	165
4	1	2	11	25	35	16	7	5	18	27	21	5	154
5		2	7	17	43	24	12	10	22	22	19	9	176
6	1	1	4	16	30	25	13	15	21	20	9	2	169
7			3	15	26	31	24	27	23	21	3	1	172
8			1	9	24	31	31	33	34	14	1		176
9				3	17	33	37	36	33	12	1	1	171
10				1	8	35	41	43	27	7	1		161
11					6	30	33	39	17	3	1		128
12					5	28	41	26	14	2			113
13				1	1	18	31	24	8	1	1		83
14						5	23	20	3	1			51
15						2	12	8					22
16						2	5	2	1				9
17							2						2
SUM	310	283	310	300	310	300	310	310	300	310	300	310	3652

DAMPDRUCK (mbar)

Tab. 72 Monats- und Jahresmittel von 1951 bis 1970

JAHR	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J.MITTEL
1951	5.5	5.7	6.0	7.0	10.6	13.4	15.0	15.2	13.6	8.0	7.5	5.5	9.4
1952	4.7	4.7	6.3	9.0	10.5	13.2	13.4	14.2	10.5	8.6	6.0	5.0	8.8
1953	4.5	5.0	5.6	8.2	11.2	14.1	16.0	13.8	12.2	10.5	6.4	5.7	9.4
1954	4.0	4.2	6.6	7.1	9.9	14.2	13.0	14.1	12.9	9.6	6.9	6.3	9.1
1955	4.6	4.9	5.1	7.2	9.3	13.3	15.7	14.4	12.6	8.8	6.5	6.3	9.1
1956	5.1	2.3	5.8	7.4	10.5	12.1	14.6	13.4	12.8	9.1	5.9	5.4	8.7
1957	4.6	6.5	7.5	7.9	8.6	14.2	15.0	13.6	11.8	9.1	7.0	5.2	9.3
1958	4.6	5.7	4.7	6.7	12.0	12.0	15.1	14.8	12.5	9.6	7.3	5.6	9.2
1959	4.6	4.5	7.4	8.1	10.5	12.9	15.6	14.5	10.2	7.8	6.3	6.0	9.0
1960	4.8	5.2	6.8	7.4	10.9	13.7	13.3	14.4	11.3	9.2	7.4	5.3	9.1
SUMME	46.8	48.6	61.7	76.0	104.0	133.2	146.7	142.5	120.5	90.3	67.3	56.4	91.2
MITTEL	4.7	4.9	6.2	7.6	10.4	13.3	14.7	14.3	12.0	9.0	6.7	5.6	9.1
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J.MITTEL
1961	4.7	6.5	6.6	10.1	10.2	13.7	13.0	13.6	14.4	9.9	6.4	5.2	9.5
1962	5.1	4.9	5.0	7.0	9.6	11.4	13.4	13.7	10.7	9.0	6.2	3.9	8.3
1963	3.2	3.3	5.4	8.3	10.3	13.5	14.9	13.8	13.5	8.7	7.9	4.2	8.9
1964	3.9	5.3	5.8	8.5	11.4	14.1	13.5	13.4	11.9	8.6	7.5	5.0	9.1
1965	5.5	3.8	5.9	7.1	10.1	13.9	13.8	12.5	11.4	9.0	6.3	5.9	8.8
1966	4.3	7.0	5.7	9.2	10.5	13.8	13.8	13.7	13.0	11.9	5.8	5.6	9.5
1967	5.2	5.5	6.6	7.1	10.1	12.6	15.4	14.1	12.3	10.5	6.7	5.1	9.3
1968	4.8	5.9	6.0	7.8	10.0	13.2	13.3	14.1	11.9	10.4	6.9	4.5	9.1
1969	5.2	4.6	5.8	7.1	11.2	12.2	15.2	13.6	12.9	9.0	6.7	3.8	8.9
1970	4.6	5.2	5.5	7.1	9.3	14.1	14.4	15.1	12.0	9.0	7.2	4.9	9.0
SUMME	46.4	52.0	58.2	79.4	102.6	132.5	140.7	137.6	123.9	96.1	67.6	48.1	90.4
MITTEL	4.6	5.2	5.8	7.9	10.3	13.2	14.1	13.8	12.4	9.6	6.8	4.8	9.0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 73 Mittlere Monats- und Jahresmittel, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J.MITTEL
1.1951-12.1970	4.7	5.0	6.0	7.8	10.3	13.3	14.4	14.0	12.2	9.3	6.7	5.2	9.1
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 74 Monats- und Jahreshöchstwerte von 1951 bis 1970

JAHR	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	7.7	7.7	11.3	11.2	18.0	17.7	19.9	21.3	19.9	15.3	11.5	8.5	21.3	7.7
1952	8.1	6.8	10.5	12.7	16.1	18.8	21.3	18.9	17.5	14.1	9.3	8.0	21.3	6.8
1953	7.1	7.6	9.6	11.6	18.0	18.9	23.2	18.0	19.2	14.8	9.7	10.3	23.2	7.1
1954	8.4	7.5	10.3	11.7	13.7	19.5	17.5	19.7	20.7	14.5	13.1	9.5	20.7	7.5
1955	10.0	8.5	11.7	11.9	14.1	18.0	21.3	18.4	18.4	12.5	13.1	10.0	21.3	8.5
1956	8.5	6.8	9.9	12.1	18.0	16.9	20.5	18.3	21.7	15.2	8.7	10.0	21.7	6.8
1957	10.3	10.1	11.3	12.4	13.1	19.9	22.4	20.7	18.0	14.7	11.7	8.0	22.4	8.0
1958	8.8	11.6	8.8	9.5	21.1	17.7	21.6	23.1	18.4	16.0	10.1	8.9	23.1	8.8
1959	7.9	8.7	10.8	13.6	16.1	18.3	19.6	20.0	16.9	11.3	8.2	9.2	20.0	7.9
1960	9.5	9.6	10.1	11.1	16.3	19.6	19.7	21.6	16.4	15.7	11.2	8.9	21.6	8.9
MITTEL	8.6	8.5	10.4	11.8	16.5	18.7	20.7	20.0	18.7	14.4	10.7	9.1	21.7	7.8
MAX.	10.3	11.6	11.7	13.6	21.1	19.9	23.2	23.1	21.7	16.0	13.1	10.3	23.2	8.9
MIN.	7.1	6.8	8.8	9.5	13.1	16.9	17.5	18.0	16.4	11.3	8.3	8.0	20.0	6.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	9.2	10.3	10.3	13.9	15.3	19.9	21.3	20.7	20.5	16.4	9.6	11.7	21.3	9.2
1962	8.0	7.9	10.5	14.1	15.7	17.6	20.3	18.1	16.4	16.4	10.9	7.7	20.3	7.7
1963	6.7	6.3	8.4	11.7	16.0	19.9	21.3	18.8	18.8	12.7	12.7	7.3	21.3	6.3
1964	6.8	8.7	10.1	12.9	16.4	18.4	19.5	20.1	17.1	13.2	11.3	7.9	20.1	6.8
1965	8.5	5.9	10.1	10.1	16.0	21.2	20.3	22.0	16.4	14.5	12.3	9.3	22.0	5.9
1966	8.8	10.0	9.1	13.3	15.1	19.1	19.1	20.4	18.9	17.5	9.7	8.8	20.4	8.8
1967	8.7	9.6	10.4	10.9	15.1	18.5	20.0	20.0	18.5	15.6	10.1	11.1	20.0	8.7
1968	7.6	8.7	10.1	13.1	17.9	19.2	20.7	19.2	17.2	16.1	12.0	8.0	20.7	7.6
1969	7.9	8.1	10.0	12.8	17.2	19.3	21.7	19.3	17.9	12.7	11.1	6.8	21.7	6.8
1970	7.1	7.9	9.9	11.9	12.9	19.9	20.5	19.7	18.8	16.3	10.7	8.4	20.5	7.1
MITTEL	7.9	8.3	9.9	12.5	15.8	19.3	20.5	19.8	18.1	15.1	11.0	8.7	20.8	7.5
MAX.	9.2	10.3	10.5	14.1	17.9	21.2	21.7	22.0	20.5	17.5	12.7	11.7	22.0	9.2
MIN.	6.7	5.9	8.4	10.1	12.9	17.6	19.1	18.1	16.4	12.7	9.6	6.8	20.0	5.9
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 75 Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAE	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1.1951-12.1970	8.3	8.4	10.2	12.1	16.1	19.0	20.6	19.9	18.4	14.8	10.9	8.9	21.2	7.6
MITTEL	8.3	8.4	10.2	12.1	16.1	19.0	20.6	19.9	18.4	14.8	10.9	8.9	21.2	7.6
MAX.	10.3	11.6	11.7	14.1	21.1	21.2	23.1	23.1	21.7	17.5	13.1	11.7	23.2	9.2
MIN.	6.7	5.9	8.4	9.5	12.9	16.9	17.5	18.0	16.4	11.3	8.3	6.8	20.0	5.9
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

DAMPFDRUCK (mbar)

Tab. 76 Monats- und Jahrestiefstwerte von 1951 bis 1970

JAHR	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1951	2.9	3.7	2.8	3.5	6.8	8.9	10.7	11.1	6.8	4.4	4.3	2.8	11.1	2.8
1952	1.9	2.8	2.3	3.3	5.2	9.2	8.0	9.7	6.1	4.5	2.9	2.7	9.7	1.9
1953	2.1	2.0	2.9	4.5	5.6	7.2	10.1	7.9	7.2	4.8	3.6	2.8	10.1	2.0
1954	1.5	1.2	3.7	4.3	5.7	10.0	10.3	10.0	5.7	5.7	2.9	3.9	10.3	1.2
1955	1.9	2.3	1.6	3.6	6.1	7.5	10.4	9.2	7.5	3.7	2.7	3.5	10.4	1.6
1956	1.5	0.5	2.3	3.2	6.4	7.6	10.7	9.1	7.6	5.9	3.1	2.1	10.7	0.5
1957	1.2	3.6	2.7	4.3	4.4	8.1	10.5	9.1	7.5	5.1	2.0	2.1	10.5	1.2
1958	1.7	2.3	1.9	4.1	6.4	6.7	10.1	9.7	7.6	5.3	5.3	2.6	10.1	1.7
1959	1.6	2.0	4.6	3.6	6.5	6.5	9.7	8.0	4.9	3.5	4.1	4.0	9.7	1.6
1960	1.3	1.2	3.9	4.5	5.7	7.9	9.3	9.9	6.1	5.1	4.9	2.9	9.9	1.2
MITTEL	1.8	2.2	2.9	3.9	5.9	8.0	9.9	9.6	6.7	4.8	3.6	3.0	10.3	1.6
MAX.	2.9	3.7	4.9	4.5	6.8	10.0	10.7	11.1	7.6	5.9	5.3	4.0	11.1	2.8
MIN.	1.2	0.5	1.6	3.2	4.4	6.5	8.0	8.0	4.9	3.5	2.0	2.1	9.7	0.5
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
JAHR	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1961	1.6	4.0	3.5	6.4	6.3	10.5	9.3	8.9	6.9	5.2	2.8	0.9	10.5	0.9
1962	2.1	1.9	1.9	4.3	5.3	5.5	7.5	8.1	6.4	4.3	2.0	0.8	8.1	0.8
1963	0.7	0.8	1.1	4.0	6.5	7.5	8.0	9.1	6.9	5.3	3.1	1.6	9.1	0.7
1964	1.7	2.5	1.9	4.5	7.3	8.8	8.5	7.7	6.3	6.1	4.9	2.0	8.8	1.7
1965	2.9	1.6	2.3	3.5	6.4	8.7	7.9	8.3	7.5	4.4	2.5	3.3	8.7	1.6
1966	1.3	4.3	3.5	5.3	7.3	7.1	9.5	8.7	7.9	3.7	3.2	2.7	9.5	1.3
1967	1.7	1.9	3.7	3.2	5.7	6.9	9.2	9.6	7.6	5.2	4.1	1.7	9.6	1.7
1968	1.3	3.1	2.7	3.2	5.3	7.3	8.9	8.4	8.3	5.2	3.2	1.5	8.9	1.3
1969	2.9	2.0	2.4	3.1	6.3	7.7	9.2	8.7	8.1	5.7	2.8	1.2	9.2	1.2
1970	2.3	1.9	2.9	4.0	5.9	6.9	9.1	10.7	6.4	4.7	4.3	1.5	10.7	1.5
MITTEL	1.9	2.4	2.6	4.2	6.2	7.7	8.7	8.8	7.2	5.0	3.3	1.7	9.3	1.3
MAX.	2.9	4.3	3.7	6.4	7.3	10.5	9.5	10.7	8.3	6.1	4.9	3.3	10.7	1.7
MIN.	0.7	0.8	1.1	3.1	5.3	5.5	7.5	7.7	6.3	3.7	2.0	0.8	8.1	0.7
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 77 Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefstwerte, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	J. MAX.	J. MIN.
1.1951-12.1970														
MITTEL	1.8	2.3	2.7	4.0	6.1	7.8	9.3	9.2	7.0	4.9	3.4	2.3	9.8	1.4
MAX.	2.9	4.3	4.9	6.4	7.3	10.5	10.7	11.1	8.3	6.1	5.3	4.0	11.1	2.8
MIN.	0.7	0.5	1.1	3.1	4.4	5.5	7.5	7.7	4.9	3.5	2.0	0.8	8.1	0.5
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 78 Mittlere Tagesmittel von 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MARZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	5.1	4.7	5.1	4.9	8.7	11.2	14.2	14.9	13.0	11.2	7.2	5.7
2	5.0	4.9	5.1	6.5	9.2	11.1	14.1	14.6	13.9	11.1	7.6	5.2
3	4.8	5.1	5.2	6.7	9.2	11.3	14.5	14.8	13.7	11.1	7.9	5.7
4	4.7	5.0	5.3	7.3	9.5	11.8	14.2	14.7	13.3	11.1	7.4	5.9
5	4.9	5.0	5.7	7.3	9.4	12.4	13.9	14.4	13.2	10.4	7.3	5.7
6	4.9	4.8	5.3	6.9	10.0	13.1	13.7	15.0	12.7	10.0	7.4	5.3
7	4.6	4.6	5.1	7.3	9.5	13.7	13.7	15.6	13.0	10.1	7.6	5.2
8	4.4	5.1	4.9	7.1	9.8	13.1	14.1	14.4	13.3	10.0	7.7	5.1
9	4.5	5.1	5.2	7.3	9.9	12.6	14.2	14.4	13.4	9.3	7.8	5.2
10	4.4	4.8	5.5	7.2	10.1	12.1	13.9	14.3	13.0	9.6	7.5	5.4
11	4.7	5.0	5.8	7.3	10.3	12.0	14.4	14.0	12.9	9.8	7.4	5.5
12	4.3	5.0	5.7	7.5	10.1	12.1	14.1	14.1	12.6	10.0	7.5	5.4
13	4.4	5.1	5.6	7.8	10.0	13.3	14.5	14.0	11.8	9.4	7.3	5.6
14	4.8	4.9	5.6	7.8	10.8	13.2	15.0	14.7	12.0	9.5	6.9	5.3
15	4.7	4.5	5.6	7.7	10.6	13.2	14.6	14.5	12.0	9.0	6.5	5.1
16	4.7	4.7	5.4	7.7	11.1	13.7	14.2	13.8	12.8	8.8	6.4	5.0
17	4.3	4.5	5.9	7.8	10.9	14.2	14.2	13.7	12.5	9.0	6.1	5.3
18	4.3	4.9	6.3	8.2	10.9	14.9	14.7	13.4	12.1	8.6	6.3	5.3
19	4.3	5.1	6.2	8.1	10.4	14.6	14.9	13.4	11.4	8.7	6.6	5.1
20	4.4	5.2	6.2	7.9	9.7	14.5	14.8	13.6	11.2	8.9	6.3	5.1
21	4.4	5.2	6.3	8.1	9.9	14.3	14.4	14.0	11.6	8.6	5.9	5.3
22	4.6	5.3	6.4	7.8	10.0	14.6	15.1	13.4	11.4	8.7	5.7	5.0
23	4.9	5.0	6.5	7.8	11.0	14.9	14.9	13.1	11.0	8.8	5.6	5.1
24	4.8	5.2	6.7	8.3	11.0	13.8	14.2	13.2	11.6	8.7	5.9	5.1
25	4.9	5.4	6.7	8.4	11.5	14.1	14.4	13.6	11.4	9.0	5.9	4.8
26	4.8	5.5	6.7	8.7	11.3	14.4	14.6	13.7	11.8	8.6	6.2	4.8
27	5.1	5.4	7.1	8.7	11.5	14.3	14.7	14.0	11.8	8.6	6.3	4.9
28	4.9	5.3	6.9	8.8	11.0	13.7	14.8	13.6	10.8	8.5	6.3	5.1
29	4.7		6.6	8.9	11.1	13.0	14.3	13.7	10.6	8.3	5.9	4.9
30	4.6		7.1	9.1	10.9	13.5	14.2	13.0	10.9	7.5	5.8	5.0
31	4.4		7.4		11.0		14.0	12.8		7.4		4.9

RELATIVE FEUCHTE (%)

Tab. 79 Monats- und Jahresmittel von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	85	85	80	66	75	76	74	76	80	80	82	87	79
1952	82	86	79	71	72	71	57	66	81	82	87	88	77
1953	86	85	68	71	73	80	77	74	74	84	87	90	79
1954	83	86	78	78	75	78	77	77	79	81	86	87	80
1955	87	85	77	72	70	76	81	78	82	83	87	83	80
1956	79	81	77	76	72	80	74	76	80	84	85	85	79
1957	82	78	72	76	73	74	75	78	81	83	87	85	79
1958	82	79	80	75	71	71	74	73	75	87	92	82	78
1959	80	83	79	69	73	71	72	76	66	73	90	84	78
1960	83	80	82	72	71	73	74	77	78	79	80	87	76
SUMME	830	828	771	725	725	748	734	751	774	817	864	856	785
MITTEL	83	83	77	73	72	75	73	75	77	82	86	86	79
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	86	82	71	77	80	73	71	71	73	78	83	83	77
1962	79	82	79	63	76	67	71	65	70	82	87	86	76
1963	85	85	73	73	75	73	69	73	81	79	76	89	78
1964	89	85	86	74	73	72	59	72	75	86	85	87	78
1965	84	84	79	74	76	73	74	72	78	82	84	80	78
1966	83	76	77	75	73	71	76	78	79	84	84	83	78
1967	85	75	75	73	70	75	66	71	77	74	85	85	76
1968	84	85	72	67	70	70	69	78	78	83	85	88	77
1969	87	80	79	68	71	78	73	76	80	80	79	89	78
1970	87	85	81	76	73	71	74	80	77	82	81	89	80
SUMME	848	817	771	721	738	723	702	736	767	810	828	861	777
MITTEL	85	82	77	72	74	72	70	74	77	81	83	86	78
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 80 Mittlere Monats- und Jahresmittel, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	84	82	77	72	73	74	72	74	77	81	85	86	78
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 81 Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ), von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	82	75	70	50	60	63	59	59	64	62	71	83	66
1952	76	82	67	55	57	56	40	49	68	69	83	85	66
1953	82	77	46	54	58	66	62	56	55	69	79	84	66
1954	77	82	60	65	61	66	64	61	64	66	78	84	69
1955	81	79	70	56	54	63	68	61	67	70	79	78	69
1956	71	73	63	61	58	67	60	60	63	72	78	81	67
1957	74	67	53	61	59	61	64	62	67	65	79	81	66
1958	77	74	70	59	57	56	59	56	55	78	88	75	67
1959	74	75	62	52	57	55	56	60	42	53	83	76	62
1960	79	72	69	55	53	57	59	62	60	65	70	82	65
SUMME	774	756	630	567	575	612	591	586	604	668	787	809	663
MITTEL	77	76	63	57	57	61	59	59	60	67	79	81	66
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	81	72	55	64	67	59	55	54	50	59	72	77	64
1962	73	76	67	50	62	51	54	47	51	63	81	82	63
1963	81	79	61	58	61	58	52	58	65	62	66	85	65
1964	84	78	76	60	58	57	41	55	56	76	81	84	67
1965	80	76	69	59	62	59	58	55	60	64	77	76	66
1966	76	67	65	57	60	56	61	66	62	72	75	80	66
1967	79	64	63	57	57	60	49	53	61	55	75	81	63
1968	82	74	57	49	55	54	55	66	60	70	80	85	66
1969	80	71	68	51	57	65	57	59	63	63	68	87	66
1970	82	78	70	63	60	54	60	64	57	70	74	87	68
SUMME	798	734	652	566	597	572	543	576	587	654	750	823	654
MITTEL	80	73	65	57	60	57	54	58	59	65	75	82	65
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 82 Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ), Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	79	75	64	57	59	59	57	58	60	66	77	82	66
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

RELATIVE FEUCHTE (%)

Tab. 83 Mittlere Tagesmittel vom 1. Januar bis 31. Dezember,  
Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	83	81	80	77	73	73	71	71	74	81	78	82
2	84	83	78	73	74	72	68	71	74	80	79	85
3	86	84	77	71	75	71	71	75	74	80	84	86
4	86	83	76	72	71	72	71	74	75	80	84	84
5	86	82	82	71	69	74	71	69	76	79	84	82
6	87	83	78	71	73	72	70	70	75	79	82	83
7	85	83	78	73	74	74	69	79	79	83	83	87
8	84	83	77	72	69	75	73	76	76	82	85	87
9	83	83	74	70	69	75	74	78	78	80	88	83
10	85	81	77	70	72	76	72	75	78	79	86	85
11	81	85	82	71	74	75	72	70	77	82	86	86
12	85	83	82	71	74	72	68	74	76	83	86	86
13	87	83	79	72	69	72	67	71	75	81	86	86
14	86	83	77	75	71	76	70	71	78	82	86	88
15	84	80	76	74	74	73	73	76	75	80	83	87
16	83	83	78	72	75	74	74	76	76	79	86	85
17	81	82	78	72	73	71	76	77	79	80	85	86
18	82	86	78	73	74	72	74	74	79	81	86	87
19	83	84	80	71	77	75	76	74	77	79	82	86
20	83	81	78	71	74	78	73	74	77	82	84	87
21	84	79	77	71	72	74	71	78	76	81	86	89
22	84	80	75	70	73	73	74	78	78	82	84	89
23	86	82	73	68	77	73	76	75	76	84	89	88
24	84	83	73	72	71	70	73	76	78	80	87	87
25	86	80	71	72	72	72	70	77	76	83	85	86
26	85	81	71	75	73	74	72	76	79	83	88	86
27	87	82	77	74	75	76	71	75	80	82	85	87
28	84	79	80	74	74	75	73	74	79	84	84	88
29	82	74	75	77	73	72	74	81	84	83	87	87
30	79	75	77	75	73	74	73	79	83	83	85	85
31	79	78	77	73	73	69	75	80	83	83	84	84

Tab. 84 Mittlere Monats- und Jahresmittel für jede Stunde,  
Zeitraum 1951-70

STUNDE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TAG
JANUAR	87	87	86	86	86	86	86	86	85	83	81	79	78	78	79	81	83	84	85	86	86	87	87	87	84
FEBRUAR	86	86	86	86	87	87	87	86	84	81	78	76	75	74	75	76	79	81	83	84	85	86	86	86	83
MAERZ	84	85	85	85	86	86	85	83	77	73	70	67	65	64	64	66	69	73	76	79	81	82	83	84	77
APRIL	83	84	84	85	85	85	82	76	70	65	62	59	58	57	57	58	61	65	70	73	77	80	81	82	73
MAI	85	86	87	87	87	86	80	74	70	65	63	60	59	59	59	60	62	66	71	75	79	81	83	84	74
JUNI	87	88	88	89	88	86	80	75	70	66	64	61	60	59	60	61	63	67	72	76	80	83	85	86	75
JULI	85	86	87	87	87	85	80	74	69	65	62	59	58	57	57	58	60	63	69	73	78	81	83	84	73
AUGUST	87	87	88	88	88	88	83	77	71	66	63	61	59	58	58	59	61	65	71	76	81	83	85	86	75
SEPTEMB.	88	88	89	89	89	90	87	82	75	70	66	63	61	60	59	61	65	71	77	81	84	85	87	87	77
OKTOBER	90	90	90	90	90	91	90	87	82	76	72	69	67	66	67	70	76	81	84	86	88	89	89	90	82
NOVEMBER	89	89	89	89	89	89	88	88	86	83	80	78	77	77	79	82	84	86	87	87	88	88	88	88	85
DEZEMBER	88	88	88	88	88	88	88	87	87	85	83	82	81	81	82	84	86	87	87	87	88	88	88	88	86
JAHR	87	87	87	88	88	87	85	81	77	73	70	68	67	66	66	68	71	74	78	80	83	84	85	86	79

RELATIVE FEUCHTE (%)

Tab. 85 1-13: Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr, Zeitraum 1951-70

Tab. 85.1 Januar

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
1																									
5																									
10																									
15																									
20																									
25																									
30											1	1	1	1	1										7
35																									4
40	1	1	1	1	1	2			1	2	2	2	5	2	2	1	1						1	16	
45		1	1	1	1	1	2		1	4	3	6	3	3	5	2	1	1						1	35
50	2	1	1	1	2	1	2	2	4	5	4	5	9	9	8	6	5	2	1	1	1		2	2	61
55	2	3	1	2	4	2	4	4	3	2	6	8	12	11	9	8	6	5	2	2	2	1	2	2	99
60	3	3	5	5	6	8	5	5	7	11	15	18	23	23	19	15	10	9	10	6	6	4	3	2	213
65	5	8	11	13	9	9	7	7	10	16	25	29	27	32	26	25	16	13	14	14	8	7	9	8	335
70	21	18	18	17	18	12	14	15	23	28	29	29	30	32	35	26	31	24	17	22	19	20	14	15	521
75	29	27	22	24	26	28	28	28	20	30	34	39	41	38	36	40	32	34	29	23	27	26	26	26	708
80	41	38	45	42	42	43	45	56	47	44	50	41	48	56	50	53	38	48	44	46	41	36	40	1070	
85	60	70	67	63	60	71	70	68	62	63	66	51	55	53	43	53	63	71	61	69	69	71	69	63	1506
90	88	82	81	87	93	87	93	94	88	75	60	50	42	43	48	56	64	77	81	83	80	84	90	91	1811
95	59	60	59	57	50	49	44	42	38	34	26	25	24	24	27	30	32	38	47	49	54	54	58	61	1037
100	2	1	2	1	3	1	1	2		1			1	1	1	1	2	1	2	2		2	2	2	26

7440

Tab. 85.2 Februar

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
1																									
5																									
10																									
15																									
20													1												1
25						1																			2
30											2	4	2	3	3	2	1							1	16
35											3	2	5	6	6	2	2	1						1	32
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	7	7	7	5	6	3	2	2	3	1	2	1	1	58
45		1	1	2	1	1	1	1	2	3	3	6	9	11	8	9	10	6	4	2	1	2	2	2	90
50	2	2	2	2	2	1	2	2	2	7	6	9	11	8	9	10	6	4	2	1	2	2	2	2	119
55	1	2	2	2	2	1	2	2	5	3	9	6	14	17	16	11	9	7	4	3	2	2	1	1	220
60	4	2	3	4	5	3	3	7	5	11	17	21	21	20	23	16	13	14	9	7	4	4	3	4	335
65	4	4	8	6	6	6	9	6	13	18	22	30	28	27	27	33	24	14	18	8	11	8	7	4	532
70	15	15	12	13	9	12	14	17	21	28	36	37	36	37	38	35	34	31	18	20	11	14	16	18	747
75	22	26	24	23	30	24	25	27	33	38	38	35	39	41	40	33	42	46	52	46	46	48	52	48	1068
80	43	46	48	46	39	39	38	39	47	53	50	42	41	40	33	42	46	52	46	61	61	63	71	70	1318
85	69	68	61	62	63	66	59	63	61	52	43	40	33	35	37	34	43	46	61	61	61	63	74	74	1434
90	79	69	75	79	81	78	84	75	55	46	33	34	31	32	33	34	42	54	56	69	74	74	74	77	774
95	42	46	45	44	43	50	46	46	39	25	23	17	14	11	13	15	17	24	27	30	37	40	40	44	31
100	2	3	4	3	4	2	3	2	1	1			1					1	1	1	1	2	2	2	6780

6780

Tab. 85.3 März

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
1																									
5																									
10																									
15																									
20											1	1	1	2	3	2									8
25																									26
30	1									2	4	9	12	10	11	7	4	2	1					1	61
35		1	1						1	3	6	14	14	17	13	13	8	3	1						93
40		1	1	1	1	2	1	1	3	8	14	16	18	19	20	19	11	8	3	2	2	2	1	1	149
45	1	1	1	1	1	1	1	1	7	12	19	19	18	20	20	15	18	14	10	5	3	1	1	1	181
50	2	2	1	1	1	2	2	6	11	19	18	19	23	24	23	24	22	14	10	9	7	5	4	3	245
55	4	3	4	2	2	3	5	5	14	21	19	26	27	31	35	26	21	26	18	14	7	6	6	4	325
60	7	9	9	7	8	7	5	11	26	25	35	34	30	29	25	34	31	26	22	16	11	10	10	10	433
65	17	9	7	11	7	7	13	17	25	33	31	29	33	32	26	26	29	28	33	25	20	12	13	11	486
70	16	19	18	20	15	14	26	32	33	27	31	28	24	23	33	37	33	32	32	33	30	23	19	19	608
75	35	32	33	27	32	27	32	39	44	33	37	26	29	19	29	27	29	35	36	38	41	37	33	34	777
80	52	51	52	49	49	47	47	49	35	32	23	31	24	29	28	29	35	34	39	54	46	54	60	59	1006
85	52	43	64	67	68	69	67	61	42	35	27	22	25	22	20	23	28	39	48	45	55	62	62	55	1126
90	79	75	75	81	84	87	82	61	44	37	37	27	21	21	21	21	28	40	42	53	65	69	71	79	1295
95	35	47	46	43	43	48	43	36	28	19	10	9	8	10	10	9	8	12	19	19	23	23	27	33	602
100	3	1	2	3	2	1	2	1		1					1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	75

7440

Tab. 85.4 April

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
1																									
5																									
10																									
15																									
20											1	1	1	1	5	7	4	2	1						1
25									1	2	2	8	12	13	12	11	8	4	1						20
30								1	2	5	10	17	17	21	25	19	13	11	2						70
35								1	6	14	19	23	30	24	24	30	22	14	9	4	1				139
40	1						1	2	16	19	23	31	32	34	29	28	33	15	12	8	8	2	1	2	293
45	2	2	2	1	1	2	1	7	16	23	25	29	30	31	31	34	26	29	13	12	7	6	4	2	332
50	4	4	2	2	2	2	3	11	20	28	28	30	26	23	26	23	31	28	23	15	8	9	7	5	354
55	6	5	5	5	5	4	10	19	23	29	36	24	27	24	26	23	22	30	32	21	14	7	8	5	405
60	9	11	10	7	7	6	13	22	33	31	23	28	24	26	24	20	23	24	27	28	22	19	11	14	455
65	12	12	11	13	12	10	20	32	34	31	32	24	20	17	11	17	20	19	25	29	25	18	18	10	467
70	21	20	19	13	19	22	23	35	29	23	20	17	17	19	15	17	19	19	22	31	35	32	25	25	530
75	32	29	28	29	26	26	37	39	29	22	24	17	18	16	20	14	12	19	25	28	32	37	32	32	617
80	51	49	48	48	40	46	56	40	27	27	15	13	16	17	14	18	24	27	31	34	37	46	55	48	821
85	60	60	60	63	72	57	51	38	24	19	18	16	13	15	16	20	24	23	32	40	40	47	58	60	921
90	82	80	78	81	76	80	58	33	29	21	18	19	16	13	15	21	23	30	38	37	54	61	61	75	1093
95	24	31	39	40	43	46	30	23	16	10	9	7	6	7	9	5	5	10	10	14	20	19	21	24	464
100	1	1	1	1	1	1					1							1		1					6

7200

Tab. 85.5 Mai

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
1																									
5																									
10																									
15																									
20										1	1	1	4	2	3	2	1								13
25										1	6	10	7	11	13	11	4	5							66
30									2	8	10	16	19	22	24	22	17	6	3	1					149
35	1	1					1	6	9	17	23	32	38	31	28	27	16	4	3	2	1				236
40			1					1	5	16	26	31	36	43	41	39	41	37	30	14	4	1	1	2	365
45	2	1	1	1			5	10	19	31	39	45	44	37	44	36	37	37	23	14	4	2	1	1	429
50	1	3	2	1			5	20	39	47	42	38	32	35	30	36	32	37	33	25	15	6	3	4	482
55	6	3	3	3	5	5	15	35	46	47	41	37	25	25	23	30	27	27	38	31	22	17	14	6	527
60	6	3	3	3	5	5	15	35	46	47	41	37	25	25	23	30	27	27	38	31	22	17	14	6	527
65	10	7	4	4	3	9	24	48	42	28	32	25	21	18	19	20	25	27	37	32	35	23	17	8	512
70	19	21	19	18	15	18	47	42	33	29	18	13	21	14	16	16	21	30	32	39	25	31	28	30	589
75	31	27	24	25	27	31	48	46	25	20	17	16	16	14	17	16	21	20	30	39	38	38	34	31	644
80	55	51	46	41	39	53	51	31	26	23	18	22	12	20	15	15	20	24	36	44	47	57	53	53	813
85	60	70	75	75	83	81	54	31	21	15	19	15	18	13	16	16	24	31	41	52	58	61	61	997	
90	91	95	97	99	98	80	46	32	25	20	16	12	17	18	17	18	22	27	36	39	55	69	72	86	1182
95	35	34	39	45	42	34	17	13	12	8	7	6	4	4	5	7	5	9	9	10	19	20	24	31	433
100	1	2	2	2	2	1																	1		9

7440

Tab. 85.6 Juni

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
1																									
5																									
10																									
15																									
20																1	1								1
25																									10
30											1	4	4	5	6	3	5	3	1	1					30
35								1	1	2	5	7	11	17	17	14	10	7	2	1					91
40									4	10	13	25	27	35	34	32	21	11	4	3	1			1	219
45								2	10	14	29	39	46	46	42	38	36	21	7	6	2				334
50	1		1				1	5	22	41	48	43	45	38	44	36	34	35	19	8	5	2	1		426
55	1	1	1	1	1		3	19	38	45	41	44	37	35	30	33	35	38	29	14	11	3	1	2	458
60	1	1	1	1	1	3	11	36	42	41	38	29	28	25	23	25	27	32	37	29	19	11	5	3	462
65	5	2	1	1	1	4	25	40	44	34	29	24	24	21	20	24	24	23	37	30	22	21	13	4	468
70	12	7	5	3	7	13	50	50	32	28	27	20	19	18	20	18	22	27	33	34	31	23	23	19	535
75	25	24	18	20	25	40	49	37	29	24	18	22	14	13	15	18	19	23	27	40	34	42	36	37	639
80	44	51	49	44	47	62	49	33	23	21	20	14	15	14	14	15	21	23	33	39	41	48	54	39	807
85	78	75	66	70	71	71	47	34	23	17	14	14	14	16	16	17	22	26	32	47	56	55	58	73	1008
90	94	97	114	112	99	80	49	32	25	18	14	13	14	14	14	19	19	25	31	38	60	73	85	94	1230
95	40	43	44	49	48	29	17	13	10	7	6	6	4	4	7	8	6	9	11	15	21	24	26	32	475
100	1	1	2	3	3																		1	2	12

7200

Tab. 85.7 Juli

AUSGANGSWERT = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
1																										
5																										
10																										
15											1		1	1												2
20												1	1	1	1	2	1	1	1							6
25										1	1	2	3	5	4	4	4	2	1							26
30										1	3	9	9	11	16	16	9	7	3							82
35										3	5	9	13	15	22	17	16	18	9	5	3					133
40								1	4	18	26	32	38	41	40	54	49	49	31	14	9	3	2	1		238
45							1	4	18	26	32	38	41	40	54	49	49	31	14	9	3	2	1		409	
50							2	7	27	39	43	48	47	52	42	41	40	37	23	15	7	5	4	1		478
55	2	2		2	1	2	6	26	31	38	42	45	44	49	36	33	34	37	28	21	11	7	5	3		499
60	5	3	3	3	3	3	14	35	46	46	41	36	31	21	21	23	29	40	41	27	23	16	6	6		518
65	11	8	5	1	3	8	23	40	42	31	27	21	18	17	18	22	22	30	46	38	30	20	21	12		510
70	18	16	18	14	12	15	47	40	36	27	25	19	17	12	14	17	19	37	47	33	35	27	27			585
75	33	30	22	25	26	36	50	41	28	21	20	14	15	13	11	12	14	18	22	38	46	40	39	34		643
80	52	50	48	46	50	63	52	46	21	18	16	13	10	6	15	21	15	19	26	32	42	56	58	51		821
85	68	74	78	78	77	80	51	33	24	20	14	7	12	16	15	10	17	17	24	37	45	57	57	68		972
90	88	89	100	98	95	72	50	26	22	17	15	17	16	16	13	13	11	18	22	30	52	53	69	81		1077
95	35	38	35	44	43	32	16	12	9	9	6	5	4	4	5	6	10	9	11	12	17	21	26	29		432
100	1	2	3	2	3	1	1		1		1								1							7440

Tab. 85.8 August

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
1																										
5																										
10																										
15												1	1	1												6
20												2	4	4	5	4	3	1								22
25										1	4	7	9	11	13	12	6	3	2							66
30										1	6	11	15	20	22	22	21	18	6	3	2					146
35										5	10	12	24	28	36	30	21	15	5	2	1	1	1	1		217
40										2	8	22	30	38	37	43	47	40	38	25	8	4	1			342
45								2	6	17	30	47	44	47	39	38	41	37	36	19	8	3	1			411
50	1						1	6	17	30	47	44	47	39	38	41	37	36	19	8	3	1				453
55			1		1	1	3	12	37	46	39	39	36	35	29	36	42	36	29	19	10	3	3			445
60	3	3	1	2	1	1	6	20	41	39	40	31	28	27	26	20	30	41	39	23	12	10	4	4		464
65	8	7	5	4	4	4	12	36	40	36	29	24	23	12	21	21	22	32	37	35	20	15	13	10		542
70	16	13	11	10	10	14	30	48	39	29	22	18	16	18	20	19	22	30	39	37	33	29	19	16		633
75	21	20	19	20	22	15	40	50	36	27	23	15	12	14	14	16	21	29	34	44	45	34	37	32		836
80	45	44	39	35	33	47	67	45	29	21	20	18	16	15	10	22	18	21	35	46	62	58	52	44		1127
85	81	79	81	78	75	81	64	46	23	17	16	16	17	17	20	15	17	20	33	45	53	78	83	80		1288
90	106	109	112	118	123	103	66	33	25	22	13	13	15	14	13	10	15	22	24	37	58	66	79	96		438
95	31	38	42	43	41	46	22	15	11	7	8	8	4	4	5	6	4	6	8	10	15	18	22	29		9
100			1	2	3	1	2	1	1																	7440

Tab. 85.9 September

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
1																										
5																										
10																										
15												1		1	1	1										3
20												1	2	4	4	4	2									16
25												4	6	9	7	4	2	3								33
30											2	4	10	13	12	10	6	4								71
35											6	11	14	18	23	25	22	11	4	1						135
40										2	6	11	14	18	23	25	22	11	4	1						248
45	1				1		1	4	13	22	30	35	37	38	29	20	8	5	4	2	1	1				301
50	1	1	1	1	1	1	1	8	17	23	37	41	42	39	33	25	17	9	3	2	1	1	1	?		382
55	1	1					1	3	16	31	45	42	38	41	43	48	36	19	11	6	3	2	1			455
60	2	2	3	2	1	1	3	10	34	50	49	42	37	25	35	39	46	31	17	12	8	5	4	3		489
65	5	5	5	4	3	4	5	21	39	43	35	32	31	34	26	34	47	46	27	17	13	9	6	5		524
70	9	7	8	5	6	5	16	40	47	37	33	23	22	18	20	20	29	45	45	34	21	18	13	10		592
75	16	20	15	15	17	14	23	42	46	23	22	23	20	18	12	16	20	40	52	42	34	24	26	20		840
80	45	37	34	38	32	33	53	59	33	30	20	11	13	13	11	16	20	34	54	66	52	57	40	44		1067
85	69	63	60	59	62	59	74	45	31	20	16	15	15	13	13	11	17	21	43	64	75	74	79	73		1403
90	115	120	122	118	111	112	83	45	24	20	17	14	9	9	14	15	16	24	24	39	72	84	95	105		633
95	39	48	45	60	67	70	44	34	19	11	5	5	3	4	4	3	4	8	14	16	21	28	36	41		12
100			1	1	2	3	2	2	1	1												1	1			7200

Tab. 85.10 Oktober

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
1																									
5																									
10																									
15																									
20												1	1	1	1			1							1
25											1	1								1					3
30										1		2	3	1		1						1	1	1	12
35	1						1	1	1	1	2	7	9	8	5	2	1								36
40		1	1				1	1	1	1	6	11	14	17	14	9	2	2			1			1	77
45							1	1	1	2	7	13	16	20	25	24	14	6	3	1					130
50			1	1	1	1	1	1	4	14	17	24	31	30	34	21	9	3	3	1					193
55		1		2	1	1	3	2	10	16	27	34	30	28	25	28	21	7	2	1	1	1			237
60	1	1	2	2	3	4	3	6	13	28	31	29	31	37	35	40	25	13	6	4	4	2	1	2	318
65	3	4	3	2	3	3	1	6	24	36	36	32	30	35	32	34	39	24	16	11	5	3	4	3	385
70	6	6	5	5	6	4	4	18	29	31	33	34	29	24	30	34	39	33	22	18	14	11	7	6	442
75	15	10	12	10	11	9	18	27	35	37	32	27	32	28	30	29	42	39	38	28	20	19	18	14	576
80	27	30	30	28	23	25	28	35	44	35	36	32	30	27	26	35	37	53	54	52	40	36	33	30	823
85	62	66	53	57	54	50	51	61	46	36	28	27	25	25	28	32	40	55	62	66	65	65	62	63	1173
90	116	111	126	118	131	119	111	82	50	42	36	32	22	20	22	27	42	66	78	91	108	113	126	121	1905
95	77	80	75	83	76	92	84	71	51	27	14	6	6	4	5	6	10	15	29	37	51	59	58	67	1076
100	5	4	5	4	4	4	6	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	5	52

7440

Tab. 85.11 November

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
1																									
5																									
10																									
15																									
20															1										1
25													1	1	1										3
30					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				7
35			1				1	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1				15
40			1	1		1	1	1	1	2	3	3	4	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
45	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	6	6	8	7	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	51
50	2	3	4	1	2	2	2	5	9	7	10	13	14	16	19	13	7	5	7	4	2	2	2	3	98
55	1	3	2	3	4	4	4	3	4	7	10	18	16	16	11	7	5	4	3	1	4	3	2	3	132
60	7	3	3	4	3	4	4	6	9	7	16	17	14	16	19	13	7	5	7	6	7	6	7	6	192
65	7	7	6	4	6	7	7	8	8	17	18	24	21	26	18	16	14	10	6	8	8	8	7	8	262
70	11	9	7	10	7	4	7	8	15	28	34	33	37	29	27	26	17	18	15	12	10	12	13	9	391
75	17	20	17	15	14	14	11	14	24	27	32	31	42	39	45	41	35	22	22	25	20	16	18	19	573
80	26	24	28	28	31	26	23	36	41	41	41	43	43	41	39	41	53	44	39	34	29	28	29	25	828
85	45	46	47	50	52	51	64	53	53	47	49	42	35	44	54	57	53	49	55	52	50	50	44	40	1177
90	104	103	101	103	97	108	100	96	72	70	51	43	41	35	43	58	72	89	88	86	95	92	99	108	1950
95	78	81	85	81	84	78	72	69	65	42	32	28	23	28	29	33	39	58	62	72	73	79	75	77	1438
100	4	2	2	2	3	3	7	4	3	3	3	3	1	1	1	2	2	1	2	2	3	5	5	4	62

7200

Tab. 85.12 Dezember

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

U/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM
1																									
5																									
10																									
15																									
20												1	1												1
25												1	1												4
30						1	1			1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
35	2	2		1		1				1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	16
40	1	1	1	1	1			1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	18
45	1	1	1	1	1			1	1	1	1	4	4	4	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	29
50	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	4	6	4	4	4	4	2	1	2	1	3	3	2	2	44
55	1	1	2	2	2	2	2	1	1	4	8	5	6	12	4	7	4	2	1	2	4	3	4	3	75
60	2	4	4	5	2	4	2	3	3	8	12	12	15	14	17	8	8	5	6	5	1	2	4	5	145
65	7	8	6	5	7	5	11	10	11	14	17	19	16	17	17	12	8	10	12	8	7	7	3	4	234
70	15	12	13	11	11	16	14	13	18	26	21	24	29	26	19	17	18	15	8	9	9	7	10	11	369
75	14	17	21	24	24	19	20	23	23	22	30	35	38	37	34	29	27	19	22	22	17	17	19	19	565
80	30	32	36	34	32	38	37	36	43	49	56	48	50	51	52	49	38	40	34	34	32	35	34	30	944
85	62	56	50	58	56	54	60	58	65	57	48	45	51	49	60	69	71	70	66	62	67	63	63	61	1415
90	105	105	112	104	111	103	99	102	85	77	61	68	62	61	61	75	87	91	97	100	96	98	100	99	2154
95	69	72	65	66	63	68	64	61	58	51	51	42	32	35	38	40	46	56	62	65	72	74	70	74	1388
100	3	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	35

7440

Tab. 85.13 Jahr

AUSGANGSWERTE = STUENDLICHE MESSUNGEN DES ZEITRAUMS 1951 - 70

W/STD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	SUM	
1																										
5																										
10																										
15											1			1												3
20											1	5		10	15		8	3	3							47
25					1				1	3	4	16	30	36	37	32	24	8	2		1			1	193	
30	1				1	1	1	1	3	11	29	60	68	84	93	74	43	32	8	3					511	
35	3	3	1	1	1	1	3	15	41	70	112	136	150	138	129	101	48	22	10	4	1	1	1	1	986	
40	4	4	4	3	2	3	4	6	44	79	119	175	211	244	223	201	150	92	40	22	16	6	2	5	1652	
45	5	5	6	5	4	5	5	26	84	148	212	264	288	300	308	275	235	164	75	45	24	15	11	8	2511	
50	15	12	10	7	9	8	20	51	138	239	283	317	339	317	315	268	244	214	134	78	41	30	24	17	3127	
55	18	21	18	20	21	20	46	114	219	285	322	326	317	332	292	293	264	243	189	127	80	42	34	26	3663	
60	48	42	45	41	42	46	82	193	303	342	356	331	306	286	285	279	274	263	257	193	137	104	69	61	4379	
65	90	79	69	66	59	74	154	268	328	334	330	311	290	278	259	281	287	272	306	253	201	149	127	85	4943	
70	176	159	150	136	132	147	277	350	351	344	322	294	298	269	273	276	306	311	315	332	271	260	215	203	6164	
75	289	279	252	256	277	281	378	409	369	322	322	298	312	285	301	298	313	330	375	400	383	349	334	305	7712	
80	508	499	501	476	454	518	543	490	423	396	362	334	307	317	313	350	377	403	459	516	516	556	554	509	10673	
85	773	787	760	777	790	788	709	588	473	395	356	307	312	315	336	354	408	459	544	625	686	739	765	765	13806	
90	1145	1133	1190	1195	1196	1105	918	710	543	464	369	340	305	292	311	365	439	561	615	700	867	933	1020	1108	17819	
95	561	616	627	651	641	639	495	433	353	247	193	163	129	138	154	166	184	251	307	346	420	458	480	541	9187	
100	20	18	23	23	27	19	23	14	9	6	6	4	3	4	4	6	6	5	7	6	10	14	18	19	289	

87660

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HOHE, befeuchtetes Thermometer (Feuchttemperatur)

Tab. 86 Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	1.0	2.2	2.8	7.0	11.2	14.2	16.0	16.1	14.3	8.4	6.1	1.3	8.4
1952	-0.8	-1.4	3.8	9.4	11.0	14.2	16.1	16.2	10.5	7.9	1.8	-0.9	7.3
1953	-1.8	0.1	5.2	8.9	11.8	14.6	16.6	15.2	13.6	10.8	3.8	1.5	8.4
1954	-3.7	-2.8	5.7	5.2	10.2	14.8	13.4	14.9	13.5	9.8	4.7	2.4	7.3
1955	-1.6	-0.8	1.0	6.2	10.0	14.1	16.0	15.5	13.3	8.3	3.3	3.1	7.4
1956	0.4	-9.3	3.4	6.0	11.2	12.1	15.8	14.5	14.5	8.4	1.5	0.3	6.6
1957	-1.4	4.4	7.3	7.2	8.2	15.4	15.6	14.3	12.0	9.6	4.3	0.1	8.1
1958	-1.2	1.9	-0.4	5.2	13.4	13.1	16.0	16.0	14.1	8.4	3.6	1.9	7.7
1959	-0.8	-0.1	7.0	8.6	11.5	14.2	16.6	15.4	12.6	8.8	2.8	2.4	8.3
1960	-1.6	0.7	4.8	7.1	11.6	14.7	14.0	14.9	12.2	9.2	5.9	0.1	7.8
SUMME	-11.7	-5.1	40.5	70.6	110.2	141.4	156.0	153.0	130.7	89.7	37.8	12.3	77.1
MITTEL	-1.2	-0.5	4.1	7.1	11.0	14.1	15.6	15.3	13.1	9.0	3.8	1.2	7.7
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	-1.3	4.7	5.9	10.8	10.1	15.0	14.2	15.1	16.3	11.0	4.0	-0.9	8.7
1962	0.5	-0.4	0.8	7.4	9.6	12.5	14.7	15.7	12.5	9.5	2.2	-4.5	6.7
1963	-6.5	-5.1	2.5	8.2	10.3	14.8	16.4	15.0	14.3	8.7	7.1	-3.4	6.9
1964	-3.5	0.6	1.5	8.8	12.7	15.6	16.0	14.7	13.3	7.5	4.8	-0.6	7.6
1965	0.9	-3.1	3.0	6.2	10.2	15.1	14.6	14.0	12.8	9.6	2.7	2.0	7.3
1966	-2.8	6.0	2.7	9.7	11.4	15.3	14.8	14.4	14.2	12.2	2.0	1.1	8.4
1967	0.1	2.8	5.0	6.3	11.0	13.5	17.3	15.8	13.5	12.1	4.1	-0.5	8.4
1968	-1.3	2.3	4.2	8.2	10.9	14.7	14.9	14.8	12.7	10.6	3.6	-2.2	7.8
1969	-0.3	-0.8	2.6	6.8	12.5	12.6	16.3	14.5	14.4	10.2	4.8	-4.9	7.4
1970	-1.4	-0.3	1.7	5.3	9.4	15.3	15.3	15.8	13.4	8.8	5.3	-1.3	7.3
SUMME	-15.6	6.8	29.9	77.7	108.7	144.5	154.4	149.8	137.4	100.1	40.5	-15.2	76.6
MITTEL	-1.6	0.7	3.0	7.8	10.9	14.5	15.4	15.0	13.7	10.0	4.0	-1.5	7.7
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 87 Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ),

Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	-1.4	0.1	3.5	7.4	10.9	14.3	15.5	15.1	13.4	9.5	3.9	-0.1	7.7
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 88 Mittlere Tagesmittel vom 1. Januar bis 31. Dezember,

Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	-1.4	-3.6	-1.2	3.5	7.2	10.6	14.0	14.9	12.6	9.8	4.2	0.1
2	-1.6	-2.7	-0.8	3.3	7.8	10.4	14.2	14.6	13.6	9.8	4.6	-1.1
3	-2.3	-2.1	-0.4	4.0	7.8	10.8	14.3	14.5	13.5	9.7	4.6	-0.1
4	-2.8	-1.8	0.2	4.7	8.5	11.4	14.1	14.4	12.9	9.8	3.8	0.4
5	-2.2	-2.1	0.4	5.2	8.6	12.0	13.8	14.7	12.8	8.8	3.6	0.2
6	-2.5	-2.6	-0.3	4.6	9.0	12.9	13.6	15.3	12.2	8.4	4.1	-0.8
7	-2.6	-3.2	-0.8	4.8	8.3	13.2	13.8	14.8	12.2	8.1	4.1	-1.5
8	-3.1	-1.8	-1.3	4.7	9.1	12.4	13.9	14.0	12.8	7.9	4.1	-2.0
9	-2.9	-2.3	0.0	4.9	9.4	12.0	13.8	13.9	12.7	7.2	4.1	-0.9
10	-3.8	-2.5	0.5	4.8	9.3	11.4	13.8	13.9	12.3	7.6	3.7	-0.6
11	-2.3	-1.8	0.4	4.9	9.2	11.3	14.3	14.2	12.3	7.8	3.8	-0.6
12	-3.7	-1.6	0.2	5.3	8.9	11.9	14.4	13.9	12.0	7.8	3.7	-0.9
13	-4.3	-1.6	0.6	5.7	9.4	13.1	14.9	14.1	11.1	7.3	3.2	-0.5
14	-2.6	-2.3	0.4	5.2	10.1	12.6	15.2	14.8	11.1	7.2	2.5	-1.5
15	-2.9	-2.8	0.6	5.4	9.8	13.0	14.4	14.1	11.4	6.6	1.9	-1.7
16	-3.0	-3.1	1.3	5.5	10.1	13.3	13.9	13.4	12.3	6.5	1.5	-1.9
17	-4.4	-2.8	1.2	6.0	10.2	14.3	13.8	13.2	11.6	6.7	0.9	-1.3
18	-4.0	-2.3	2.1	6.2	9.9	14.7	14.3	13.1	11.1	6.0	1.4	-1.5
19	-3.8	-1.6	1.7	6.1	8.9	14.2	14.6	13.2	10.4	6.6	2.4	-1.5
20	-3.8	-0.9	1.9	6.0	8.3	13.9	14.6	13.4	10.0	6.5	1.2	-1.8
21	-3.7	-1.0	2.3	6.2	8.8	13.9	14.5	13.4	10.7	6.0	0.3	-1.5
22	-2.9	-1.0	2.7	5.9	9.1	14.3	14.9	12.7	10.3	6.1	0.2	-2.3
23	-2.5	-1.5	3.1	6.4	9.9	14.8	14.2	12.8	10.0	6.0	-0.5	-2.1
24	-2.6	-1.3	3.5	6.6	10.5	13.8	14.1	12.9	10.5	6.3	0.4	-2.2
25	-2.3	-0.4	3.7	6.8	11.1	13.9	14.5	13.0	10.7	6.4	0.6	-3.0
26	-2.4	-0.2	3.9	7.0	10.6	14.1	14.5	13.3	10.8	6.0	0.7	-3.2
27	-1.8	-0.8	4.1	6.9	10.6	13.6	14.8	13.5	10.6	6.0	1.3	-2.5
28	-2.2	-0.7	3.1	7.2	10.1	13.1	14.6	13.3	9.3	5.6	1.3	-2.4
29	-2.3	2.4	3.4	7.2	9.9	12.7	14.1	13.4	9.1	5.2	0.5	-2.5
30	-2.2		4.2	7.2	10.0	13.3	14.0	12.6	9.7	3.8	0.4	-2.2
31	-2.2		4.4		10.3		14.3	12.3		4.1		-1.7

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HÖHE, befeuchtetes Thermometer (Feuchttemperatur)

Tab. 89 Mittelwerte (Termin 14 Uhr A.O.Z.) vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum: 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	-0.3	-1.7	0.4	5.4	8.7	12.1	15.8	16.3	14.5	11.6	6.1	1.8
2	-0.6	-0.9	1.3	5.1	9.5	11.8	15.6	16.1	15.7	11.8	6.7	0.6
3	-1.1	-0.7	1.8	6.2	9.4	12.4	15.7	15.6	15.4	12.2	6.9	1.4
4	-1.6	-0.3	2.0	6.8	10.3	12.9	15.2	15.6	14.3	12.4	5.5	1.6
5	-0.9	-0.6	2.3	7.4	10.2	13.5	14.9	16.2	14.7	11.0	5.8	1.7
6	-1.4	-0.6	1.7	6.2	10.4	14.5	15.1	16.7	14.1	10.8	5.7	0.7
7	-1.5	-1.1	1.6	6.2	9.5	14.7	15.3	16.2	13.8	10.1	6.2	-0.4
8	-2.1	-0.5	1.1	6.3	10.9	14.1	15.1	15.2	14.6	10.2	6.0	-0.3
9	-1.4	-0.3	2.9	6.8	11.2	13.6	15.1	15.2	14.2	10.0	5.7	0.5
10	-2.5	-0.7	2.9	6.9	10.9	12.6	14.7	15.2	14.1	10.8	5.2	0.8
11	-0.8	-0.2	2.3	6.6	10.5	12.6	15.7	15.4	14.4	10.2	5.1	0.3
12	-3.0	-0.3	2.4	7.2	10.6	13.0	15.5	15.3	13.6	10.8	5.2	-0.1
13	-3.1	0.2	2.5	7.7	11.3	14.6	16.3	15.5	13.0	10.2	4.4	0.5
14	-1.3	-0.3	2.5	6.9	12.0	13.8	16.3	16.1	13.3	10.2	3.9	-0.2
15	-1.6	-0.8	2.6	6.9	11.1	14.3	15.5	15.2	13.6	9.5	3.6	-0.1
16	-1.2	-0.9	3.6	7.6	11.6	14.8	15.0	14.5	14.3	9.1	2.8	-0.3
17	-2.0	-1.2	3.6	7.5	11.7	15.7	14.8	14.6	13.1	9.3	2.5	0.2
18	-2.3	-0.6	4.4	8.0	11.5	16.5	15.9	14.5	12.8	8.5	3.0	0.1
19	-2.2	0.1	3.7	7.7	10.4	15.7	15.7	14.5	12.4	9.1	3.5	-0.1
20	-1.9	1.2	3.9	7.7	9.5	15.1	15.9	15.1	12.7	8.9	2.9	-0.6
21	-2.1	0.7	4.1	8.2	10.1	15.2	15.6	14.9	12.9	8.6	1.9	-0.1
22	-1.2	1.1	4.7	7.9	10.7	15.9	16.4	14.1	12.3	9.0	1.9	-1.6
23	-1.0	0.8	5.3	8.4	11.3	16.3	15.7	14.1	12.6	8.5	1.0	-0.9
24	-1.3	1.2	5.5	8.7	12.1	15.5	15.4	13.8	13.1	8.8	2.0	-1.2
25	-1.2	2.2	6.3	8.5	12.9	15.2	15.7	14.6	13.0	8.3	1.7	-1.5
26	-1.0	2.1	5.9	8.8	12.0	15.5	15.5	14.8	12.8	7.9	2.4	-1.7
27	-0.5	1.6	5.6	8.7	12.6	14.8	16.0	15.4	12.8	8.5	3.1	-1.7
28	-0.6	1.7	4.9	8.8	11.4	14.5	15.8	15.0	11.4	7.6	3.2	-1.5
29	-0.1		5.4	8.7	11.3	13.8	15.5	15.4	11.2	7.4	2.1	-1.5
30	-0.4		6.0	8.7	11.4	14.4	15.0	14.3	11.8	6.5	1.6	-0.5
31	-0.3		5.9		11.9		15.6	14.0		6.4		-0.3

Tab. 90 Monats- und Jahreshöchstwerte von 1951 bis 1970

JAH	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	MAX	MIN
1951	4.4	6.6	11.8	11.6	18.6	20.0	20.6	21.2	20.3	15.0	10.7	6.2	21.2	4.4
1952	5.9	3.0	9.2	14.6	15.6	18.6	22.3	20.8	16.5	13.1	8.3	4.5	22.3	3.0
1953	6.4	5.9	10.9	13.3	19.5	18.5	22.0	18.6	19.6	15.0	8.5	10.9	22.0	5.9
1954	6.0	5.7	10.1	12.4	15.0	20.1	17.7	20.0	20.3	14.0	12.8	8.3	20.3	5.7
1955	7.9	6.4	13.1	15.3	16.4	18.8	21.2	18.0	18.6	13.0	12.6	8.4	21.2	6.4
1956	6.4	3.4	10.4	12.1	19.0	17.9	19.9	19.4	20.6	16.6	6.8	8.6	20.6	3.4
1957	8.5	11.2	11.5	13.6	13.0	20.4	21.8	20.4	18.8	14.6	10.5	6.9	21.8	6.9
1958	7.0	11.8	9.4	10.4	19.1	17.4	22.2	21.8	18.8	16.7	8.0	6.7	22.2	6.7
1959	5.4	8.0	11.8	13.7	17.2	19.1	21.5	19.4	17.2	13.0	8.0	7.7	21.5	5.4
1960	6.6	10.4	10.0	11.2	17.0	19.0	20.6	20.9	17.0	17.5	10.1	6.6	20.9	6.6
MITTEL	6.4	7.2	10.8	12.8	17.0	19.0	21.0	20.0	18.8	14.9	9.6	7.5	21.4	5.4
MAX.	8.5	11.8	13.1	15.3	19.5	20.4	22.3	21.8	20.6	17.5	12.8	10.9	22.3	6.9
MIN.	4.4	3.0	9.2	10.4	13.0	17.4	17.7	18.0	16.5	13.0	6.8	4.5	20.3	3.0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	8.0	10.3	9.7	15.3	16.8	20.8	20.5	19.3	21.0	15.5	9.0	11.6	21.0	8.0
1962	7.1	6.2	11.0	16.4	17.0	19.4	22.0	18.9	17.8	17.2	10.6	4.5	22.0	4.5
1963	1.8	2.0	7.4	12.4	16.5	20.8	21.4	20.4	18.6	13.6	11.4	3.6	21.4	1.8
1964	2.2	5.8	10.6	14.0	18.0	20.4	20.3	21.0	18.8	14.1	9.5	6.9	21.0	2.2
1965	7.1	1.2	9.9	10.4	15.7	21.4	21.5	20.9	17.0	15.0	11.9	8.1	21.5	1.2
1966	8.4	10.0	7.2	14.8	15.8	20.0	19.2	20.6	19.5	17.6	11.2	5.8	20.6	5.8
1967	7.7	10.4	11.0	12.2	17.3	20.2	20.2	20.2	18.0	15.4	10.3	9.5	20.2	7.7
1968	5.4	7.6	12.5	15.1	19.0	20.4	21.2	19.2	16.3	15.2	14.2	4.8	21.2	4.8
1969	4.2	5.6	9.6	15.8	18.9	19.2	20.9	18.9	17.9	12.8	10.7	1.7	20.9	1.7
1970	3.5	5.4	8.7	12.6	14.1	19.3	20.3	19.7	19.0	15.7	12.0	6.4	20.3	3.5
MITTEL	5.5	6.4	9.8	13.9	16.9	20.2	20.8	19.9	18.4	15.2	11.1	6.3	21.0	4.1
MAX.	8.4	10.4	12.5	16.4	19.0	21.4	22.0	21.0	21.0	17.6	14.2	11.6	22.0	8.0
MIN.	1.8	1.2	7.2	10.4	14.1	19.2	19.2	18.9	16.3	12.8	9.0	1.7	20.2	1.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 91 Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	MAX	MIN
MITTEL	6.0	6.8	10.3	13.4	17.0	19.6	20.9	20.0	18.6	15.0	10.4	6.9	21.2	4.8
MAX.	8.5	11.8	13.1	16.4	19.5	21.4	22.3	21.8	21.0	17.6	14.2	11.6	22.3	8.0
MIN.	1.8	1.2	7.2	10.4	13.0	17.4	17.7	18.0	16.3	12.8	6.8	1.7	20.2	1.2
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

LUFTEMPERATUR (°C) in 2 m HOHE, befeuchtetes Thermometer (Feuchttemperatur)

Tab. 92 Monats- und Jahrestiefwerte von 1951 bis 1970

JAHR	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	MAX	MIN
1951	-8.8	-4.5	-9.2	0.0	3.6	8.9	10.0	10.8	2.7	-3.3	-3.3	-8.6	10.8	-9.2
1952	-13.6	-8.9	-9.0	-6.3	1.7	9.7	8.2	8.5	1.8	-3.3	-8.8	-9.2	9.7	-13.6
1953	-12.5	-13.4	-6.7	0.8	0.7	5.0	9.9	8.7	4.5	-2.3	-6.1	-9.0	9.9	-13.4
1954	-16.8	-18.6	-4.8	-1.9	2.2	7.7	7.8	9.2	2.0	-0.1	-8.5	-3.9	9.2	-16.8
1955	-12.8	-11.0	-14.7	-3.2	2.8	6.5	8.3	7.9	2.8	-6.0	-10.2	-6.3	8.3	-14.7
1956	-15.1	-27.8	-11.0	-5.6	1.5	3.5	10.5	6.4	3.6	0.0	-7.2	-12.7	10.5	-27.8
1957	-19.2	-4.7	-6.8	-1.3	-1.5	8.5	9.4	7.8	3.3	-2.0	-8.9	-10.3	9.4	-19.2
1958	-14.0	-9.8	-13.6	-3.8	5.0	6.6	9.3	10.2	3.1	-1.6	-1.4	-9.0	10.2	-14.0
1959	-14.7	-13.5	-2.4	-1.5	2.6	6.4	10.1	6.5	1.5	-4.0	-3.7	-4.9	10.1	-14.7
1960	-17.1	-15.9	-5.0	-0.6	1.5	7.7	7.4	8.1	0.7	-1.6	-2.5	-7.7	8.1	-17.1
MITTEL	-14.5	-12.8	-8.3	-2.3	2.0	7.1	9.1	8.4	2.6	-2.4	-6.1	-8.2	9.6	-16.2
MAX.	-8.8	-4.5	-2.4	0.8	5.0	9.7	10.5	10.8	4.5	0.0	-1.4	-3.9	10.8	-9.2
MIN.	-19.2	-27.8	-14.7	-6.3	-1.5	3.5	7.4	6.4	0.7	-6.0	-10.2	-12.7	8.1	-27.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	-15.5	-4.2	-3.2	4.2	2.9	8.4	8.6	8.3	6.8	-2.0	-9.4	-20.5	8.6	-20.5
1962	-12.5	-14.1	-14.0	-0.9	-0.4	0.9	6.8	9.2	2.8	-4.2	-13.2	-22.8	9.2	-22.8
1963	-24.4	-21.6	-18.2	-1.6	3.2	6.4	9.6	7.1	4.2	-1.2	-1.7	-16.2	9.6	-24.4
1964	-14.6	-10.6	-14.1	-0.4	4.8	8.2	8.4	6.3	1.3	0.2	-2.2	-12.4	8.4	-14.6
1965	-8.4	-15.5	-11.8	-1.0	3.3	6.2	7.4	7.4	3.4	-4.0	-9.2	-7.2	7.4	-15.5
1966	-17.8	-4.1	-5.0	-1.2	4.6	6.5	9.5	6.4	4.3	-4.0	-7.2	-9.8	9.5	-17.8
1967	-14.0	-13.4	-1.8	-1.2	0.7	6.0	10.0	9.0	3.5	-1.0	-4.0	-13.9	10.0	-14.0
1968	-16.7	-7.7	-9.1	-2.9	3.0	6.2	8.6	5.8	5.0	-1.6	-5.0	-15.7	8.6	-16.7
1969	-8.2	-11.2	-6.7	-4.8	2.8	4.1	7.4	5.8	5.6	-0.2	-8.5	-18.6	7.4	-18.6
1970	-11.8	-14.0	-9.3	-4.4	0.6	6.4	8.0	8.5	1.7	-3.1	-4.6	-17.1	8.5	-17.1
MITTEL	-14.4	-11.6	-9.3	-1.4	2.5	5.9	8.4	7.4	3.9	-2.1	-6.5	-15.4	8.7	-18.2
MAX.	-8.2	-4.1	-1.8	4.2	4.8	8.4	10.0	9.2	6.8	0.2	-1.7	-7.2	10.0	-14.0
MIN.	-24.4	-21.6	-18.2	-4.8	-0.4	0.9	6.8	5.8	1.3	-4.2	-13.2	-22.8	7.4	-24.4
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 93 Mittlere und extreme Monats- und Jahrestiefwerte, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	MAX	MIN
MITTEL	-14.4	-12.2	-8.8	-1.9	2.3	6.5	8.8	7.9	3.2	-2.3	-6.3	-11.8	9.2	-17.2
MAX.	-8.2	-4.1	-1.8	4.2	5.0	9.7	10.5	10.8	6.8	0.2	-1.4	-3.9	10.8	-9.2
MIN.	-24.4	-27.8	-18.2	-6.3	-1.5	0.9	6.8	5.8	0.7	-6.0	-13.2	-22.8	7.4	-27.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 94 Zahl der Fälle mit  $\geq 18^\circ\text{C}$  (Termin 14 Uhr MOZ), von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	0	0	0	0	1	6	6	7	6	0	0	0	26
1952	0	0	0	0	0	2	5	6	0	0	0	0	13
1953	0	0	0	0	4	5	12	5	2	0	0	0	28
1954	0	0	0	0	0	5	0	5	4	0	0	0	14
1955	0	0	0	0	0	3	6	1	2	0	0	0	12
1956	0	0	0	0	1	0	9	3	1	0	0	0	14
1957	0	0	0	0	0	6	9	3	1	0	0	0	19
1958	0	0	0	0	2	0	12	7	2	0	0	0	23
1959	0	0	0	0	0	2	12	7	0	0	0	0	21
1960	0	0	0	0	0	4	3	5	0	0	0	0	12
SUMME	0	0	0	0	8	33	74	49	18	0	0	0	182
MITTEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	3.3	7.4	4.9	1.8	0.0	0.0	0.0	18.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	0	0	0	0	0	5	5	7	10	0	0	0	27
1962	0	0	0	0	0	4	4	7	0	0	0	0	15
1963	0	0	0	0	0	4	10	4	1	0	0	0	19
1964	0	0	0	0	1	8	10	5	2	0	0	0	26
1965	0	0	0	0	0	9	4	2	0	0	0	0	15
1966	0	0	0	0	0	8	2	4	4	0	0	0	18
1967	0	0	0	0	0	3	17	7	1	0	0	0	28
1968	0	0	0	0	1	5	8	4	0	0	0	0	18
1969	0	0	0	0	1	2	12	6	0	0	0	0	21
1970	0	0	0	0	0	6	10	5	2	0	0	0	23
SUMME	0	0	0	0	3	54	82	51	20	0	0	0	210
MITTEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	5.4	8.2	5.1	2.0	0.0	0.0	0.0	21.0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 95 Mittlere Zahl der Fälle mit  $\geq 18^\circ\text{C}$  (Termin 14 Uhr MOZ), Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970					0.6	4.3	7.8	5.0	1.9				19.6
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 96 Häufigkeitsverteilung der Tagesmittel für Monate und Jahr,  
mittlere Anzahl (in Zehntel), Zeitraum 1951-70

T/MON	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	JAHR
-21		1											1
-20		1											1
-19		1											1
-18	1	1											2
-17	1	1										1	3
-16		1											1
-15	2	3											6
-14	3	1											5
-13	4	3											8
-12	5	2											8
-11	4	4	1										11
-10	7	6											16
-9	6	3											12
-8	9	5	1										23
-7	10	9	3										31
-6	14	8	4										36
-5	16	15	7										50
-4	15	14	9										62
-3	24	15	9	1									70
-2	20	20	14	2									86
-1	31	18	16	3									114
0	20	22	22	1									110
1	32	20	20	6	1								131
2	25	24	21	16	1								138
3	20	22	24	15	2								147
4	15	20	26	15	3	1							146
5	11	15	22	19	2	1							140
6	8	10	23	20	8	1							134
7	7	6	22	26	17	1							137
8	4	10	23	25	16	3							135
9	1	4	16	27	17	5	1	1					121
10		2	11	24	26	9	3	2	17	32	10		135
11	1	11	24	32	10	7	6	29	31	5	1		154
12		6	26	35	19	8	9	30	25	4	1		161
13		2	15	32	16	15	22	33	18	2	1		156
14			12	28	34	25	25	31	19	2	1		175
15			9	25	27	23	35	33	15	1			169
16			8	18	29	33	43	27	6	1			164
17			7	15	26	26	39	24	3	1			130
18			2	11	35	32	33	22	2				135
19			2	14	31	28	19	18	1				111
20			1	8	19	29	34	6					96
21				3	18	23	16	9					68
22				1	11	24	8	3					46
23					5	14	9	1					28
24					3	12	8						23
25						3	8	2					12
26						2	3	1					6
27						2							2
SUM	310	283	310	300	310	300	310	310	300	310	300	310	3653

Tab. 97 Monats- und Jahresmittel der Äquivalenttemperatur von München-Riem

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jahr
1951	9.3	10.5	12.3	19.2	29.0	37.0	42.1	42.5	36.7	19.5	18.0	9.1	23.7
1952	6.5	5.7	13.6	25.0	29.5	37.9	42.1	42.2	27.7	21.6	10.9	6.9	22.4
1953	4.7	6.8	13.7	23.0	31.1	38.2	43.9	39.1	34.1	27.0	12.6	9.4	23.7
1954	2.0	2.8	15.6	17.1	27.1	39.1	36.2	39.1	35.0	24.8	14.5	12.3	22.1
1955	5.0	6.5	8.5	18.6	26.4	36.8	42.5	39.5	33.6	21.7	12.5	12.9	22.1
1956	8.5	-7.9	12.0	18.1	32.1	32.7	41.1	37.3	34.8	22.4	10.9	8.7	20.6
1957	7.1	14.4	19.4	20.1	23.4	40.0	42.1	37.4	31.7	22.8	14.9	8.4	23.2
1958	5.6	11.0	6.3	15.8	34.3	34.5	42.2	41.8	35.1	23.5	15.4	10.5	23.0
1959	6.5	5.2	18.1	22.7	29.5	37.0	44.4	40.5	30.2	20.9	12.0	11.9	23.3
1960	5.7	8.5	15.3	20.0	31.0	38.8	37.2	39.8	30.7	23.8	17.5	8.8	23.0
1951 - 1960	5.9	6.3	13.4	20.0	29.0	37.2	41.4	39.9	32.9	22.9	13.9	9.6	22.7
1961	5.5	14.2	16.6	27.7	26.9	39.7	37.1	39.0	40.7	26.3	13.5	6.7	24.3
1962	8.4	7.4	8.2	20.2	25.9	33.4	38.5	40.9	30.9	22.6	11.8	0.6	20.7
1963	-2.8	-2.0	11.2	22.7	28.4	38.2	42.9	39.0	36.2	22.4	20.3	2.2	21.5
1964	1.1	8.2	10.0	23.0	31.8	40.0	41.7	38.3	33.3	20.9	17.3	6.8	22.8
1965	9.5	1.9	11.6	18.1	27.3	39.4	38.8	35.9	31.1	23.2	12.4	12.5	21.8
1966	3.3	17.5	12.1	25.2	29.7	39.6	38.7	38.0	35.4	31.2	11.1	10.4	24.2
1967	6.5	10.7	15.8	18.2	29.2	35.6	45.6	40.6	34.1	29.0	14.3	7.3	24.1
1968	6.1	10.9	14.2	22.3	28.4	37.9	38.7	38.8	32.7	26.8	14.6	4.3	23.0
1969	8.1	6.0	11.9	18.9	31.8	33.1	42.7	37.8	35.1	23.4	15.1	0.9	22.0
1970	5.0	7.9	10.1	17.3	25.8	40.0	40.3	41.4	32.8	22.8	16.9	6.0	22.3
1961 - 1970	5.3	8.3	12.2	21.5	28.6	37.5	40.6	39.0	34.3	24.8	14.5	5.7	22.8

Tab. 98 Mittlere Monats- und Jahresmittel der Äquivalenttemperatur, Zeitraum 1951-70

Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jahr
5.6	7.3	12.8	20.8	28.8	37.3	41.0	39.4	33.6	23.8	14.2	7.6	22.7

BEWOLKUNGSMENGE (‰)

Tab. 99 Monats- und Jahresmittel von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	82	78	80	57	70	67	53	56	57	47	79	69	66
1952	78	91	73	64	73	61	46	57	72	72	81	91	71
1953	85	70	37	53	60	74	60	48	54	65	70	75	63
1954	75	76	58	74	64	70	75	64	61	57	65	86	69
1955	80	87	61	65	66	72	73	59	58	64	73	79	70
1956	80	60	67	74	54	82	60	64	50	69	85	81	69
1957	66	77	61	57	67	60	67	60	65	48	82	78	66
1958	71	76	64	73	64	65	59	58	52	78	96	67	69
1959	71	37	65	55	60	62	58	60	29	45	83	79	59
1960	76	72	73	68	63	64	74	69	61	69	79	88	72
SUMME	763	724	639	640	641	676	624	596	560	616	794	794	672
MITTEL	76	72	64	64	64	68	62	60	56	62	79	79	67
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	73	68	60	70	76	60	58	54	39	56	71	72	63
1962	77	83	68	61	77	57	66	48	44	41	86	63	64
1963	75	59	66	73	70	67	44	63	63	65	76	78	66
1964	68	71	79	67	65	63	44	58	49	80	87	84	68
1965	84	70	69	72	74	64	73	55	58	49	82	87	70
1966	77	73	70	68	58	57	70	70	58	72	81	84	70
1967	79	58	70	65	60	58	48	51	63	43	74	81	62
1968	79	76	59	53	67	60	55	75	61	63	84	81	68
1969	85	74	74	61	56	63	47	55	50	51	64	88	64
1970	78	84	77	78	71	50	61	56	48	65	75	83	69
SUMME	774	715	690	669	674	598	566	586	533	586	781	800	664
MITTEL	77	71	69	67	67	60	57	59	53	59	78	80	66
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 100 Mittlere Monats- und Jahresmittel, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	77	72	66	65	66	64	60	59	55	60	79	80	67
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 101 Mittlere Tagesmittel vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	85	66	71	62	57	68	53	55	44	67	69	66
2	86	73	55	62	66	62	48	61	49	65	69	71
3	80	88	63	55	66	58	54	60	55	52	75	77
4	81	76	75	63	70	56	62	54	55	59	79	79
5	81	76	74	67	72	58	64	46	59	55	79	82
6	83	70	73	65	72	62	58	53	57	52	81	76
7	84	62	54	79	75	72	51	69	61	70	78	76
8	75	76	48	69	62	74	54	61	53	60	79	64
9	78	69	48	71	57	68	65	69	52	48	83	79
10	73	71	66	57	65	71	62	58	52	44	84	80
11	85	77	76	69	61	72	58	54	51	55	84	89
12	84	76	63	64	66	55	54	57	59	52	82	91
13	78	74	70	65	58	62	54	55	45	49	87	87
14	86	69	70	66	68	70	66	52	49	56	77	86
15	85	71	64	71	67	59	67	69	43	56	85	83
16	71	67	67	68	69	63	70	69	59	52	79	73
17	54	82	56	67	66	54	70	66	66	58	81	79
18	73	78	67	69	63	59	60	59	64	61	81	78
19	70	78	67	62	74	69	68	61	58	63	89	81
20	68	74	72	67	66	70	56	62	48	65	69	82
21	73	72	71	63	58	65	54	70	48	57	74	87
22	75	67	68	56	61	55	51	66	59	56	76	83
23	74	76	68	54	68	58	65	69	45	68	80	82
24	78	64	53	63	55	61	60	69	45	66	82	84
25	84	62	58	56	64	66	53	61	44	72	84	78
26	78	65	67	71	68	66	61	50	71	67	75	73
27	82	64	74	67	72	71	65	53	63	67	75	82
28	74	69	71	72	76	70	70	46	60	70	75	86
29	67		73	72	76	63	59	59	61	71	79	78
30	67		79	72	65	53	65	51	65	60	73	79
31	70		80		58		49	51		72		85

BEWOLKUNGSMENGE (%)

Tab. 102 Monats- und Jahresmittel (Termin 7 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	80	84	82	60	73	67	53	58	62	61	81	57	68
1952	74	96	77	67	68	58	46	50	78	78	83	91	72
1953	90	79	40	56	57	76	66	54	58	73	79	73	67
1954	85	78	68	79	60	66	77	63	60	62	66	93	71
1955	84	90	71	65	67	71	75	57	65	72	72	83	73
1956	83	78	77	75	49	83	56	62	57	79	90	78	72
1957	63	79	66	54	65	56	66	59	74	58	87	78	67
1958	72	79	67	74	60	60	55	64	54	84	99	78	71
1959	76	44	70	52	58	60	54	58	29	45	84	87	60
1960	78	77	81	72	61	61	75	70	60	75	84	84	73
SUMME	785	782	700	654	619	659	623	597	597	686	825	803	694
MITTEL	79	78	70	65	62	66	62	60	60	69	82	80	69
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1961	77	76	64	76	76	56	54	56	43	62	70	76	65
1962	81	85	71	64	78	57	65	52	46	48	83	70	67
1963	74	65	67	72	73	63	39	65	71	72	79	90	69
1964	78	74	81	69	67	62	41	55	57	85	92	88	71
1965	90	79	69	74	70	67	76	55	60	75	87	82	73
1966	82	78	72	72	57	48	73	70	66	86	79	85	72
1967	85	61	73	63	61	58	42	49	66	46	81	76	63
1968	87	82	61	52	68	59	50	87	62	72	88	87	71
1969	90	81	82	59	58	64	46	55	55	70	69	93	68
1970	71	81	81	79	72	48	61	55	53	80	76	77	69
SUMME	814	762	720	681	678	581	547	600	579	696	803	824	690
MITTEL	81	76	72	68	68	58	55	60	58	70	80	82	69
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 103 Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 7 Uhr MOZ), Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	80	77	71	67	65	62	59	60	59	69	81	81	69
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 104 Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	89	86	86	67	79	69	52	56	59	50	81	75	71
1952	78	86	74	70	73	66	47	64	75	71	81	92	73
1953	84	69	40	57	61	78	60	56	60	66	66	78	65
1954	72	80	57	76	71	78	75	69	65	61	73	83	72
1955	83	92	65	69	71	71	73	61	57	67	78	80	72
1956	79	53	74	78	62	78	64	65	51	59	81	79	69
1957	71	82	62	68	72	60	64	63	71	48	78	80	68
1958	72	79	61	79	73	68	62	62	54	78	95	68	71
1959	69	36	75	60	64	63	57	60	32	49	84	84	61
1960	76	73	70	65	64	64	75	77	63	73	78	87	72
SUMME	773	738	664	689	689	694	629	632	586	619	796	806	693
MITTEL	77	74	66	69	69	69	63	63	59	62	80	81	69
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1961	73	68	61	75	78	62	60	56	41	58	70	68	64
1962	76	83	67	69	78	57	65	50	49	40	88	61	65
1963	77	63	73	74	68	67	50	66	61	63	79	70	68
1964	66	70	77	68	67	59	43	65	51	80	90	84	68
1965	82	65	70	74	81	61	71	57	60	39	88	88	69
1966	69	77	70	71	63	54	69	76	56	69	86	87	71
1967	78	58	72	72	60	60	51	56	65	47	74	84	65
1968	75	72	66	56	69	58	61	69	63	66	82	79	68
1969	79	68	74	63	60	67	47	55	51	43	66	81	63
1970	81	83	75	80	73	44	57	63	48	60	79	85	69
SUMME	757	707	705	703	697	590	575	613	545	565	802	786	670
MITTEL	76	71	71	70	70	59	57	61	55	57	80	79	67
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 105 Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 14 Uhr MOZ), Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	76	72	68	70	69	64	60	62	57	59	80	80	68
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

BEWOLKUNGSMENGE (‰)

Tab. 106 Monats- und Jahresmittel (Termin 21 Uhr MOZ), Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	76	65	70	45	60	64	54	54	50	31	76	75	60
1952	81	90	67	56	76	59	43	56	63	68	79	89	69
1953	79	61	32	45	62	69	54	34	45	56	66	74	56
1954	68	69	49	67	62	66	74	61	58	49	57	82	64
1955	73	80	47	60	58	73	72	60	52	54	68	75	64
1956	77	49	49	67	49	84	59	67	42	71	83	87	65
1957	65	71	54	50	65	63	70	58	51	41	83	77	62
1958	69	69	64	66	60	67	59	48	48	71	94	56	64
1959	69	30	50	53	57	63	64	61	26	40	79	68	55
1960	72	67	68	68	64	58	73	60	60	61	76	92	69
SUMME	730	651	552	577	614	675	621	559	496	543	760	774	629
MITTEL	73	65	55	58	61	67	62	56	50	54	76	77	63
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	70	59	54	60	75	63	60	50	34	50	74	73	60
1962	75	81	64	50	75	56	69	43	38	37	88	57	61
1963	73	48	60	71	69	70	41	59	58	60	70	73	63
1964	59	67	78	63	61	68	47	54	38	73	78	80	64
1965	81	67	67	68	70	65	73	54	55	34	70	91	66
1966	80	65	68	63	53	67	68	62	51	59	79	79	66
1967	72	53	64	59	61	56	51	49	58	37	68	84	59
1968	75	75	49	52	65	64	55	69	57	51	82	78	64
1969	85	73	66	62	51	57	48	55	45	41	58	89	61
1970	81	88	73	75	67	57	66	49	43	55	70	86	68
SUMME	751	676	643	622	646	623	578	545	477	496	737	789	632
MITTEL	75	68	64	62	65	62	58	55	48	50	74	79	63
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 107 Mittlere Monats- und Jahresmittel (Termin 21 Uhr MOZ), Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	74	66	60	60	63	65	60	55	49	52	75	78	63
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 108 Zahl der heiteren Tage von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	1	0	0	5	1	2	6	3	8	10	1	1	38
1952	1	0	2	2	0	3	6	4	1	2	0	0	21
1953	1	2	15	7	4	0	4	6	8	5	3	5	60
1954	3	4	5	1	5	2	1	2	4	6	3	0	36
1955	3	0	2	2	2	3	2	3	7	3	3	1	31
1956	1	2	2	2	7	0	3	3	6	1	1	1	29
1957	5	1	5	4	2	4	4	5	4	6	1	1	42
1958	3	0	6	2	4	2	4	2	7	0	0	2	32
1959	2	12	2	6	3	2	6	5	17	11	0	1	67
1960	0	3	2	3	0	1	0	3	3	0	0	1	16
SUMME	20	24	41	34	28	19	36	36	65	44	12	13	372
MITTEL	2.0	2.4	4.1	3.4	2.8	1.9	3.6	3.6	6.5	4.4	1.2	1.3	37.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	4	3	6	1	0	6	4	6	10	7	4	3	54
1962	0	0	4	4	1	0	3	4	10	14	1	7	48
1963	4	6	4	1	4	1	7	3	2	6	1	0	39
1964	3	4	4	3	4	3	7	4	9	1	0	2	44
1965	0	4	5	3	2	2	0	4	5	6	0	0	31
1966	2	0	3	2	8	5	3	2	4	1	1	1	32
1967	0	6	1	4	3	6	5	8	3	9	0	1	46
1968	2	1	5	6	2	2	7	0	3	2	1	0	31
1969	0	0	4	5	2	3	8	6	6	6	1	0	41
1970	0	0	1	0	0	4	2	4	7	4	2	1	25
SUMME	15	24	37	29	26	32	46	41	59	56	11	15	391
MITTEL	1.5	2.4	3.7	2.9	2.6	3.2	4.6	4.1	5.9	5.6	1.1	1.5	39.1
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 109 Mittlere Zahl der heiteren Tage, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	1.8	2.4	3.9	3.1	2.7	2.5	4.1	3.8	6.2	5.0	1.1	1.4	38.1
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 110 Zahl der trüben Tage von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	20	14	15	9	11	10	10	8	11	6	14	9	137
1952	16	24	17	9	13	9	3	7	14	14	18	25	169
1953	23	13	6	10	9	14	6	4	11	15	11	20	142
1954	18	17	11	15	12	12	18	11	10	12	11	20	167
1955	22	19	6	13	12	14	14	7	13	13	17	18	168
1956	18	10	13	16	5	18	6	11	4	13	21	19	154
1957	15	15	12	7	14	9	16	10	9	7	21	19	154
1958	16	14	14	12	10	12	9	8	9	16	27	10	157
1959	14	5	10	8	10	9	9	10	5	6	19	16	121
1960	12	15	15	12	7	8	12	9	11	8	16	24	149
SUMME	174	146	119	111	103	115	103	85	97	110	175	180	1518
MITTEL	17.4	14.6	11.9	11.1	10.3	11.5	10.3	8.5	9.7	11.0	17.5	18.0	151.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	17	13	12	12	16	11	8	8	2	10	16	19	144
1962	16	17	16	8	16	6	11	4	5	8	20	15	142
1963	18	11	13	14	16	9	3	10	9	13	15	17	148
1964	14	15	22	11	11	11	4	9	7	19	21	22	166
1965	21	14	15	16	15	13	13	9	8	6	17	24	171
1966	18	12	14	14	12	8	15	11	8	11	19	19	161
1967	18	11	13	12	10	11	4	5	10	2	15	20	131
1968	17	16	7	7	9	4	11	14	7	11	22	19	144
1969	20	13	18	10	8	9	6	8	4	9	13	22	140
1970	15	20	13	16	12	3	10	5	7	13	17	20	151
SUMME	174	142	143	120	125	85	85	83	67	102	175	197	1498
MITTEL	17.4	14.2	14.3	12.0	12.5	8.5	8.5	8.3	6.7	10.2	17.5	19.7	149.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 111 Mittlere Zahl der trüben Tage, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	17.4	14.4	13.1	11.6	11.4	10.0	9.4	8.4	8.2	10.6	17.5	18.9	150.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 112 Bedeckungsgrad N in Achtelstufen nach 5-stündlichen Terminbeobachtungen. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

N	1951-1970										1951-1970									
	GMT	00	03	06	09	12	15	18	21	TAG	GMT	00	03	06	09	12	15	18	21	TAG
	JANUAR										APRIL									
0	45	46	32	20	18	22	42	47	270	0	69	70	29	27	10	11	21	62	297	
1	7	8	15	12	18	16	11	8	93	1	17	13	32	31	30	23	31	23	199	
2	8	8	7	11	12	11	10	8	73	2	16	16	11	15	13	17	13	16	115	
3	8	4	11	13	10	8	12	9	73	3	15	12	11	11	17	20	17	13	114	
4	7	7	5	10	12	9	12	9	68	4	10	10	12	13	20	16	16	11	107	
5	10	6	8	7	14	14	9	9	75	5	12	10	17	16	25	29	21	15	145	
6	16	16	12	20	25	23	10	14	134	6	18	15	20	30	38	40	26	16	202	
7	29	28	38	66	65	61	38	32	355	7	29	30	61	59	60	53	60	33	383	
8	159	169	162	141	131	136	154	155	1207	8	115	123	102	99	89	92	96	112	825	
9*	24	20	23	14	7	12	16	21	134	9*	1	3	7	2	1	1	1	1	15	
SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	SUMME	300	300	300	300	300	300	300	300	2400	
	FEBRUAR										MAI									
0	54	51	32	25	26	26	39	59	309	0	74	55	27	17	5	6	15	43	240	
1	5	7	13	13	18	20	19	9	103	1	15	27	32	34	22	26	35	28	218	
2	9	10	11	9	6	16	11	11	81	2	20	12	20	16	22	17	22	18	146	
3	8	8	5	13	9	8	10	10	68	3	13	20	9	19	20	30	20	18	146	
4	10	5	5	7	14	11	10	6	67	4	14	14	17	15	26	21	15	19	139	
5	8	6	7	13	13	12	12	7	76	5	15	14	18	21	29	28	20	19	163	
6	10	10	14	18	25	23	19	16	134	6	16	15	26	33	37	42	33	18	219	
7	24	28	37	50	54	51	32	26	301	7	25	42	57	68	72	59	62	42	425	
8	140	140	143	124	115	117	126	130	1034	8	120	112	104	88	78	83	91	108	782	
9*	16	20	18	14	3	2	6	10	88	9*	1	1	2	1	1	1	1	1	4	
SUMME	283	283	283	283	283	283	283	283	2260	SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	
	MAERZ										JUNI									
0	76	72	29	39	28	33	38	75	389	0	60	34	36	19	5	7	17	30	207	
1	9	13	25	20	22	25	29	13	154	1	19	38	37	40	28	31	29	30	250	
2	14	11	13	11	15	10	16	16	104	2	24	17	18	16	23	26	15	19	156	
3	15	9	13	9	13	11	13	16	97	3	15	13	10	21	26	20	19	15	136	
4	12	9	13	12	12	12	18	11	98	4	13	16	11	22	33	22	16	16	146	
5	11	8	13	14	18	17	15	11	105	5	16	12	15	17	31	30	25	19	165	
6	12	17	20	26	25	37	23	16	174	6	19	22	21	30	31	37	38	21	219	
7	24	28	44	56	64	63	41	28	346	7	28	43	56	54	66	65	70	53	434	
8	132	140	131	120	113	101	116	123	974	8	107	105	97	83	60	64	73	99	686	
9*	8	6	11	5	3	3	3	4	41	9*	1	3	1	1	1	1	1	1	3	
SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	SUMME	300	300	300	300	300	300	300	300	2400	

\* HIMMEL VERDECKT ODER BEDECKUNGSGRAD NICHT ANGEBBAR

Tab. 112 Bedeckungsgrad N in Achtelstufen nach 5- stündlichen Terminbeobachtungen.  
Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

N	GMT	00	03	06	09	12	15	18	21	TAG	N	GMT	00	03	06	09	12	15	18	21	TAG
JULI											OKTOBER										
0	70	51	46	37	11	13	28	47	302	0	106	96	37	31	36	41	66	103	514		
1	24	39	37	36	38	42	44	29	286	1	12	11	29	34	35	43	33	15	211		
2	15	14	12	20	25	26	20	19	149	2	10	7	12	17	15	18	23	12	111		
3	16	12	20	20	23	26	19	16	150	3	9	8	13	12	20	16	19	11	105		
4	16	8	14	24	27	23	18	21	149	4	13	6	6	12	11	11	11	9	78		
5	15	16	12	21	34	30	28	20	175	5	7	10	14	16	20	25	12	13	116		
6	18	23	25	26	36	33	35	23	217	6	9	9	16	18	33	29	20	16	148		
7	42	50	67	63	64	72	60	50	466	7	24	24	36	58	61	51	39	22	312		
8	96	98	78	66	55	47	60	87	586	8	103	116	114	101	80	77	85	102	777		
9*	1	1	1	-	-	-	-	-	2	9*	19	26	35	14	1	2	4	10	110		
SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	
AUGUST											NOVEMBER										
0	78	72	41	32	12	14	24	60	330	0	42	37	10	9	8	8	30	38	181		
1	27	26	33	35	37	38	39	29	262	1	8	6	17	18	17	19	12	10	105		
2	22	15	17	18	19	25	25	21	160	2	13	10	11	9	10	10	13	11	86		
3	14	15	16	22	26	26	22	19	157	3	12	7	9	13	12	10	8	11	80		
4	14	15	11	17	27	25	13	17	137	4	7	7	7	6	12	11	9	9	66		
5	13	14	19	24	31	26	27	18	171	5	6	9	9	12	13	12	14	7	81		
6	21	19	22	28	36	34	35	23	217	6	16	7	17	22	21	22	18	12	133		
7	35	42	73	62	56	64	67	33	429	7	27	32	47	65	66	67	36	28	366		
8	88	91	74	76	69	61	61	93	610	8	146	162	152	129	135	131	146	152	1150		
9*	1	4	6	-	-	-	-	-	11	9*	25	26	24	19	8	12	16	25	154		
SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	SUMME	300	300	300	300	300	300	300	300	300	2400	
SEPTEMBER											DEZEMBER										
0	105	101	47	45	22	29	43	94	485	0	38	39	29	19	17	18	36	37	232		
1	13	20	36	34	49	46	49	22	267	1	6	9	13	12	17	13	5	7	79		
2	15	17	20	15	19	24	18	20	146	2	10	9	9	8	9	9	11	9	71		
3	11	11	11	20	18	19	17	14	119	3	10	5	7	8	9	10	12	8	69		
4	14	9	13	16	18	19	16	13	117	4	7	7	5	9	11	6	3	9	56		
5	15	11	9	18	23	34	18	13	139	5	11	8	5	10	14	12	12	13	83		
6	16	11	22	27	35	26	26	16	178	6	12	11	9	20	23	22	15	14	124		
7	24	30	64	58	64	48	55	32	373	7	21	17	32	58	60	54	28	24	293		
8	88	87	65	68	54	57	59	78	553	8	165	172	172	146	138	147	168	162	1268		
9*	3	7	14	3	-	-	-	-	26	9*	32	35	31	23	14	21	22	30	207		
SUMME	300	300	300	300	300	300	300	300	2400	SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	

N	GMT	00	03	06	09	12	15	18	21	TAG
JAHR										
0	815	720	394	317	196	226	396	693	3755	
1	158	216	317	316	327	338	334	220	2224	
2	172	143	159	162	185	207	193	177	1395	
3	143	121	132	177	200	200	185	156	1313	
4	135	110	116	160	221	184	156	146	1226	
5	137	123	145	184	263	267	212	163	1492	
6	180	171	222	297	364	366	295	202	2095	
7	330	391	608	713	749	705	584	401	4480	
8	1457	1511	1392	1237	1114	1110	1232	1398	10451	
9*	128	149	170	92	36	52	67	99	792	
SUMME	3653	3653	3653	3653	3653	3653	3653	3653	29220	

\* HIMMEL VERDECKT ODER BEDECKUNGSGRAD NICHT ANGEBBAR

Tab. 113 Zahl der Tage mit Nebel von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	11	9	6	3	4	2	0	2	9	15	5	14	80
1952	8	11	4	7	1	0	0	0	1	4	11	8	55
1953	9	4	2	0	1	1	2	2	4	15	21	16	77
1954	3	6	8	4	1	3	0	3	0	5	9	10	52
1955	11	4	1	1	1	2	3	4	8	16	12	8	71
1956	4	11	5	2	1	1	2	2	10	12	6	12	68
1957	11	2	1	3	1	3	0	0	4	20	14	10	69
1958	6	6	5	3	1	0	3	5	4	13	9	4	59
1959	6	7	8	3	2	2	1	2	1	2	17	7	58
1960	10	4	9	3	1	2	1	0	3	5	3	10	51
SUMME	79	64	49	29	14	16	12	20	44	107	107	99	640
MITTEL	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
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	11	10	2	4	1	0	0	2	4	8	5	6	53
1962	6	5	1	0	1	1	0	0	1	8	14	12	49
1963	7	13	1	5	4	0	0	2	10	12	0	19	73
1964	17	9	10	3	0	0	0	1	4	7	4	13	68
1965	7	6	2	0	0	0	1	2	6	14	7	3	48
1966	5	5	1	6	2	0	2	1	10	14	9	4	59
1967	8	2	1	2	0	2	1	0	5	5	16	9	51
1968	2	6	0	1	4	0	0	5	3	12	11	11	55
1969	12	5	5	0	1	3	1	0	7	18	3	12	67
1970	12	2	1	1	0	0	1	3	4	10	8	11	53
SUMME	87	63	24	22	13	6	6	16	54	108	77	100	576
MITTEL	8.7	6.3	2.4	2.2	1.3	0.6	0.6	1.6	5.4	10.8	7.7	10.0	57.6
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 114 Mittlere Zahl der Tage mit Nebel, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	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
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 115 Häufigkeit der Andauer einer Sichtweite unter 1000 m (Nebel) nach stündlichen Beobachtungen

Anzahl der stündlichen Beobachtungen ohne Unterbrechung	STUNDEN							Andauerstufen Anzahl(Z)	1) %	Stunden Anzahl(N) 2) %	Mittlere Andauer(Std) N/Z	
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-96					
JAN.	92	63	44	33	11	1	-	244	16	966	6	4.0
FEB.	84	64	32	20	10	-	-	210	14	729	5	3.5
MRZ.	54	28	18	9	2	-	-	111	7	320	2	2.9
APR.	40	16	5	2	-	-	-	63	4	119	1	1.9
MAI	17	12	2	1	-	-	-	32	2	62	0	1.9
JUN.	6	6	1	2	-	-	-	15	1	38	0	2.5
JUL.	8	4	1	1	-	-	-	14	1	32	0	2.3
AUG.	18	13	5	2	-	-	-	38	2	89	1	2.3
SEP.	29	36	22	5	-	-	-	92	6	260	2	2.8
OKT.	67	72	46	42	6	1	-	234	15	947	6	4.0
NOV.	62	66	34	37	19	2	-	220	14	1123	8	5.1
DEZ.	81	78	42	36	22	9	-	268	17	1424	10	5.3
Z	558	458	252	190	70	13	-	1541	100	6109	-	4.0
N	558	1093	1204	1663	1149	442	-	-	-	-	-	-
3) %	0	1	1	1	1	0	-	-	-	-	-	-

Tab. 116 Nebellagen mit einer Dauer von mindestens 24 Stunden, Zeitraum 1951-70

19.12.1951	15 GMT - 21.12.1951	5 GMT	39 STUNDEN	27.12.1957	13 GMT - 28.12.1957	16 GMT	28 STUNDEN
21.11.1953	6 GMT - 22.11.1953	23 GMT	42 STUNDEN	5. 1.1964	13 GMT - 7. 1.1964	2 GMT	38 STUNDEN
11.12.1953	18 GMT - 13.12.1953	10 GMT	41 STUNDEN	23.12.1964	21 GMT - 25.12.1964	4 GMT	32 STUNDEN
17.12.1953	19 GMT - 19.12.1953	9 GMT	39 STUNDEN	23.10.1968	20 GMT - 25.10.1968	8 GMT	37 STUNDEN
1.12.1954	19 GMT - 3.12.1954	6 GMT	36 STUNDEN	26.11.1970	1 GMT - 27.11.1970	9 GMT	33 STUNDEN
1.12.1956	2 GMT - 2.12.1956	4 GMT	27 STUNDEN	13.12.1970	11 GMT - 14.12.1970	11 GMT	25 STUNDEN
19.12.1956	17 GMT - 20.12.1956	12 GMT	25 STUNDEN				

Tab. 117 1-13: Mittlere Häufigkeiten bestimmter Sichtweiten nach 3-stündlichen  
Terminbeobachtungen für Monate und Jahr (Zehntel), Zeitraum 1951-70

KM	GMT	00	03	06	09	12	15	18	21	TAG	KM	GMT	00	03	06	09	12	15	18	21	TAG
JANUAR											FEBRUAR										
0-0.1	8	4	7	2	1	4	7	8	40	0-0.1	8	6	5	1	1	2	6	31			
0.2-0.3	6	8	6	4	1	3	5	5	37	0.2-0.3	4	6	6	2	-	1	3	5	25		
0.4-0.5	6	4	4	5	2	4	2	4	29	0.4-0.5	3	4	4	5	1	1	2	2	21		
0.6-0.7	5	4	8	4	2	2	3	5	31	0.6-0.7	5	4	5	3	3	1	-	2	21		
0.8-0.9	3	5	3	3	2	1	2	7	25	0.8-0.9	1	3	3	6	2	2	2	5	22		
1.0-1.1	3	2	2	5	2	3	3	1	19	1.0-1.1	3	3	3	5	4	2	4	5	27		
1.2-1.5	12	12	8	19	10	8	11	14	93	1.2-1.5	10	6	8	16	6	4	7	7	62		
1.6-1.9	11	10	12	20	12	19	12	14	108	1.6-1.9	8	6	9	23	13	11	10	12	91		
2.0-2.3	13	17	12	29	21	15	20	18	142	2.0-2.3	12	7	11	16	14	16	13	8	95		
2.4-2.9	14	10	15	17	18	23	21	14	130	2.4-2.9	14	16	17	17	13	10	14	14	114		
3-3.9	26	22	26	30	26	30	34	24	215	3-3.9	20	23	25	22	22	15	23	21	168		
4-4.9	25	21	23	18	29	17	27	26	185	4-4.9	20	19	22	23	21	29	28	30	189		
5-5.9	7	13	9	15	15	13	11	16	96	5-5.9	11	13	13	13	10	11	19	10	98		
6-7.9	33	28	29	33	32	29	31	31	244	6-7.9	28	27	24	28	26	28	33	24	215		
8-9.9	21	21	20	18	24	26	24	18	170	8-9.9	20	14	17	19	30	28	25	26	179		
10-11.9	30	25	28	12	16	22	23	28	182	10-11.9	24	26	21	18	21	19	21	26	173		
12-14.9	9	12	9	9	16	7	10	9	80	12-14.9	11	12	8	9	12	19	11	9	88		
15-19.9	31	35	27	18	23	23	25	31	212	15-19.9	33	29	25	19	21	19	26	30	199		
20-39.9	46	49	52	27	31	34	36	35	308	20-39.9	41	47	36	19	39	37	31	38	288		
GE40	6	14	17	26	33	30	8	7	138	GE40	12	16	25	22	28	35	14	8	158		
SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	SUMME	283	283	283	283	283	283	283	283	283	2260	
MÄRZ											APRIL										
0-0.1	3	2	3	1	-	-	-	2	10	0-0.1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3	
0.2-0.3	3	3	6	-	1	-	-	1	12	0.2-0.3	-	-	3	1	-	-	-	-	1	4	
0.4-0.5	2	3	3	1	-	-	1	1	11	0.4-0.5	-	2	3	1	-	-	-	-	-	5	
0.6-0.7	1	1	1	2	1	1	1	1	8	0.6-0.7	-	2	2	1	1	-	1	-	6		
0.8-0.9	3	2	3	3	1	1	1	2	14	0.8-0.9	1	1	2	-	1	1	-	1	6		
1.0-1.1	1	2	1	2	1	1	1	2	9	1.0-1.1	1	1	1	-	-	-	1	-	2		
1.2-1.5	4	4	9	9	2	3	4	2	35	1.2-1.5	1	1	3	1	1	1	2	3	12		
1.6-1.9	3	6	11	11	6	5	5	6	50	1.6-1.9	2	2	4	5	2	-	2	1	17		
2.0-2.3	9	6	7	11	6	4	8	7	57	2.0-2.3	3	5	11	3	4	2	3	2	32		
2.4-2.9	9	7	19	14	9	7	10	8	81	2.4-2.9	3	5	9	3	1	4	3	2	28		
3-3.9	16	18	21	22	17	10	20	17	141	3-3.9	7	8	14	9	5	5	8	8	62		
4-4.9	17	16	23	17	16	14	23	16	140	4-4.9	7	13	18	11	8	7	12	7	82		
5-5.9	11	14	16	12	9	10	11	9	91	5-5.9	7	5	13	13	7	4	6	7	60		
6-7.9	28	29	29	46	35	24	37	34	262	6-7.9	22	23	35	31	17	9	23	23	180		
8-9.9	23	22	22	34	30	26	39	25	218	8-9.9	22	15	27	31	19	19	17	23	171		
10-11.9	34	38	26	26	29	29	33	39	253	10-11.9	31	39	27	27	20	22	20	36	220		
12-14.9	18	19	14	13	21	21	13	20	138	12-14.9	19	19	14	17	20	16	22	17	142		
15-19.9	52	42	25	29	36	38	29	56	306	15-19.9	61	48	36	39	41	35	38	56	352		
20-39.9	65	68	36	32	49	64	48	53	413	20-39.9	97	99	46	64	94	102	85	96	681		
GE40	13	15	39	30	46	54	29	13	237	GE40	19	17	36	47	63	77	61	23	341		
SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	SUMME	300	300	300	300	300	300	300	300	300	2400	
MÄI											JUNI										
0-0.1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0-0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.2-0.3	1	1	1	-	-	-	-	-	3	0.2-0.3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	2	
0.4-0.5	1	1	2	-	-	-	-	-	3	0.4-0.5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
0.6-0.7	-	1	1	-	-	-	-	-	2	0.6-0.7	2	1	1	-	-	-	-	-	-	3	
0.8-0.9	-	1	1	-	1	-	-	-	3	0.8-0.9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
1.0-1.1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1.0-1.1	-	-	-	-	-	-	-	1	1		
1.2-1.5	-	1	1	1	1	1	-	1	5	1.2-1.5	1	1	-	-	-	-	-	-	1		
1.6-1.9	-	2	2	-	-	1	1	-	5	1.6-1.9	-	2	1	1	1	1	1	-	8		
2.0-2.3	1	1	2	1	1	-	-	-	5	2.0-2.3	1	1	3	1	1	1	1	1	14		
2.4-2.9	1	3	2	3	1	1	2	-	12	2.4-2.9	2	2	5	3	1	2	1	5	34		
3-3.9	4	7	9	5	2	4	3	3	35	3-3.9	3	7	9	4	2	1	5	4	50		
4-4.9	4	12	16	8	4	6	5	7	61	4-4.9	6	12	14	3	3	2	4	8	47		
5-5.9	4	4	9	6	3	3	6	5	38	5-5.9	8	9	8	7	5	4	2	6	47		
6-7.9	21	24	37	22	14	13	14	23	166	6-7.9	18	31	32	22	8	8	16	21	154		
8-9.9	26	27	39	28	19	15	19	20	190	8-9.9	26	25	37	34	20	15	19	24	198		
10-11.9	35	39	33	39	20	18	22	35	238	10-11.9	29	43	39	26	22	16	17	33	223		
12-14.9	18	26	24	28	27	15	15	19	170	12-14.9	23	19	22	31	15	16	20	20	163		
15-19.9	64	54	33	46	43	36	42	61	377	15-19.9	58	56	38	46	50	45	37	50	379		
20-39.9	113	92	50	74	102	116	104	110	761	20-39.9	111	73	48	77	106	115	111	108	749		
GE40	20	17	50	53	76	85	81	30	410	GE40	16	20	46	49	69	77	70	26	371		
SUMME	310	310	310	310	310	310	310	310	2480	SUMME	300	300	300	300	300	300	300	300	300	2400	



Tab. 118 Mittlere Tagessummen der Globalstrahlung (Joule/cm<sup>2</sup>)  
(Münchner Innenstadt), Zeitraum 1961-70

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
1	200.0	435.5	704.8	1204.1	1451.4	1530.2	2241.1	1965.2	1337.4	907.8	604.9	297.4
2	356.1	507.0	818.5	1299.5	1425.9	1901.8	2178.1	1666.5	1535.3	709.5	470.3	299.9
3	290.5	372.7	809.7	1241.4	1300.9	2107.6	2212.8	1914.5	1397.2	904.3	550.3	290.7
4	256.5	378.1	707.2	1028.4	1400.6	2134.4	1757.2	1528.4	1474.5	926.5	499.1	220.6
5	268.4	335.9	724.1	1483.0	1754.0	1911.5	1671.5	1926.8	1053.6	955.7	341.5	231.7
6	260.0	478.4	807.7	1417.0	1473.9	1841.1	2271.8	2039.9	1286.8	1040.7	409.0	276.0
7	246.9	569.9	1060.0	1237.2	1675.5	2001.9	2252.2	1537.3	1065.2	826.8	503.5	237.1
8	326.8	433.4	1283.0	1237.4	1498.3	1793.4	1919.5	1521.1	1208.5	927.9	436.6	387.2
9	280.1	451.0	1268.7	1048.3	1789.4	1817.5	2098.6	1356.2	1082.3	984.9	373.9	312.5
10	283.4	544.6	1096.3	1470.1	1659.2	1686.3	1781.5	1438.9	1447.0	921.8	347.8	307.4
11	297.5	468.0	788.5	1443.4	1750.1	1914.6	2139.6	1669.6	1427.7	886.9	346.2	255.5
12	276.6	532.5	889.4	1387.8	1671.0	2154.0	2118.8	1615.5	1245.6	868.9	323.1	214.4
13	257.7	460.3	867.9	1338.4	1833.8	2132.0	2233.0	1671.2	1471.3	844.4	340.1	260.0
14	345.3	671.6	893.3	1208.2	1670.0	1606.9	1986.0	1748.8	1266.1	850.9	285.3	213.7
15	269.9	655.3	700.5	1425.1	1629.8	1857.1	2012.0	1194.5	1315.2	811.0	309.5	293.5
16	421.1	832.0	851.6	1425.9	1745.6	1665.9	1822.5	1586.8	1045.6	655.2	234.3	240.7
17	442.6	674.5	934.8	1684.2	1619.0	2147.2	1386.2	1283.8	1139.8	846.4	333.2	266.0
18	454.5	642.8	870.6	1457.5	1510.6	2237.9	1622.8	1540.4	1216.8	797.2	279.9	255.5
19	348.1	463.8	783.3	1405.5	1433.1	1764.6	1946.1	1723.4	1038.4	825.4	313.4	281.8
20	407.8	597.0	930.8	1395.0	1344.0	1542.4	1945.2	1502.6	1111.4	745.7	417.4	276.9
21	440.6	597.3	860.6	1201.4	1812.1	1890.9	1847.0	1402.7	1344.7	827.5	396.5	229.9
22	347.9	892.3	1019.4	1434.4	2183.9	2168.0	1831.1	1386.5	1092.8	860.0	351.8	236.5
23	357.0	814.4	925.2	1604.2	1684.6	2541.1	1748.1	1321.9	1401.1	698.7	345.2	227.6
24	282.6	774.6	977.2	1351.3	1768.5	2285.4	2256.5	1163.6	1330.3	625.6	278.3	255.6
25	323.0	856.7	1343.9	1198.8	1801.4	1830.6	1976.5	1262.5	1289.6	546.5	391.3	319.6
26	286.9	790.7	1089.8	1242.7	1312.1	2161.6	1730.3	1651.4	1175.1	685.0	275.5	297.9
27	255.2	780.9	808.1	1577.2	1637.3	1899.0	1784.7	1573.1	1086.0	490.7	254.6	241.8
28	435.5	763.4	885.3	1585.7	1547.5	1950.8	1839.8	1412.7	998.9	595.1	259.8	270.3
29	563.5	687.9	1044.0	1346.6	1379.1	1968.9	1975.2	1616.6	1113.4	382.3	269.8	304.7
30	461.8	0.0	1124.6	1269.9	1601.7	1793.3	1858.9	1288.9	928.0	578.8	263.6	281.1
31	462.4	0.0	998.6	0.0	1746.6	0.0	1948.9	1321.5	0.0	583.4	0.0	312.5
Summe:	10506.2	17462.3	28867.2	40649.6	50110.8	58237.9	60393.4	47830.9	36923.3	24113.6	10798.8	8395.9
Mittel:	338.9	563.3	931.2	1311.3	1616.5	1878.6	1948.2	1542.9	1191.1	777.9	348.3	270.8

Tab. 119 Mittlere Tagessummen der Globalstrahlung (Joule/cm<sup>2</sup>), Weihenstephan,  
Zeitraum 1961-70

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	262.	553.	699.	1178.	1634.	1643.	2147.	2021.	1493.	934.	598.	357.
2	272.	571.	936.	1204.	1524.	2120.	2155.	1667.	1700.	807.	533.	343.
3	325.	390.	911.	1175.	1454.	2174.	2185.	1729.	1477.	1014.	517.	344.
4	382.	456.	814.	1344.	1573.	2078.	1735.	1727.	1406.	1048.	479.	272.
5	319.	415.	805.	1515.	1651.	1768.	1990.	2050.	1243.	1031.	445.	273.
6	346.	648.	937.	1391.	1461.	1867.	2182.	1927.	1434.	1030.	528.	365.
7	259.	666.	1133.	1236.	1683.	2038.	2241.	1552.	1104.	765.	580.	283.
8	380.	464.	1307.	1332.	1879.	1792.	1930.	1592.	1329.	891.	456.	421.
9	375.	517.	1262.	1271.	1887.	1873.	2105.	1347.	1160.	969.	400.	355.
10	399.	607.	1162.	1531.	1774.	1875.	1907.	1475.	1485.	957.	367.	359.
11	365.	550.	865.	1415.	1668.	1973.	1974.	1662.	1418.	933.	385.	247.
12	410.	535.	1074.	1472.	1522.	2122.	2402.	1755.	1466.	988.	416.	215.
13	388.	652.	948.	1404.	1934.	2205.	2152.	1809.	1525.	799.	420.	297.
14	376.	707.	931.	1331.	1805.	1865.	2015.	1734.	1258.	835.	358.	216.
15	375.	775.	821.	1393.	1787.	1828.	1885.	1251.	1471.	890.	354.	284.
16	532.	809.	861.	1533.	1788.	1901.	1720.	1792.	1149.	851.	326.	324.
17	502.	690.	1057.	1654.	1565.	2055.	1385.	1225.	1285.	962.	362.	280.
18	423.	717.	1037.	1401.	1714.	2300.	1752.	1630.	1100.	808.	352.	264.
19	411.	620.	838.	1571.	1594.	1861.	2008.	1723.	1151.	912.	365.	277.
20	487.	586.	1064.	1577.	1468.	1557.	2017.	1658.	1379.	861.	457.	288.
21	423.	711.	988.	1331.	1927.	1921.	1885.	1386.	1205.	874.	449.	264.
22	408.	912.	1108.	1537.	2114.	2238.	1835.	1451.	1233.	908.	419.	332.
23	378.	824.	872.	1654.	1726.	2491.	1809.	1417.	1431.	702.	357.	328.
24	368.	829.	1168.	1377.	1940.	2169.	2167.	1270.	1336.	697.	311.	381.
25	376.	907.	1368.	1242.	1850.	2004.	2048.	1290.	1340.	612.	417.	365.
26	317.	904.	1111.	1343.	1275.	2022.	1797.	1635.	1197.	693.	312.	335.
27	304.	898.	920.	1802.	1964.	2027.	1880.	1605.	1172.	544.	278.	303.
28	498.	805.	1051.	1534.	1714.	1951.	1873.	1525.	1011.	608.	287.	309.
29	641.	.	1074.	1503.	1399.	1921.	2063.	1576.	1118.	474.	323.	309.
30	503.	.	1107.	1389.	1733.	1946.	1899.	1401.	942.	575.	312.	300.
31	511.	.	989.	.	1969.	.	2070.	1438.	.	632.	.	304.
Summe:	12315	18746	31218	42640	52976	59585	61213	49320	39018	25604	12163	9594
Mittel:	397.2	669.5	1007.0	1421.3	1708.9	1986.2	1974.6	1590.9	1300.6	825.9	405.4	309.5

Tab. 120 Mittlerer monatlicher Tagesgang der Globalstrahlung (Joule/cm<sup>2</sup>)  
(Münchner Innenstadt), Zeitraum 1961-70

Stunde	Jan	Feb	Mrs	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
3 - 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4 - 5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	4.7	2.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
5 - 6	0.0	0.0	0.0	4.3	17.1	24.3	18.3	6.8	1.1	0.0	0.0	0.0
6 - 7	0.0	0.1	4.2	24.6	48.3	58.9	51.5	30.9	13.3	2.7	0.0	0.0
7 - 8	0.4	5.1	23.9	57.6	86.3	99.2	92.9	70.2	45.8	19.8	4.2	0.4
8 - 9	8.3	21.9	55.1	95.7	122.0	138.8	133.7	109.4	84.6	49.5	19.2	8.0
9 - 10	25.7	46.9	88.3	130.9	151.7	170.0	169.8	142.7	120.7	78.8	38.3	24.8
10 - 11	45.7	70.0	115.5	151.9	171.4	197.9	200.1	170.2	144.0	105.7	55.8	41.8
11 - 12	61.8	88.5	130.3	160.1	186.9	207.8	214.6	186.3	158.4	118.7	62.6	53.1
12 - 13	66.4	95.8	132.4	169.7	192.8	210.3	219.8	187.6	162.6	121.5	62.0	55.0
13 - 14	59.3	89.2	126.6	156.5	179.8	202.7	215.9	178.7	150.2	112.4	52.2	45.4
14 - 15	44.0	72.3	109.0	134.6	156.5	184.5	195.2	162.7	130.5	89.1	34.9	29.3
15 - 16	22.1	48.6	80.7	106.8	125.5	148.8	167.2	130.7	96.8	55.1	15.9	11.2
16 - 17	5.2	21.4	46.8	71.7	91.0	112.7	126.7	93.7	58.1	21.2	3.2	1.7
17 - 18	0.1	3.6	16.4	37.5	56.5	70.4	84.4	52.2	21.6	3.2	0.0	0.0
18 - 19	0.0	0.0	2.0	9.0	23.7	36.0	42.2	18.1	3.4	0.0	0.0	0.0
19 - 20	0.0	0.0	0.0	0.4	4.4	10.0	11.7	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0
20 - 21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Monatsumittel	338.9	563.3	931.2	1311.3	1616.5	1878.6	1948.2	1542.9	1191.1	777.9	348.3	270.8

SONNENSCHINDAUER (Stunden)

Tab. 121 Monats- und Jahressummen von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	51.4	69.3	89.8	208.0	206.7	229.8	277.4	246.9	192.0	170.6	66.9	61.2	1870.0
1952	72.6	42.5	119.3	194.8	205.3	256.3	332.9	242.1	124.6	102.1	51.9	21.7	1766.1
1953	32.1	80.7	225.4	204.4	242.2	157.3	227.6	258.2	186.7	113.4	75.1	51.0	1854.1
1954	61.4	47.6	160.6	121.5	203.8	178.5	170.2	197.4	172.5	157.8	80.6	38.5	1590.4
1955	59.7	45.9	146.3	195.4	240.9	189.1	186.8	212.3	169.3	120.1	69.9	51.6	1687.3
1956	68.1	92.7	140.3	132.2	240.1	140.5	261.2	208.1	203.4	141.9	42.6	44.5	1715.6
1957	78.3	79.1	177.0	192.9	190.7	251.5	183.0	204.8	126.2	173.9	68.7	45.7	1771.8
1958	82.7	69.5	145.7	151.5	225.4	214.5	253.1	235.3	201.2	80.4	16.8	65.2	1741.3
1959	76.0	148.7	141.2	216.7	235.2	219.3	254.4	212.8	270.4	183.9	44.4	41.1	2044.1
1960	63.8	80.0	128.0	168.4	246.2	219.1	183.1	183.4	157.7	123.3	78.9	29.4	1661.3
SUMME	646.1	756.0	1473.6	1785.8	2236.5	2055.9	2329.7	2201.3	1804.0	1367.4	595.8	449.9	17702.0
MITTEL	64.6	75.6	147.4	178.6	223.6	205.6	233.0	220.1	180.4	136.7	59.6	45.0	1770.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1961	61.2	96.9	173.3	147.8	151.7	235.2	240.1	237.5	232.4	161.6	77.2	67.2	1882.1
1962	64.6	50.2	132.0	196.5	157.3	246.0	218.1	290.7	215.9	164.6	38.9	60.6	1835.4
1963	52.9	105.8	128.4	129.9	173.3	212.7	283.7	182.4	131.8	124.1	72.5	50.3	1647.8
1964	58.7	74.9	78.2	179.2	224.3	212.3	306.6	205.6	186.1	63.0	17.0	34.5	1640.4
1965	44.3	81.3	128.4	132.2	137.5	209.2	181.3	227.8	174.0	156.5	48.8	34.6	1555.9
1966	69.2	74.8	115.4	169.7	210.4	240.9	182.4	152.8	174.8	105.9	51.4	28.2	1575.9
1967	46.5	114.0	118.8	157.5	224.2	206.0	271.9	229.6	158.7	198.1	62.6	31.0	1818.9
1968	51.9	77.3	144.6	202.4	188.5	222.9	217.4	133.3	153.8	125.8	42.2	25.9	1586.0
1969	53.1	88.0	90.3	181.2	238.2	185.5	279.2	216.7	172.5	153.9	98.0	18.2	1774.8
1970	55.1	58.5	94.5	111.7	168.1	277.1	218.9	182.7	204.4	125.8	63.0	26.9	1586.7
SUMME	557.5	821.7	1203.9	1608.1	1873.5	2247.8	2399.6	2059.1	1804.4	1379.3	571.6	377.4	16903.9
MITTEL	55.8	82.2	120.4	160.8	187.3	224.8	240.0	205.9	180.4	137.9	57.2	37.7	1690.4
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 122 Mittlere Monats- und Jahressummen, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	60.2	78.9	133.9	169.7	205.5	215.2	236.5	213.0	180.4	137.3	58.4	41.4	1730.3
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 123 Monats- und Jahreshöchstwerte von 1951 bis 1970

JAHR	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	MAX	MIN
1951	6.6	7.6	9.0	13.8	14.8	15.3	15.3	13.2	12.7	9.8	7.1	6.3	15.3	6.3
1952	7.2	7.7	10.8	12.9	14.0	15.1	15.2	14.0	11.2	9.8	6.9	4.1	15.2	4.1
1953	5.7	9.6	10.9	13.1	14.0	14.3	14.9	12.9	12.3	9.6	7.4	6.5	14.9	5.7
1954	7.1	8.0	10.2	12.8	14.6	15.0	14.1	13.8	12.8	10.1	7.8	5.8	15.0	5.8
1955	7.3	7.1	11.1	13.2	14.7	14.6	14.7	13.1	11.7	9.7	8.3	6.8	14.7	6.8
1956	7.4	8.8	9.9	11.8	14.6	14.1	14.7	13.6	11.7	9.8	7.6	6.0	14.7	6.0
1957	7.6	8.1	10.7	13.3	14.2	14.7	15.0	13.6	11.6	9.9	7.8	7.9	15.0	7.6
1958	7.8	7.5	10.4	12.6	14.0	14.1	14.5	13.8	11.9	10.2	6.8	6.4	14.5	6.4
1959	6.2	9.6	10.2	13.0	13.9	14.6	14.7	12.3	11.8	10.2	6.9	6.4	14.7	6.2
1960	6.7	8.1	11.4	12.2	13.0	14.2	13.1	12.8	11.3	8.8	7.6	6.9	14.2	6.7
MITTEL	7.0	8.2	10.5	12.9	14.2	14.6	14.6	13.3	11.9	9.8	7.4	6.3	14.8	6.2
MAX.	7.8	9.6	11.4	13.8	14.8	15.3	15.3	14.0	12.8	10.2	8.3	7.9	15.3	7.6
MIN.	5.7	7.1	9.0	11.8	13.0	14.1	13.1	12.3	11.2	8.8	6.8	4.1	14.2	4.1
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	MAX	MIN
1961	7.3	9.5	11.2	12.1	13.7	14.9	14.6	13.5	11.9	9.8	7.4	6.5	14.9	6.5
1962	7.4	6.9	10.5	12.8	13.3	14.6	13.7	13.4	11.9	10.0	7.5	6.3	14.6	6.3
1963	7.5	9.7	11.0	10.9	14.0	13.9	13.8	13.4	10.7	9.5	6.9	4.5	14.0	4.5
1964	6.8	8.2	9.4	13.1	13.3	14.2	14.0	12.0	11.7	8.3	6.2	6.2	14.2	6.2
1965	6.3	8.5	10.6	11.5	13.0	13.9	14.0	13.3	10.9	9.4	8.1	4.4	14.0	4.4
1966	6.7	9.0	10.9	12.1	13.7	14.0	13.8	13.0	11.5	9.8	7.1	5.2	14.0	5.2
1967	6.3	9.4	10.7	12.8	14.0	14.4	14.1	12.4	10.4	9.6	7.3	6.3	14.4	6.3
1968	7.3	8.0	11.3	12.5	12.8	13.6	14.5	10.6	11.0	8.6	7.4	5.8	14.5	5.8
1969	6.7	8.8	10.3	12.0	14.8	15.0	14.9	13.3	11.5	10.2	9.5	5.1	15.0	5.1
1970	6.4	7.9	9.4	9.8	13.4	14.4	14.5	12.8	11.5	11.0	8.6	7.4	14.5	6.4
MITTEL	6.9	8.6	10.5	12.0	13.6	14.3	14.2	12.8	11.3	9.6	7.6	5.8	14.4	5.7
MAX.	7.5	9.7	11.3	13.1	14.8	15.0	14.9	13.5	11.9	11.0	9.5	7.4	15.0	6.5
MIN.	6.3	6.9	9.4	9.8	12.8	13.6	13.7	10.6	10.4	8.3	6.2	4.4	14.0	4.4
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 124 Mittlere und extreme Monats- und Jahreshöchstwerte, Zeitraum 1951-70

	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	MAX	MIN
MITTEL	6.9	8.4	10.5	12.4	13.9	14.4	14.4	13.0	11.6	9.7	7.5	6.0	14.6	5.9
MAX.	7.8	9.7	11.4	13.8	14.8	15.3	15.3	14.0	12.8	11.0	9.5	7.9	15.3	7.6
MIN.	5.7	6.9	9.0	9.8	12.8	13.6	13.1	10.6	10.4	8.3	6.2	4.1	14.0	4.1
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 125 **Astronomisch mögliche Sonnenscheindauer in Stunden und Minuten  
für München-Riem**

Tag:	Januar	Februar	März
05.	8.27	9.38	11.10
15.	8.43	10.10	11.46
25.	9.07	10.43	12.21
	April	Mai	Juni
05.	12.59	14.37	15.47
15.	13.33	15.05	15.57
25.	14.07	15.28	15.59
	Juli	August	September
05.	15.52	14.48	13.10
15.	15.37	14.18	12.36
25.	15.16	13.47	12.01
	Oktober	November	Dezember
05.	11.27	9.44	8.32
15.	10.53	9.15	8.21
25.	10.19	8.51	8.18

SONNENSCHINDAUER (Stunden)

Tab. 126 Mittlere Tagessummen vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	1.0	3.1	3.1	5.3	6.9	6.2	9.1	7.7	7.3	3.8	3.1	2.4
2	1.2	2.4	4.7	5.4	6.0	7.0	9.4	7.5	7.4	4.3	2.6	2.2
3	1.0	1.3	4.3	6.4	5.5	8.6	8.7	6.8	6.7	5.8	2.1	1.9
4	1.2	1.8	3.9	5.9	5.9	8.3	7.2	7.8	7.1	5.4	1.9	1.3
5	1.5	1.5	3.1	6.2	6.2	7.4	7.1	9.1	6.6	5.0	2.4	1.3
6	1.5	2.7	3.8	5.6	6.0	8.6	8.7	8.4	6.2	5.1	2.4	1.9
7	1.2	3.3	5.3	4.1	5.5	6.7	9.2	6.0	5.1	3.8	2.6	1.1
8	2.0	1.7	6.2	5.4	7.9	6.6	7.8	6.7	7.0	4.3	2.2	2.4
9	1.9	2.3	6.4	4.5	8.3	6.9	6.5	5.6	6.0	6.2	2.1	1.3
10	2.2	2.8	4.0	6.3	6.3	5.6	6.9	7.4	6.1	6.4	1.6	1.1
11	1.5	2.0	2.4	5.3	7.2	6.0	7.6	8.4	6.4	4.9	1.6	0.9
12	1.4	2.4	4.0	5.0	6.5	7.4	9.0	7.1	5.8	5.1	1.6	0.7
13	1.3	3.2	4.0	6.2	8.2	7.8	8.4	7.5	7.2	5.1	0.8	0.9
14	1.9	2.8	3.9	4.4	6.9	5.5	7.6	7.8	5.9	5.1	2.0	0.9
15	1.3	3.0	4.6	5.1	6.0	7.7	7.1	5.9	6.9	4.6	1.5	1.4
16	2.2	3.2	4.4	5.7	7.5	7.0	5.9	5.9	5.7	4.5	1.9	2.0
17	3.4	2.8	4.7	5.4	7.1	9.0	6.0	5.8	4.3	4.6	2.1	1.3
18	2.0	2.6	4.4	4.8	6.8	8.4	7.8	7.7	4.4	4.3	1.2	1.1
19	2.4	2.2	3.6	5.7	5.3	6.9	6.2	7.1	5.8	5.1	1.5	1.6
20	2.7	2.2	3.9	5.8	5.6	5.5	8.3	6.8	6.6	4.1	2.6	1.0
21	2.7	2.8	3.6	6.7	6.8	7.1	8.1	5.0	6.8	4.3	2.3	0.7
22	2.1	3.5	4.8	5.9	7.5	8.2	8.3	5.5	5.2	4.5	2.4	0.9
23	1.9	3.3	4.3	7.3	6.4	9.1	6.7	6.3	6.6	3.9	1.7	0.9
24	1.8	3.4	5.8	6.6	8.5	7.4	7.2	5.6	6.3	4.3	1.4	1.2
25	1.9	4.5	6.1	6.6	7.4	6.2	8.5	5.5	7.0	3.2	1.6	1.9
26	2.1	4.2	5.3	5.8	6.1	7.2	6.3	7.0	4.0	3.5	1.9	1.5
27	1.5	3.4	4.1	5.7	6.3	6.1	7.2	6.9	4.8	4.1	1.8	1.2
28	2.6	3.6	3.9	5.9	4.8	5.7	7.1	7.8	4.9	2.6	1.8	1.1
29	2.9		4.1	5.7	5.5	6.8	7.5	7.2	5.1	2.5	1.6	0.8
30	3.2		4.1	4.8	7.1	8.4	6.5	6.9	5.0	3.7	2.0	1.2
31	2.8		3.1		7.3		8.8	6.4		3.4		1.4

Tab. 127 Zahl der Tage ohne Sonnenschein von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	15	9	7	2	1	2	3	2	6	4	6	14	71
1952	14	14	10	5	1	0	1	1	5	7	9	19	86
1953	21	7	3	4	1	6	2	2	5	7	11	19	88
1954	13	14	6	7	6	5	4	1	6	4	5	15	86
1955	10	8	7	2	1	3	5	1	3	6	11	9	66
1956	9	5	5	4	2	9	2	0	2	6	15	14	73
1957	9	4	2	4	6	2	5	2	3	4	16	13	70
1958	12	11	7	2	2	4	1	1	2	10	26	12	90
1959	6	3	3	3	3	2	4	5	0	3	12	16	60
1960	10	10	10	1	0	2	1	3	3	4	5	22	71
SUMME	119	85	60	34	23	35	28	18	35	55	116	153	761
MITTEL	11.9	8.5	6.0	3.4	2.3	3.5	2.8	1.8	3.5	5.5	11.6	15.3	76.1
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	12	5	1	3	3	2	0	1	0	5	5	9	46
1962	9	12	4	4	2	1	1	1	1	5	13	10	63
1963	15	6	6	3	5	2	1	4	2	4	8	15	71
1964	15	12	15	5	3	2	1	1	1	13	19	20	107
1965	12	8	6	4	4	2	2	3	3	1	13	15	73
1966	8	7	6	6	6	3	2	5	3	12	11	15	84
1967	16	3	7	6	7	6	0	0	3	1	12	17	78
1968	13	9	3	6	3	0	2	4	3	7	19	20	89
1969	11	6	10	1	2	5	1	1	1	4	4	21	67
1970	15	4	6	8	2	1	2	5	1	4	12	17	77
SUMME	126	72	64	46	37	24	12	25	18	56	116	159	755
MITTEL	12.6	7.2	6.4	4.6	3.7	2.4	1.2	2.5	1.8	5.6	11.6	15.9	75.5
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 128 Mittlere Zahl der Tage ohne Sonnenschein, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	12.3	7.8	6.2	4.0	3.0	3.0	2.0	2.1	2.6	5.5	11.6	15.6	75.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

SONNENSCHINDAUER (Stunden)

Tab. 129 Zahl der Tage mit  $\geq 0.1$  Stunden von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	16	19	24	28	30	28	28	29	24	27	24	17	294
1952	17	15	21	25	30	30	30	30	25	24	21	12	280
1953	10	21	28	26	30	24	29	29	25	24	19	12	277
1954	18	14	25	23	25	25	27	30	24	27	25	16	279
1955	21	20	24	28	30	27	26	30	27	25	19	22	299
1956	22	24	26	26	29	21	29	31	28	25	15	17	293
1957	22	24	29	26	25	28	26	29	27	27	14	18	295
1958	19	17	24	28	29	26	30	30	28	21	4	19	275
1959	25	25	28	27	28	28	27	26	30	28	18	15	305
1960	21	19	21	29	31	28	30	28	27	27	25	9	295
SUMME	191	198	250	266	287	265	282	292	265	255	184	157	2892
MITTEL	19.1	19.8	25.0	26.6	28.7	26.5	28.2	29.2	26.5	25.5	18.4	15.7	289.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	19	23	30	27	28	28	31	30	30	26	25	22	319
1962	22	16	27	26	29	29	30	30	29	26	17	21	302
1963	16	22	25	27	26	28	30	27	28	27	22	16	294
1964	16	17	16	25	28	28	30	30	29	18	11	11	259
1965	19	20	25	26	27	28	29	28	27	30	17	16	292
1966	23	21	25	24	25	27	29	26	27	19	19	16	281
1967	15	25	24	24	24	24	31	31	27	30	18	14	287
1968	18	20	28	24	28	30	29	27	27	24	11	11	277
1969	20	22	21	29	29	25	30	30	29	27	26	10	298
1970	16	24	25	22	29	29	29	26	29	27	18	14	288
SUMME	184	210	246	254	273	276	298	285	282	254	184	151	2897
MITTEL	18.4	21.0	24.6	25.4	27.3	27.6	29.8	28.5	28.2	25.4	18.4	15.1	289.7
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 130 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 0.1$  Stunden, Zeitraum 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	18.8	20.4	24.8	26.0	28.0	27.0	29.0	28.9	27.4	25.4	18.4	15.4	289.4
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 131 Zahl der Tage mit  $\geq 1.0$  Stunden von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	12	17	21	27	26	27	27	28	23	27	16	15	266
1952	16	10	18	23	28	26	29	25	22	23	13	8	241
1953	8	17	27	26	29	21	26	28	23	18	16	9	248
1954	14	10	24	20	24	23	25	26	22	22	18	11	239
1955	15	12	22	26	28	27	25	30	26	23	14	14	262
1956	18	22	25	23	28	18	28	28	27	23	9	14	263
1957	17	18	28	23	22	28	23	28	21	25	12	12	257
1958	16	15	23	25	28	24	28	29	25	15	4	16	248
1959	20	23	25	26	26	25	27	25	29	27	11	10	274
1960	16	15	18	28	30	26	28	26	25	25	20	7	264
SUMME	152	159	231	247	269	245	266	273	243	228	133	116	2562
MITTEL	15.2	15.9	23.1	24.7	26.9	24.5	26.6	27.3	24.3	22.8	13.3	11.6	256.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	14	18	24	23	22	27	29	28	28	23	17	17	270
1962	17	11	24	23	24	29	28	29	26	24	13	17	265
1963	10	20	22	23	21	26	29	24	24	22	16	16	253
1964	14	14	12	25	27	27	29	27	27	15	5	9	231
1965	12	18	21	25	24	26	28	27	25	27	13	13	259
1966	17	18	21	24	24	25	25	22	26	17	11	13	243
1967	12	22	20	20	23	22	30	31	22	29	13	9	253
1968	13	15	22	24	26	27	27	24	26	23	9	9	245
1969	16	19	18	26	28	21	29	26	26	23	15	8	255
1970	14	15	19	19	24	28	27	25	28	19	14	7	239
SUMME	139	170	203	232	243	258	281	263	258	222	126	118	2513
MITTEL	13.9	17.0	20.3	23.2	24.3	25.8	28.1	26.3	25.8	22.2	12.6	11.8	251.3
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 132 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 1.0$  Stunden, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	14.6	16.4	21.7	23.9	25.6	25.1	27.4	26.8	25.0	22.5	12.9	11.7	253.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

SONNENSCHENDAUER (Stunden)

Tab. 133 Zahl der Tage mit  $\geq 5.0$  Stunden von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	4	6	8	17	20	20	22	23	19	17	6	6	168
1952	9	4	11	19	18	22	26	23	12	9	4	0	157
1953	3	6	23	18	21	14	18	23	19	13	8	6	172
1954	4	4	18	9	18	17	15	19	16	18	8	3	149
1955	4	2	17	17	21	18	17	19	17	12	7	4	155
1956	4	8	16	12	20	12	25	22	20	15	4	3	161
1957	8	8	16	17	16	21	14	19	11	21	9	3	163
1958	11	7	15	14	20	18	23	19	21	8	1	4	161
1959	6	15	13	21	21	17	24	18	25	21	5	3	189
1960	6	10	13	12	24	21	17	18	12	10	7	3	153
SUMME	59	70	150	156	199	180	201	203	172	144	59	35	1628
MITTEL	5.9	7.0	15.0	15.6	19.9	18.0	20.1	20.3	17.2	14.4	5.9	3.5	162.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	5	9	17	14	14	21	18	21	24	18	6	5	172
1962	6	4	13	19	15	21	21	26	21	18	1	3	168
1963	5	11	14	12	16	20	23	16	11	13	7	0	148
1964	6	8	8	17	20	19	27	20	18	4	1	3	151
1965	4	8	14	9	12	20	17	21	16	18	4	0	143
1966	5	6	10	17	18	22	17	13	16	13	3	1	141
1967	5	12	12	13	19	16	27	20	16	22	6	2	170
1968	6	9	13	19	18	23	17	12	16	14	4	1	152
1969	2	9	7	16	21	16	23	21	16	15	12	1	159
1970	4	4	9	10	14	23	20	18	22	14	6	1	145
SUMME	48	80	117	146	167	201	210	188	176	149	50	17	1549
MITTEL	4.8	8.0	11.7	14.6	16.7	20.1	21.0	18.8	17.6	14.9	5.0	1.7	154.9
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 134 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 5.0$  Stunden, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	5.3	7.5	13.4	15.1	18.3	19.0	20.5	19.5	17.4	14.6	5.4	2.6	158.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 135 Zahl der Tage mit  $\geq 10.0$  Stunden von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	0	0	0	12	9	11	16	12	9	0	0	0	69
1952	0	0	4	8	9	12	21	14	3	0	0	0	71
1953	0	0	9	12	13	7	11	13	9	0	0	0	74
1954	0	0	2	5	11	8	8	9	6	1	0	0	50
1955	0	0	1	10	12	6	8	10	6	0	0	0	53
1956	0	0	0	4	14	6	11	8	8	0	0	0	51
1957	0	0	3	11	10	13	9	10	5	0	0	0	61
1958	0	0	2	2	11	11	13	16	7	1	0	0	63
1959	0	0	2	11	14	11	11	13	20	1	0	0	83
1960	0	0	2	6	10	9	6	8	6	0	0	0	47
SUMME	0	0	25	81	113	94	114	113	79	3	0	0	622
MITTEL	0.0	0.0	2.5	8.1	11.3	9.4	11.4	11.3	7.9	0.3	0.0	0.0	62.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	0	0	7	4	5	11	13	13	11	0	0	0	64
1962	0	0	3	9	4	15	8	18	12	1	0	0	70
1963	0	0	1	3	7	10	18	8	2	0	0	0	49
1964	0	0	0	7	11	11	20	9	7	0	0	0	65
1965	0	0	1	5	4	10	6	12	5	0	0	0	43
1966	0	0	3	4	13	15	6	5	7	0	0	0	53
1967	0	0	1	8	14	14	14	12	6	0	0	0	69
1968	0	0	5	10	8	9	12	2	5	0	0	0	51
1969	0	0	3	8	13	9	17	11	5	1	0	0	67
1970	0	0	0	0	9	16	11	6	7	3	0	0	52
SUMME	0	0	24	58	88	120	125	96	67	5	0	0	583
MITTEL	0.0	0.0	2.4	5.8	8.8	12.0	12.5	9.6	6.7	0.5	0.0	0.0	58.3
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 136 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 10.0$  Stunden, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970			2.5	6.9	10.1	10.7	11.9	10.4	7.3	0.4			60.3
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 137 Mittlere täglicher Gang der Sonnenscheindauer für Monate und Jahr  
(Sonnenscheindauer pro Monat in Stunden), Zeitraum 1951-70

	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	SUMME
JAN						0.9	5.9	8.3	9.8	10.5	10.1	9.1	5.3	0.2					60.2
FEB					0.9	4.7	8.2	9.6	10.7	11.1	10.9	10.6	8.9	3.4	0.0				78.9
MRZ				1.3	6.9	11.0	13.3	14.6	15.5	15.0	15.2	14.5	13.4	10.7	2.5				133.9
APR			1.3	8.0	12.4	14.2	15.6	15.7	15.8	16.2	16.1	15.3	14.3	12.7	9.7	2.4	0.0		169.7
MAI	0.4	6.8	12.6	14.9	16.1	16.8	17.1	17.2	17.3	16.8	16.6	15.7	14.5	13.0	9.0	0.8			205.5
JUN	1.9	9.6	13.5	14.8	15.8	16.6	17.2	17.2	17.6	17.8	16.8	16.0	14.7	13.6	9.8	2.2	0.0		215.2
JUL	1.4	9.8	14.5	15.8	17.5	18.6	18.9	19.0	18.9	19.1	18.9	18.0	17.1	15.8	11.1	1.9	0.0	0.0	236.2
AUG	0.0	3.7	12.5	15.8	17.2	17.9	18.7	18.5	18.7	18.6	18.1	17.2	16.5	13.9	5.7	0.0			213.0
SEP		0.1	4.4	12.1	15.2	16.9	18.1	17.9	18.2	18.3	18.3	17.5	15.9	7.2	0.2				180.4
OKT				0.1	4.1	10.3	12.8	14.9	16.2	17.0	17.8	17.4	15.7	10.3	0.8				137.3
NOV					0.1	2.3	6.4	8.2	9.1	9.4	8.8	7.8	5.5	0.7					58.4
DEZ						0.1	3.4	6.1	5.9	8.0	7.8	6.8	3.2	0.1					41.4
JAHR	3.6	31.3	67.0	97.7	125.4	152.4	167.3	172.9	177.9	177.2	170.2	150.7	116.6	76.6	38.2	5.0	0.0	1730.1	

Tab. 138 Mittlerer täglicher Gang der relativen stündlichen Sonnenscheindauer (%),  
Zeitraum 1951-70

	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
JAN						3	19	27	32	34	33	29	17	1				
FEB					3	17	29	34	38	39	39	37	31	12	0			
MRZ				4	22	35	43	47	50	48	49	47	43	35	8			
APR			4	27	41	47	52	52	53	54	54	51	48	42	32	8	0	
MAI	1	22	41	48	52	54	55	55	56	54	54	51	47	42	29	3		
JUN	6	32	45	49	53	55	57	57	59	59	56	53	49	45	33	7	0	0
JUL	4	32	47	51	56	60	61	61	61	62	61	58	55	51	36	6	0	0
AUG	0	12	40	51	56	58	60	60	60	60	61	61	58	55	45	18	0	
SEP		0	15	40	51	56	60	60	61	61	61	58	55	53	24	1		
OKT				0	13	33	41	48	52	55	57	56	51	33	3			
NOV					0	8	21	27	30	31	29	26	18	2				
DEZ						0	11	20	19	26	25	22	10	0				

NIEDERSCHLAGSHÖHE (mm)

Tab. 139 Monats- und Jahreshöhen von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	97.5	48.6	59.1	19.4	83.5	185.9	170.1	138.6	58.8	1.2	48.4	37.4	948.5
1952	46.9	71.1	98.4	36.1	86.9	117.2	28.2	77.5	146.0	86.9	121.2	65.4	981.8
1953	12.9	29.9	8.7	89.0	67.9	98.0	175.5	66.7	23.2	16.9	17.5	32.3	638.5
1954	53.4	30.8	32.9	63.8	74.7	89.8	301.4	117.5	176.3	68.4	24.4	65.5	1098.9
1955	101.0	87.4	29.7	75.8	114.0	123.8	163.1	77.2	109.7	47.2	13.4	75.1	1017.4
1956	67.5	20.9	64.6	61.1	79.3	173.3	156.0	146.3	52.7	149.2	46.1	19.8	1036.8
1957	32.9	91.7	60.6	73.3	79.0	161.8	263.7	154.2	66.8	14.2	27.0	21.6	1046.8
1958	76.8	143.7	34.7	64.5	73.4	107.5	94.2	73.3	57.5	102.9	33.1	79.2	940.8
1959	69.3	10.9	42.5	52.5	99.1	113.8	134.1	88.4	3.7	42.4	30.5	42.6	729.8
1960	66.3	61.3	72.7	58.6	88.4	187.3	108.8	105.9	61.7	96.6	36.2	57.2	1001.0
SUMME	624.5	596.3	503.9	594.1	846.2	1358.4	1595.1	1045.6	756.4	625.9	397.8	496.1	9440.3
MITTEL	62.4	59.6	50.4	59.4	84.6	135.8	159.5	104.6	75.6	62.6	39.8	49.6	944.0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	29.9	48.2	46.1	100.2	193.8	147.8	98.5	130.6	33.0	37.0	28.0	97.9	991.0
1962	74.7	49.4	55.4	40.6	164.1	83.9	102.7	55.6	77.3	10.0	47.2	80.4	841.3
1963	28.5	31.9	58.0	74.3	98.5	164.1	98.6	129.4	87.2	24.7	72.1	17.8	885.1
1964	24.6	36.9	66.0	78.4	248.0	90.0	80.2	146.3	43.8	129.9	91.1	46.1	1081.3
1965	43.5	60.5	64.0	133.5	170.8	248.9	151.5	77.5	86.9	4.4	57.7	101.7	1200.9
1966	28.9	61.9	90.6	71.4	132.5	98.8	156.6	150.6	47.1	114.6	33.8	97.8	1084.6
1967	60.5	31.0	72.4	70.3	102.7	152.2	65.8	58.0	119.2	45.7	29.7	48.4	855.9
1968	106.2	43.0	35.3	52.2	74.9	160.0	92.0	144.7	97.3	71.9	12.1	20.8	910.4
1969	52.7	31.2	44.9	43.1	76.4	153.8	73.3	115.7	13.2	2.9	76.5	57.2	740.9
1970	36.4	126.0	36.0	97.6	72.7	60.8	107.3	175.9	38.2	84.9	52.8	38.3	926.9
SUMME	485.9	520.0	568.7	761.6	1334.4	1360.3	1026.5	1184.3	643.2	526.0	501.0	606.4	9518.3
MITTEL	48.6	52.0	56.9	76.2	133.4	136.0	102.7	118.4	64.3	52.6	50.1	60.6	951.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 140 Mittlere Monats- und Jahreshöhen, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	55.5	55.8	53.6	67.8	109.0	135.9	131.1	111.5	70.0	57.6	44.9	55.1	947.9
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 142 Zahl der Tage mit  $\geq 0.1$  mm von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	16	15	22	15	15	20	13	15	11	3	15	15	175
1952	21	21	21	11	15	18	6	10	23	23	19	19	207
1953	15	16	7	13	13	21	20	9	11	9	8	14	156
1954	19	14	9	17	17	20	23	24	18	16	15	16	208
1955	13	20	15	14	22	18	20	14	17	15	14	21	203
1956	13	17	15	21	11	24	18	21	9	15	15	14	193
1957	15	19	12	15	16	19	22	20	18	6	11	13	186
1958	19	18	14	17	11	14	16	16	10	19	17	16	187
1959	18	5	10	12	13	15	12	13	3	5	12	20	138
1960	18	16	14	13	14	16	22	23	11	14	20	16	197
SUMME	167	161	139	148	147	185	172	165	131	125	146	164	1850
MITTEL	16.7	16.1	13.9	14.8	14.7	18.5	17.2	16.5	13.1	12.5	14.6	16.4	185.0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	14	17	12	20	25	15	15	15	8	7	10	21	179
1962	19	16	12	14	25	18	14	13	11	3	16	17	178
1963	17	14	16	15	16	19	12	19	12	9	19	9	177
1964	5	18	16	18	16	16	10	13	11	20	19	14	176
1965	19	21	16	23	26	18	22	15	14	7	25	26	232
1966	18	18	21	21	17	15	21	15	11	18	14	25	214
1967	21	12	20	15	16	17	11	17	15	12	12	19	187
1968	22	15	14	10	19	21	15	19	18	13	8	14	188
1969	18	16	15	13	11	18	12	19	5	4	15	18	164
1970	11	27	20	21	20	16	23	17	12	16	16	16	215
SUMME	164	174	162	170	191	173	155	162	117	109	154	179	1910
MITTEL	16.4	17.4	16.2	17.0	19.1	17.3	15.5	16.2	11.7	10.9	15.4	17.9	191.0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 143 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 0.1$  mm, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	16.5	16.8	15.1	15.9	16.9	17.9	16.4	16.4	12.4	11.7	15.0	17.1	188.0
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

NIEDERSCHLAGSHÖHE (mm)

Tab. 145 Zahl der Tage mit  $\geq 0.3$  mm von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	13	14	16	13	15	20	12	15	11	3	15	13	160
1952	18	19	18	9	14	18	5	9	21	21	18	18	188
1953	14	13	6	12	13	20	19	9	11	5	7	12	141
1954	16	9	6	16	17	19	22	20	16	14	11	16	182
1955	12	20	12	11	20	15	19	12	13	13	12	20	179
1956	12	12	14	18	11	24	18	20	8	12	13	11	173
1957	11	17	11	15	16	19	21	18	17	5	9	9	168
1958	16	17	11	16	10	14	16	14	10	14	14	14	166
1959	16	4	8	10	11	14	12	13	3	5	11	18	125
1960	16	15	13	13	13	15	17	22	8	14	14	16	176
SUMME	144	140	115	133	140	178	161	152	118	106	124	147	1658
MITTEL	14.4	14.0	11.5	13.3	14.0	17.8	16.1	15.2	11.8	10.6	12.4	14.7	165.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1961	11	14	12	20	24	15	14	15	8	6	8	17	164
1962	17	15	12	13	23	14	14	11	3	12	16	16	161
1963	13	9	11	12	15	15	11	17	12	8	16	8	147
1964	5	15	14	15	15	14	10	11	11	18	15	11	154
1965	16	20	16	21	22	15	21	13	14	4	20	22	204
1966	15	12	20	19	17	15	18	15	9	14	9	23	186
1967	20	10	19	13	16	16	11	14	12	10	9	18	168
1968	19	14	12	9	14	19	13	18	16	11	6	10	161
1969	14	13	13	12	10	18	12	17	5	2	14	13	143
1970	10	26	16	21	20	13	21	16	10	12	14	14	193
SUMME	140	148	145	155	176	154	145	147	108	88	123	152	1681
MITTEL	14.0	14.8	14.5	15.5	17.6	15.4	14.5	14.7	10.8	8.8	12.3	15.2	168.1
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 146 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 0.3$  mm, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	14.2	14.4	13.0	14.4	15.8	16.6	15.3	14.9	11.3	9.7	12.3	14.9	166.9
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 147 Zahl der Tage mit  $\geq 1.0$  mm von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	10	10	11	7	13	20	11	13	10	0	12	9	126
1952	14	16	16	5	14	16	5	7	16	18	15	16	158
1953	6	11	5	12	12	17	17	8	5	3	4	8	108
1954	13	6	6	13	15	16	17	17	14	10	7	14	148
1955	9	16	8	10	19	14	16	9	12	13	5	14	145
1956	11	9	11	16	9	23	17	19	7	12	10	7	151
1957	10	14	10	10	12	18	17	16	14	4	6	6	137
1958	12	15	7	14	10	13	13	13	8	13	9	12	139
1959	10	2	8	8	9	11	11	11	2	4	6	14	96
1960	12	11	11	10	11	13	13	18	8	11	8	9	135
SUMME	107	110	93	105	124	161	137	131	96	88	82	109	1343
MITTEL	10.7	11.0	9.3	10.5	12.4	16.1	13.7	13.1	9.6	8.8	8.2	10.9	134.3
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1961	7	14	11	18	21	13	13	12	7	5	7	12	140
1962	11	11	10	11	20	11	12	10	8	2	11	13	130
1963	9	8	9	10	12	13	11	15	11	6	11	6	121
1964	4	11	13	12	14	14	9	11	9	13	12	8	130
1965	12	18	13	17	22	13	18	10	13	2	17	17	172
1966	10	9	16	15	14	13	15	13	8	11	8	20	152
1967	16	6	16	11	15	15	8	10	10	9	7	10	133
1968	16	10	9	8	9	11	12	14	12	7	4	8	120
1969	12	10	10	11	10	14	12	13	5	2	13	11	123
1970	7	21	11	16	16	10	18	15	7	11	10	10	152
SUMME	104	118	118	129	153	127	128	123	90	68	100	115	1373
MITTEL	10.4	11.8	11.8	12.9	15.3	12.7	12.8	12.3	9.0	6.8	10.0	11.5	137.3
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 148 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 1.0$  mm, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	10.6	11.4	10.6	11.7	13.9	14.4	13.3	12.7	9.3	7.8	9.1	11.2	135.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

NIEDERSCHLAGSHÖHE (mm)

Tab. 149 Zahl der Tage mit  $\geq 2.5$  mm von 1951 bis 1970

Jahr	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	8	8	7	4	11	16	10	10	7	0	4	5	90
1952	9	12	9	2	10	12	4	7	12	11	14	13	115
1953	0	3	0	10	8	11	13	6	3	2	3	5	64
1954	10	4	5	6	7	10	14	12	12	7	3	10	100
1955	6	9	4	6	13	11	14	7	10	9	1	9	99
1956	7	2	5	7	5	18	12	16	6	11	3	3	95
1957	6	7	9	8	10	13	15	13	9	4	3	4	101
1958	7	11	4	12	8	9	11	8	8	7	6	12	103
1959	4	2	5	5	6	9	9	8	0	3	3	6	60
1960	8	8	8	8	8	13	11	15	8	8	5	7	107
SUMME	65	66	56	68	86	122	113	102	75	62	45	74	934
MITTEL	6.5	6.6	5.6	6.8	8.6	12.2	11.3	10.2	7.5	6.2	4.5	7.4	93.4
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	5	7	8	12	19	11	12	8	5	3	3	7	100
1962	5	7	8	6	16	8	8	8	5	1	6	11	89
1963	4	5	7	6	10	11	7	12	8	3	7	2	82
1964	3	6	8	8	12	11	8	8	6	10	8	6	94
1965	8	9	8	15	18	12	16	8	9	0	9	15	127
1966	5	8	14	10	13	11	12	12	5	7	6	13	116
1967	10	4	12	7	11	12	7	6	9	6	4	6	94
1968	13	7	5	6	8	8	8	13	8	5	2	4	87
1969	7	4	6	8	9	11	8	12	3	0	9	8	85
1970	5	15	4	11	13	8	14	11	4	10	7	6	108
SUMME	65	72	80	89	129	103	100	98	62	45	61	78	982
MITTEL	6.5	7.2	8.0	8.9	12.9	10.3	10.0	9.8	6.2	4.5	6.1	7.8	98.2
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 150 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 2.5$  mm, Zeitraum 1951-70

Jahr	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	6.5	6.9	6.8	7.8	10.8	11.3	10.6	10.0	6.8	5.3	5.3	7.6	95.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 151 Zahl der Tage mit  $\geq 5.0$  mm von 1951 bis 1970

Jahr	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	5	2	4	0	5	11	9	7	5	0	4	2	54
1952	2	6	5	2	7	6	2	6	10	7	10	3	66
1953	0	1	0	7	4	6	9	5	2	1	1	3	39
1954	3	3	2	3	5	6	13	8	8	4	2	4	61
1955	5	7	2	5	6	10	10	6	7	3	0	6	67
1956	4	0	2	4	5	13	8	12	3	9	2	0	62
1957	1	4	3	5	6	11	12	11	4	0	1	2	60
1958	6	7	2	4	6	7	7	6	4	6	1	6	62
1959	4	1	3	4	5	8	6	5	0	2	1	2	41
1960	4	3	6	4	5	9	8	9	5	6	3	4	66
SUMME	34	34	29	38	54	87	84	75	48	38	25	32	578
MITTEL	3.4	3.4	2.9	3.8	5.4	8.7	8.4	7.5	4.8	3.8	2.5	3.2	57.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	2	4	3	7	14	9	9	6	3	2	3	6	68
1962	5	3	5	3	10	4	6	5	5	1	2	8	57
1963	1	2	5	3	8	8	6	8	6	1	4	1	53
1964	2	1	3	5	9	7	5	6	4	7	5	2	56
1965	2	4	4	10	11	10	12	6	6	0	4	8	77
1966	0	5	5	4	10	9	10	9	4	7	2	8	73
1967	4	2	5	6	8	7	4	6	6	4	2	5	59
1968	7	3	3	4	3	5	7	11	6	4	1	1	55
1969	3	2	2	1	5	9	6	9	0	0	5	3	45
1970	3	10	1	9	5	4	8	7	2	8	2	3	62
SUMME	29	36	36	52	83	72	73	73	42	34	30	45	605
MITTEL	2.9	3.6	3.6	5.2	8.3	7.2	7.3	7.3	4.2	3.4	3.0	4.5	60.5
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 152 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 5.0$  mm, Zeitraum 1951-70

Jahr	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	3.1	3.5	3.3	4.5	6.8	7.9	7.8	7.4	4.5	3.6	2.8	3.8	59.2
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

NIEDERSCHLAGSHÖHE (mm)

Tab. 153 Zahl der Tage mit  $\geq 10.0$  mm von 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	2	2	2	0	3	5	5	4	2	0	1	0	26
1952	0	0	3	1	3	1	1	4	5	1	2	1	22
1953	0	0	0	4	2	3	7	3	0	1	0	0	20
1954	1	0	1	2	3	3	7	4	4	1	0	2	28
1955	3	2	0	4	5	6	6	3	4	0	0	1	34
1956	1	0	1	2	5	5	5	4	1	7	2	0	33
1957	0	3	2	2	3	7	9	5	1	0	1	0	33
1958	2	6	1	1	2	2	4	2	2	5	0	2	29
1959	3	0	1	1	3	2	3	3	0	2	1	0	19
1960	2	1	2	2	2	7	6	2	2	3	0	2	31
SUMME	14	14	13	19	31	41	53	34	21	20	7	8	275
MITTEL	1.4	1.4	1.3	1.9	3.1	4.1	5.3	3.4	2.1	2.0	0.7	0.8	27.5
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	0	0	0	2	7	7	4	4	0	1	0	3	28
1962	5	1	1	0	5	3	4	1	3	0	1	2	26
1963	0	0	2	2	5	4	3	4	3	1	2	0	26
1964	1	0	2	2	8	2	3	4	0	5	3	1	31
1965	0	0	1	6	5	9	7	3	4	0	0	2	37
1966	0	2	2	3	5	3	7	6	1	6	0	3	38
1967	0	1	0	3	3	6	2	1	6	1	1	0	24
1968	4	0	0	1	2	5	2	6	3	2	0	0	25
1969	1	0	1	1	3	4	3	5	0	0	4	1	22
1970	1	4	0	3	0	4	3	6	2	1	1	0	22
SUMME	12	8	9	23	43	44	38	40	22	17	12	12	280
MITTEL	1.2	0.8	0.9	2.3	4.3	4.4	3.8	4.0	2.2	1.7	1.2	1.2	28.0
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 154 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 10.0$  mm, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	1.3	1.1	1.1	2.1	3.7	4.3	4.5	3.7	2.1	1.9	0.9	1.0	27.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 155 Zahl der Tage mit  $\geq 20.0$  mm von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951	1	0	0	0	0	3	4	2	0	0	0	0	10
1952	0	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1	0	6
1953	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	5
1954	0	0	0	0	0	0	5	1	3	1	0	0	10
1955	1	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	6
1956	1	0	1	0	0	1	3	1	1	2	0	0	10
1957	0	1	0	0	0	1	5	2	0	0	0	0	9
1958	1	3	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	8
1959	1	0	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	9
1960	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	5
SUMME	5	5	2	2	4	14	24	9	7	5	1	0	78
MITTEL	0.5	0.5	0.2	0.2	0.4	1.4	2.4	0.9	0.7	0.5	0.1	0.0	7.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1961	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0	0	1	7
1962	0	0	0	0	2	1	2	0	1	0	1	0	7
1963	0	0	0	2	0	3	1	1	1	0	1	0	9
1964	0	0	0	0	5	1	1	2	0	1	2	0	12
1965	0	0	0	0	2	5	0	1	0	0	0	0	8
1966	0	0	0	0	1	0	1	3	0	1	0	0	6
1967	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4
1968	0	0	0	0	1	3	1	2	1	1	0	0	9
1969	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
1970	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	4
SUMME	0	0	0	3	13	19	7	14	3	3	5	1	68
MITTEL	0.0	0.0	0.0	0.3	1.3	1.9	0.7	1.4	0.3	0.3	0.5	0.1	6.8
ANZ.D.J.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tab. 156 Mittlere Zahl der Tage mit  $\geq 20.0$  mm, Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	JAHRESSUMME
1951-1970	0.3	0.3	0.1	0.3	0.9	1.6	1.5	1.1	0.5	0.4	0.3	0.1	7.3
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 157 Mittlere jährliche Überschreitungshäufigkeit in Abhängigkeit von Niederschlagsdauer und Niederschlagspende

JÄHRLICHE HÄUFIGKEIT	2.0		1.0		0.5		0.2		0.1		0.05		0.02		0.01	
	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R
NIEDERSCHLAGS- DAUER																
5 MIN.	4.8	161.0	6.7	223.7	8.8	292.3	11.8	392.4	14.4	481.2	16.8	559.3	20.4	680.3	22.8	760.3
10 MIN.	7.5	125.6	10.5	175.4	13.9	231.7	18.9	314.8	23.3	388.5	27.5	457.9	33.9	565.8	38.3	637.8
15 MIN.	9.4	104.8	13.2	146.7	17.5	195.0	24.0	266.7	29.7	330.4	35.3	392.7	44.1	490.0	50.0	555.3
20 MIN.	10.9	90.7	15.3	127.2	20.4	169.8	28.0	233.4	34.8	289.9	41.6	346.5	52.2	435.1	59.4	495.0
30 MIN.	13.1	72.6	18.4	102.1	24.6	136.9	34.1	189.3	42.5	235.9	51.1	284.1	64.8	360.0	74.1	411.6
45 MIN.	15.4	57.0	21.7	80.2	29.2	108.1	40.6	150.2	50.7	187.7	61.4	227.6	78.5	290.6	90.1	333.8
60 MIN.	17.1	47.4	24.1	66.9	32.5	90.3	45.3	125.9	56.8	157.7	69.1	192.0	88.7	246.4	102.2	283.8
90 MIN.	19.5	36.2	27.6	51.1	37.4	69.2	52.3	96.9	65.6	121.5	80.3	148.7	103.7	192.0	119.9	222.0
2 STD.	21.3	29.6	30.1	41.8	40.9	56.8	57.4	79.7	72.1	100.1	88.4	122.8	114.7	159.3	132.9	184.5
3 STD.	23.9	22.1	33.8	31.3	46.0	42.6	64.6	59.8	81.3	75.3	100.2	92.8	130.5	120.8	151.6	140.3
4 STD.	25.8	17.9	36.4	25.3	49.6	34.5	69.9	48.5	88.0	61.1	108.6	75.4	141.9	98.5	165.1	114.7
6 STD.	28.5	13.2	40.3	18.6	54.9	25.4	77.4	35.8	97.5	45.1	120.7	55.9	158.2	73.2	184.4	85.4
8 STD.	30.5	10.6	43.0	14.9	58.7	20.4	82.8	28.7	104.4	36.2	129.4	44.9	169.9	59.0	198.3	68.9
12 STD.	33.5	7.8	47.1	10.9	64.2	14.9	90.6	21.0	114.2	26.4	141.9	32.8	186.6	43.2	218.2	50.5
16 STD.	35.7	6.2	50.1	8.7	68.2	11.8	96.3	16.7	121.4	21.1	150.9	26.2	198.7	34.5	232.4	40.3
24 STD.	39.2	4.5	54.6	6.3	74.2	8.6	104.5	12.1	131.7	15.2	163.8	19.0	216.0	25.0	252.8	29.3
48 STD.	46.1	2.7	63.5	3.7	85.5	4.9	119.8	6.9	150.5	8.7	187.1	10.8	246.7	14.3	288.9	16.7
72 STD.	51.2	2.0	69.7	2.7	93.2	3.6	129.8	5.0	162.6	6.3	201.8	7.8	265.7	10.3	311.1	12.0

Tab. 158 Zahl der Tage mit Schneefall,  
(einschließlich Schneeregen) 1951-70

Winter	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Junne
1950/51	.	6	8	17	13	13	12	.	.	.	36
51/52	.	.	2	6	17	20	5	2	.	.	59
52/53	.	2	14	14	15	15	4	2	2	.	68
53/54	.	.	.	8	16	12	6	10	.	.	52
54/55	1	.	6	10	9	16	10	5	.	.	57
55/56	.	1	9	3	8	17	9	7	1	.	55
56/57	.	7	8	6	11	7	1	7	3	.	50
57/58	.	.	.	7	16	13	14	8	.	.	58
58/59	.	.	.	9	16	4	.	2	.	.	31
59/60	.	3	6	5	12	12	6	6	1	.	51
1960/61	.	1	3	15	12	7	5	.	.	.	43
61/62	.	1	6	12	13	11	9	7	4	2	65
62/63	.	.	11	16	15	14	5	2	.	.	63
63/64	.	.	2	5	5	12	9	4	.	.	37
64/65	.	2	2	13	14	20	5	6	.	.	62
65/66	.	.	12	15	11	3	17	.	.	.	58
66/67	.	2	10	20	14	4	12	12	1	.	75
67/68	.	.	4	14	21	9	11	2	.	.	61
68/69	.	.	1	12	10	12	8	6	.	.	49
69/70	.	.	7	17	8	24	17	10	2	.	85
	1	25	111	224	236	245	165	98	14	2	1119
Mittel	0	1.2	5.6	11.2	11.8	12.2	8.3	4.9	0.7	0.1	55.9

Tab. 162 Zahl der Tage mit Schneedecke > 0 cm, 1951-70

Winter	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Junne
1950/51	.	1	22	26	5	9	.	.	73
51/52	.	.	8	23	28	3	2	.	64
52/53	.	14	18	26	19	3	.	.	80
53/54	.	.	7	26	19	2	6	.	60
54/55	.	1	4	11	17	24	2	.	59
55/56	1	13	6	6	29	7	5	.	67
56/57	4	6	14	21	3	.	.	2	50
57/58	.	.	4	23	15	24	5	.	71
58/59	.	.	6	26	21	.	1	.	54
59/60	1	1	1	23	18	6	1	.	51
1960/61	.	1	22	30	5	3	.	.	61
61/62	.	3	18	22	14	14	4	.	75
62/63	.	13	29	31	28	13	1	.	115
63/64	.	.	15	23	17	11	1	.	67
64/65	.	1	18	14	27	18	2	.	80
65/66	.	12	12	21	.	12	.	.	57
66/67	1	10	20	14	9	7	5	.	66
67/68	.	2	18	26	10	9	2	.	67
68/69	.	3	13	25	18	7	5	.	71
69/70	.	5	31	31	24	20	3	1	115
	7	86	286	448	326	192	45	3	1393
Mittel	0.4	4.4	14.3	22.4	16.3	9.6	2.2	0.2	69.8

Tab. 163 Mittlere tägliche Stärke der Schneedecke für jeden Kalendertag des Jahres  
1951 bis 1970

TAG	JAN	FEB	MÄRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	5	6	3	0	0							1
2	6	6	3	1								1
3	7	6	4	1								1
4	8	6	4	0							0	1
5	8	6	4	0							0	2
6	8	6	5	0							0	2
7	7	8	5	0	0						0	2
8	8	9	5	0	0						0	2
9	9	8	4	0							0	2
10	9	8	3	0							0	1
11	10	8	3	0							0	2
12	10	7	3								0	3
13	11	8	3								0	2
14	10	8	3	0							1	3
15	9	9	2	0							1	3
16	9	11	2	0							1	3
17	9	10	2	0							1	3
18	8	11	2	0							1	4
19	7	12	2	0							0	5
20	7	10	1	0							0	5
21	7	7	1	0							0	6
22	7	7	1								0	6
23	6	5	0								1	6
24	4	5	0	0							1	5
25	5	5	1	0							1	6
26	5	4	0	0							1	6
27	6	4	0	0						0	1	6
28	6	4	0	0						0	1	6
29	5		0	0						0	1	7
30	5		0	0						0	1	6
31	5		0							0		5

Tab. 165 Mittlere Häufigkeiten der Windrichtungen nach Stufen der Stundenmittel

der Windgeschwindigkeit für Monate und Jahr, Zeitraum 1951-70

Januar

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.6	19.6	20.6	30.3	28.7	31.1	27.0	17.8	15.8	-	181.8
1.6 - 3.3	16.2	25.4	46.3	36.2	40.3	48.0	26.2	19.9	-	258.6
3.4 - 5.4	3.3	8.7	19.8	9.5	15.9	41.2	41.3	11.8	-	151.4
5.5 - 7.9	0.4	2.3	6.2	1.1	1.2	16.2	42.7	8.0	-	78.1
8.0 - 10.7	0.3	0.0	0.5	-	0.0	0.6	20.5	3.2	-	43.2
10.8 - 17.1	-	-	-	-	0.0	5.3	15.1	1.2	-	21.6
GE17.2	-	-	-	-	-	0.0	0.1	0.0	-	0.2
SUMME	39.7	57.0	103.1	75.5	88.6	143.3	167.6	59.9	-	734.7
ANZAHL DER WINDSTILLEN	9.4									

Februar

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	18.4	26.8	22.0	19.9	21.7	15.8	7.9	10.0	-	142.4
1.6 - 3.3	18.9	31.5	39.9	29.2	37.0	41.6	28.0	21.5	-	247.5
3.4 - 5.4	5.5	15.3	15.7	7.7	11.4	31.5	36.1	17.1	-	140.4
5.5 - 7.9	1.2	3.3	5.2	1.7	1.2	14.7	41.5	7.7	-	76.4
8.0 - 10.7	0.6	0.0	0.3	0.2	0.1	3.3	20.1	3.5	-	42.1
10.8 - 17.1	0.0	-	-	-	0.1	5.2	13.6	1.0	-	19.8
GE17.2	-	-	-	-	-	0.2	0.9	0.0	-	1.1
SUMME	44.7	76.9	83.0	58.6	71.5	117.3	156.9	60.8	-	669.6
ANZAHL DER WINDSTILLEN	8.4									

März

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	14.9	20.1	26.0	24.1	27.0	15.5	9.3	11.0	-	147.8
1.6 - 3.3	23.4	36.6	47.3	32.1	34.3	51.7	26.0	27.2	-	278.5
3.4 - 5.4	6.7	16.4	27.8	11.1	9.2	33.9	39.5	20.5	-	165.1
5.5 - 7.9	1.0	3.7	11.3	5.2	0.8	16.1	41.4	11.9	-	91.4
8.0 - 10.7	0.3	-	0.9	0.8	0.0	7.9	25.7	3.9	-	39.5
10.8 - 17.1	0.0	-	-	0.0	-	3.6	10.1	0.5	-	14.2
GE17.2	-	-	-	-	-	0.3	0.3	-	-	0.6
SUMME	46.3	76.8	113.3	73.3	71.3	120.1	152.1	74.8	-	737.0
ANZAHL DER WINDSTILLEN	7.1									

April

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	12.2	14.2	16.2	17.1	22.0	18.7	9.4	10.2	-	119.9
1.6 - 3.3	26.1	31.7	34.2	24.1	35.3	56.7	35.5	32.9	-	276.6
3.4 - 5.4	13.1	15.9	23.5	9.7	9.1	39.3	53.7	30.8	-	195.1
5.5 - 7.9	3.5	3.2	10.4	2.9	1.3	13.1	43.1	13.8	-	91.4
8.0 - 10.7	0.1	0.6	2.6	0.4	0.4	5.3	16.3	2.5	-	28.0
10.8 - 17.1	-	-	-	-	-	0.9	3.2	0.4	-	4.5
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	55.0	65.6	86.8	54.2	68.1	133.8	161.3	90.6	-	715.4
ANZAHL DER WINDSTILLEN	4.7									

Tab. 165 Mittlere Häufigkeiten der Windrichtungen nach Stufen der Stundenmittel

der Windgeschwindigkeit für Monate und Jahr, Zeitraum 1951-70

Mai

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	13.3	18.3	21.2	24.3	29.1	21.0	11.0	9.9	-	148.0
1.6 - 3.3	29.8	41.5	37.1	22.5	37.7	64.0	38.9	33.0	-	304.4
3.4 - 5.4	11.4	22.8	21.9	6.5	5.9	35.7	53.2	29.8	-	187.2
5.5 - 7.9	1.9	7.7	12.6	2.1	0.8	10.7	33.0	13.6	-	82.2
8.0 - 10.7	0.2	0.6	1.0	0.0	0.2	2.6	8.9	3.4	-	16.9
10.8 - 17.1	0.0	-	-	-	-	0.3	1.5	0.2	-	2.1
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	56.5	91.0	93.7	55.4	73.7	134.3	146.4	89.8	-	740.8
ANZAHL DER WINDSTILLEN	3.3									

Juni

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	15.5	21.7	21.6	21.5	31.3	27.3	12.7	14.2	-	165.5
1.6 - 3.3	33.9	44.6	36.9	20.0	35.6	65.8	37.4	39.6	-	313.8
3.4 - 5.4	9.9	19.9	15.8	5.1	5.4	31.9	48.7	29.2	-	165.8
5.5 - 7.9	1.6	3.6	4.5	0.9	0.3	7.9	26.8	10.4	-	56.0
8.0 - 10.7	0.4	0.5	0.7	0.1	0.0	1.3	8.5	1.7	-	13.3
10.8 - 17.1	-	0.1	0.5	-	-	0.2	1.4	0.2	-	2.4
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	61.3	90.4	80.0	47.6	72.6	134.3	135.4	95.2	-	716.6
ANZAHL DER WINDSTILLEN	3.4									

Juli

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	16.4	19.8	19.9	23.4	32.3	22.2	12.4	13.9	-	160.2
1.6 - 3.3	35.1	36.3	26.2	20.5	44.0	70.0	43.4	40.7	-	316.2
3.4 - 5.4	10.1	14.8	10.7	3.9	8.4	43.4	60.0	32.7	-	184.0
5.5 - 7.9	1.6	1.7	2.8	0.4	0.7	12.6	32.4	10.0	-	62.1
8.0 - 10.7	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	2.6	7.7	1.8	-	12.7
10.8 - 17.1	-	-	-	-	-	0.4	1.0	0.0	-	1.4
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	63.6	72.6	59.7	48.2	85.4	151.1	156.9	99.0	-	736.4
ANZAHL DER WINDSTILLEN	7.6									

August

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	15.7	16.6	25.6	31.2	39.9	30.3	15.0	15.3	-	189.4
1.6 - 3.3	21.7	29.2	35.7	28.4	49.0	78.5	45.5	34.0	-	322.1
3.4 - 5.4	6.8	11.1	12.8	5.9	9.9	37.9	47.5	20.4	-	152.4
5.5 - 7.9	2.4	3.0	3.2	0.8	1.1	11.8	30.3	6.8	-	59.2
8.0 - 10.7	0.2	0.2	-	-	0.0	2.7	8.3	1.2	-	12.5
10.8 - 17.1	-	-	-	-	-	0.4	1.3	0.0	-	1.8
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	46.7	60.0	77.3	66.3	99.9	161.5	147.8	77.8	-	737.2
ANZAHL DER WINDSTILLEN	6.8									

Tab. 165 Mittlere Häufigkeiten der Windrichtungen nach Stufen der Stundenmittel

der Windgeschwindigkeit für Monate und Jahr, Zeitraum 1951-70

September

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	17.7	21.9	35.9	32.1	37.5	24.7	13.4	16.7	-	199.9
1.6 - 3.3	22.9	37.5	46.9	29.5	45.6	63.1	36.2	27.4	-	309.1
3.4 - 5.4	4.1	13.5	18.3	5.3	6.7	28.5	36.5	15.0	-	127.7
5.5 - 7.9	0.9	3.7	5.9	1.4	1.2	10.0	31.0	6.2	-	60.3
8.0 - 10.7	1.3	0.3	0.3	0.1	0.3	2.5	0.6	1.1	-	15.4
10.8 - 17.1	0.1	-	-	-	-	0.4	1.5	0.0	-	2.0
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	47.0	76.8	107.4	68.3	91.2	129.1	128.1	66.4	-	714.2
ANZAHL DER WINDSTILLEN	5.8									

Oktober

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	18.9	26.9	38.5	36.5	47.4	32.1	18.6	14.0	-	232.8
1.6 - 3.3	22.6	38.4	45.7	29.9	53.3	60.6	33.6	21.9	-	305.9
3.4 - 5.4	3.0	9.7	19.7	6.4	7.6	25.5	31.8	13.9	-	117.5
5.5 - 7.9	0.3	1.9	5.4	0.9	1.2	13.6	28.6	5.3	-	57.1
8.0 - 10.7	-	0.2	0.6	0.0	0.0	5.2	11.3	1.7	-	19.1
10.8 - 17.1	-	-	-	-	-	1.2	2.2	0.2	-	3.6
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	44.8	77.1	109.9	73.7	109.5	138.1	126.0	57.0	-	735.9
ANZAHL DER WINDSTILLEN	8.2									

November

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	23.1	26.6	33.2	30.3	28.3	23.3	12.7	16.4	-	193.8
1.6 - 3.3	16.3	35.0	54.4	42.4	47.4	46.7	27.5	20.5	-	290.1
3.4 - 5.4	3.1	8.7	28.3	13.0	14.5	28.1	31.6	9.3	-	136.6
5.5 - 7.9	0.0	1.2	4.8	2.4	0.9	16.0	27.8	4.5	-	57.6
8.0 - 10.7	-	0.1	0.0	0.2	0.0	7.1	15.8	1.2	-	24.4
10.8 - 17.1	-	-	-	-	0.0	5.1	7.7	0.2	-	13.1
GE17.2	-	-	-	-	0.1	-	-	-	-	0.1
SUMME	42.5	71.5	120.6	88.2	91.3	126.3	123.0	52.1	-	715.6
ANZAHL DER WINDSTILLEN	4.5									

Dezember

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	21.6	27.7	33.4	32.6	29.8	20.6	14.2	14.1	-	194.0
1.6 - 3.3	12.9	29.0	44.9	44.0	52.4	56.1	30.7	19.2	-	289.1
3.4 - 5.4	3.6	7.1	14.0	8.8	15.4	35.4	35.0	9.6	-	128.8
5.5 - 7.9	0.2	1.0	1.9	1.0	1.3	17.4	36.8	3.5	-	63.1
8.0 - 10.7	0.1	-	0.0	0.2	-	9.8	25.6	1.6	-	37.2
10.8 - 17.1	-	-	-	-	-	6.9	14.6	0.5	-	22.0
GE17.2	-	-	-	-	-	0.3	0.0	-	-	0.3
SUMME	38.3	64.8	94.2	86.6	98.9	146.4	156.9	48.5	-	734.4
ANZAHL DER WINDSTILLEN	9.6									

Jahr

M/SEC	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	UML.	SUMME
0.1 - 1.5	207.0	261.1	327.8	321.6	377.3	274.2	149.1	161.3	-	2075.4
1.6 - 3.3	279.9	416.6	495.4	358.7	511.8	702.7	408.8	337.7	-	3511.6
3.4 - 5.4	80.5	167.9	228.2	92.9	119.4	412.0	514.9	239.9	-	1851.7
5.5 - 7.9	15.0	36.1	74.0	20.5	12.0	160.0	415.2	101.8	-	834.4
8.0 - 10.7	3.9	2.6	7.0	2.1	1.2	64.7	196.2	26.5	-	304.1
10.8 - 17.1	0.2	0.1	0.5	0.0	0.2	29.8	72.9	4.5	-	108.2
GE17.2	-	-	-	-	-	9.9	1.3	0.0	-	2.3
SUMME	586.3	880.3	1128.9	795.8	1021.8	1644.3	1758.4	871.7	-	8687.5
ANZAHL DER WINDSTILLEN	78.5									

Tab. 166 Täglicher Gang der Häufigkeiten von Stundemitteln der Windgeschwindigkeit

für Monate und Jahr, Zeitraum 1951-70

Januar

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	0.7	0.5	0.5	0.3	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6	0.3	0.2
0.1	1.5	8.1	8.2	8.2	8.4	8.4	8.9	8.2	8.0	7.6	8.0	8.1	7.9	6.5	5.0	5.3	6.4	7.1	7.3	7.5	7.6	7.5	8.1	8.5
1.6	3.3	10.6	10.9	10.6	10.7	10.0	9.5	10.5	11.2	11.5	11.2	9.6	10.5	11.6	11.5	10.8	11.2	10.9	11.4	11.3	11.2	11.4	10.7	10.7
3.4	5.4	6.7	6.0	6.6	6.6	6.9	7.2	7.3	6.5	6.6	6.1	6.4	6.3	6.4	6.5	6.4	6.5	6.1	5.7	5.8	5.9	5.8	5.6	5.3
5.5	7.9	2.8	3.4	3.1	3.3	3.0	2.8	2.4	2.6	2.8	3.2	3.4	3.6	3.4	4.0	3.4	4.2	3.8	3.7	3.6	3.5	3.5	3.1	3.3
8.0	10.7	1.5	1.4	1.5	1.2	1.2	1.4	1.5	1.4	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.5	1.2	2.6	2.3	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4
10.8	17.1	0.8	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	1.1	1.5	1.4	1.4	1.5	1.2	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	0.7	0.7
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Februar

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	0.4	0.5	0.5	0.6	0.3	0.6	0.7	0.7	0.5	0.6	0.4	0.2	-	0.0	0.0	-	0.1	0.3	0.4	0.3	0.2	0.5	0.5	0.4
0.1	1.5	7.4	6.8	6.5	6.8	7.2	6.6	7.5	6.9	7.1	6.3	5.6	3.6	3.2	3.5	4.0	5.1	6.1	6.3	6.7	6.2	6.2	6.9	6.6
1.6	3.3	10.4	10.6	10.4	10.6	10.9	10.1	10.1	10.6	9.9	9.3	9.2	10.6	10.1	9.3	10.6	11.0	10.3	11.0	10.7	11.3	10.2	10.9	10.9
3.4	5.4	6.2	5.8	5.9	5.4	4.9	5.0	5.0	5.6	5.1	5.4	6.2	6.6	6.4	6.8	7.1	6.4	6.5	6.2	6.3	5.7	5.3	5.5	5.7
5.5	7.9	2.7	2.7	2.7	2.8	2.9	3.0	2.7	2.8	2.8	3.2	3.6	4.1	4.8	4.1	4.5	3.9	3.1	2.8	2.9	3.4	2.7	2.8	2.5
8.0	10.7	1.7	1.6	1.6	1.8	1.6	1.7	1.3	1.5	1.7	1.6	2.1	2.4	2.3	1.9	2.6	2.3	2.1	1.6	1.4	1.4	1.5	1.5	1.7
10.8	17.1	0.7	0.6	0.7	0.9	1.0	0.7	0.8	0.9	0.7	1.1	0.9	0.9	1.2	1.5	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

März

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR	
C	0.4	0.3	0.5	0.5	0.3	0.5	0.4	0.5	0.8	0.5	0.2	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.2	0.1	0.2	0.5	0.4	0.1	0.4	0.5
0.1	1.5	7.4	6.4	7.1	7.5	7.9	7.7	8.6	8.7	8.1	7.8	6.0	4.8	3.5	3.1	2.5	2.7	2.8	3.7	5.7	5.7	6.5	7.1	6.9	7.8
1.6	3.3	11.9	11.4	12.4	12.1	12.1	12.0	11.8	10.3	10.5	9.2	11.2	10.8	11.5	11.6	10.5	10.3	11.3	12.8	13.9	13.2	13.2	12.8	11.2	
3.4	5.4	6.8	6.2	6.5	6.1	5.9	6.2	5.5	6.6	5.5	6.9	6.2	7.5	7.5	7.8	8.2	8.8	9.4	8.8	7.1	6.2	6.6	6.0	6.5	7.0
5.5	7.9	3.1	3.2	2.8	3.0	3.3	3.0	3.2	3.1	4.3	4.2	4.6	4.4	4.6	4.7	5.8	5.7	4.9	4.6	3.5	3.3	3.0	3.4	3.2	3.3
8.0	10.7	1.0	1.5	1.6	1.4	1.0	1.3	1.2	1.4	1.5	1.7	2.1	2.4	2.7	2.5	2.5	2.9	2.1	1.3	1.2	1.1	0.9	1.0	1.1	
10.8	17.1	0.2	0.3	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.9	1.2	1.1	1.1	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

April

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR	
C	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.0	0.1	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.2	0.2	0.4	0.3
0.1	1.5	7.3	6.8	6.8	7.4	7.2	7.6	7.8	7.5	6.0	5.7	4.3	3.2	2.2	1.6	1.9	1.9	2.3	2.2	2.5	4.6	5.2	5.6	6.0	7.0
1.6	3.3	12.8	13.2	13.6	12.6	13.1	12.7	12.6	10.6	9.7	9.1	9.8	10.3	9.7	10.3	9.1	8.2	7.4	8.9	12.8	14.2	15.0	14.2	13.2	13.2
3.4	5.4	6.8	6.7	6.6	7.0	6.2	6.8	6.5	7.8	8.9	8.1	8.1	9.6	9.0	10.4	10.6	11.6	11.6	9.0	8.0	6.2	7.3	6.9	6.5	
5.5	7.9	2.2	2.3	2.4	2.0	2.5	1.8	2.1	2.9	4.2	5.1	5.7	5.5	6.0	5.6	6.9	6.8	5.8	4.1	2.6	3.0	2.2	2.0	2.4	
8.0	10.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	0.6	1.3	2.0	2.4	2.6	2.9	2.8	2.1	1.7	1.3	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7
10.8	17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 166 (Fortsetzung)

Mai

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR	
C	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0.1	1.5	9.7	9.7	9.6	10.4	10.5	10.5	8.0	7.6	6.2	4.4	3.5	3.4	2.3	2.6	1.9	1.9	2.2	2.6	-	0.1	0.2	0.0	0.1	0.6
1.6	3.2	14.2	13.3	14.7	14.1	13.5	12.8	11.8	12.6	11.9	12.0	11.8	11.1	11.5	10.2	9.5	10.8	10.3	13.3	15.6	14.8	15.3	14.1	14.0	8.2
3.4	5.4	6.2	5.9	4.4	5.2	4.9	5.6	5.7	7.2	7.4	8.3	9.1	9.5	9.0	10.0	11.5	10.4	12.0	10.4	7.7	7.2	6.6	6.8	6.2	1.9
5.5	7.9	1.3	1.6	1.7	1.7	1.9	2.1	2.7	3.8	4.0	4.5	4.9	5.6	5.6	6.6	6.4	5.6	3.8	2.4	2.5	2.1	1.8	1.9	0.3	
8.0	10.7	0.3	0.2	0.4	0.5	0.2	0.5	0.4	0.5	0.8	1.1	1.3	1.6	1.6	1.6	1.5	0.9	0.8	0.5	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	
10.8	17.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Juni

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.5	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.1	1.5	9.7	9.6	10.2	11.2	12.1	10.7	9.4	8.8	7.4	6.0	4.9	3.1	2.4	2.0	2.1	2.5	2.2	3.2	-	0.0	0.2	0.2	0.1
1.6	3.3	13.7	13.8	13.5	13.8	13.3	11.5	12.0	11.4	10.5	11.9	12.2	12.7	13.2	12.5	11.9	11.5	12.6	15.6	15.6	14.9	15.1	14.6	13.7
3.4	5.4	4.7	4.8	4.5	4.3	4.1	4.8	5.3	7.1	7.2	7.6	8.2	9.5	10.2	10.6	10.4	10.7	10.8	7.9	6.6	5.6	4.8	4.9	4.7
5.5	7.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	1.3	1.7	2.8	2.9	3.2	3.2	3.1	3.9	3.8	4.7	4.6	3.9	2.6	1.7	1.7	2.1	1.9
8.0	10.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.7	1.0	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4	0.7	0.6	0.2	0.2	0.3
10.8	17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Juli

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	0.6	0.5	0.6	0.9	0.9	0.7	0.7	0.4	0.3	0.1	0.2	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.1	1.5	9.4	10.0	10.3	9.5	10.3	11.2	10.8	8.9	8.4	7.5	5.9	5.0	2.8	2.3	2.0	1.7	1.9	2.3	2.5	5.3	7.8	8.9	8.6
1.6	3.3	13.8	14.1	13.4	14.1	13.4	12.6	12.1	12.0	10.7	11.2	12.1	11.8	13.5	13.2	12.2	12.1	11.5	12.1	15.2	16.4	15.3	15.5	14.0
3.4	5.4	5.7	5.2	5.1	4.9	5.1	5.3	5.8	7.6	8.5	8.4	8.5	9.1	9.5	10.9	11.5	12.1	11.8	9.8	6.9	5.8	5.7	5.9	6.0
5.5	7.9	1.4	1.3	1.4	1.6	1.3	1.0	1.6	1.9	2.9	3.1	3.4	3.7	4.0	4.7	4.6	4.2	3.1	1.9	1.6	1.5	1.7	1.2	1.2
8.0	10.7	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3	0.4	0.8	1.0	1.1	1.5	1.1	1.4	0.9	0.9	0.7	0.4	0.4	0.3	0.2	0.1	0.3
10.8	17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

August

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	0.7	0.7	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8	0.3	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.1	1.5	10.5	10.7	11.9	11.4	11.3	11.7	9.5	8.1	8.4	7.6	5.9	4.6	3.8	2.6	3.1	3.2	3.6	3.9	8.0	8.2	9.1	9.8	11.3
1.6	3.3	13.5	13.7	12.2	13.3	13.6	13.7	13.0	13.7	12.9	11.3	11.9	12.8	13.0	13.2	12.8	12.5	13.4	16.3	15.7	16.2	15.9	14.7	13.2
3.4	5.4	4.5	4.2	5.0	4.6	4.2	4.1	4.1	5.4	6.6	7.4	8.5	8.0	8.4	8.7	9.2	9.9	9.8	7.0	5.2	4.9	4.2	5.0	4.6
5.5	7.9	1.6	1.7	1.3	1.5	1.3	1.4	1.5	2.7	3.3	3.5	4.0	4.1	4.5	5.0	4.4	3.5	2.3	1.5	1.2	1.4	1.2	1.3	1.3
8.0	10.7	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.4	0.6	0.7	1.1	1.3	0.9	1.2	1.0	0.9	1.0	0.7	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4
10.8	17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 166 (Fortsetzung)

September

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.1	1.5	10.9	11.7	11.3	10.8	11.4	11.3	10.6	9.3	8.7	7.2	5.0	4.7	4.1	3.9	2.9	2.8	3.9	7.1	9.5	0.4	0.2	0.2	0.2
1.6	3.3	13.1	12.5	12.9	12.3	12.8	12.5	12.6	12.6	11.1	11.4	13.1	12.5	12.1	11.6	12.2	13.4	15.1	16.0	18.0	18.2	12.4	13.2	13.0
3.4	5.4	3.7	3.5	3.6	4.1	4.2	4.0	4.5	6.9	6.2	6.8	6.5	6.7	7.8	8.5	9.8	8.0	7.0	4.6	4.2	4.2	4.7	3.9	3.9
5.5	7.9	1.6	1.7	1.6	1.4	1.6	1.5	1.5	2.5	3.2	3.3	3.7	4.7	3.9	4.9	4.8	3.4	3.4	3.4	1.8	1.8	1.7	1.8	1.9
8.0	10.7	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	1.3	1.7	1.3	2.1	1.5	1.0	1.4	0.6	0.8	0.5	0.4	0.2	0.2	0.3
10.8	17.1	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Oktober

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	0.3	0.6	0.6	0.5	0.6	0.4	0.6	0.8	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.1	1.5	11.7	12.0	12.2	11.7	11.7	11.4	10.3	9.4	7.3	6.2	5.2	4.4	4.1	5.4	8.0	10.0	10.8	10.9	12.0	11.8	12.2	11.8	12.2
1.6	3.3	13.0	12.5	12.3	12.6	13.0	12.4	11.7	11.5	11.3	11.0	12.0	12.1	13.1	13.4	13.7	15.0	15.1	14.4	13.6	13.0	12.1	12.8	12.4
3.4	5.4	3.5	3.4	3.3	4.2	3.8	3.8	4.0	3.9	4.6	5.3	6.0	6.3	7.2	7.1	7.4	8.1	6.5	5.3	4.0	4.0	3.3	3.6	3.6
5.5	7.9	2.2	1.7	2.1	1.8	1.9	1.9	2.4	2.1	2.6	2.4	3.5	3.7	3.8	3.9	3.5	2.9	1.8	1.9	1.7	2.0	1.9	1.8	1.9
8.0	10.7	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	1.1	1.1	1.6	1.7	1.5	1.8	1.8	1.7	0.9	0.6	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3	0.6
10.8	17.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	-	-	-	-	-
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

November

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.1	1.5	8.6	9.2	8.9	9.3	12.0	12.3	12.0	11.9	10.8	10.9	11.7	11.9	12.9	12.8	13.4	13.4	12.5	12.5	11.9	12.1	11.8	12.1	11.8
1.6	3.3	12.7	11.9	12.4	12.2	12.3	12.6	13.4	12.0	11.6	11.3	11.0	12.0	12.1	13.1	13.4	13.7	15.0	15.1	14.4	13.6	13.0	12.1	12.8
3.4	5.4	3.7	3.5	3.4	3.3	4.2	3.8	3.8	4.0	3.9	4.6	5.3	6.0	6.3	7.2	7.1	7.4	8.1	6.5	5.3	4.0	4.0	3.3	3.6
5.5	7.9	1.6	2.2	2.4	2.4	2.0	2.0	2.1	1.9	2.4	2.1	3.2	3.3	3.5	3.6	3.4	2.9	2.2	2.0	2.1	1.9	2.5	2.0	1.9
8.0	10.7	0.9	0.7	0.5	0.7	0.9	0.9	0.7	1.0	0.9	1.2	1.1	1.3	1.6	1.5	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.0
10.8	17.1	0.3	0.5	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	0.9	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.4	0.3	0.4
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dezember

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.3	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3
0.1	1.5	8.7	8.3	8.6	8.9	9.0	8.5	8.9	9.0	7.9	8.1	8.5	7.8	7.5	6.3	5.8	5.9	6.7	7.4	8.4	8.6	8.9	9.2	8.6
1.6	3.3	12.2	12.2	11.9	11.6	11.1	11.6	11.5	11.6	12.2	11.8	11.2	12.4	12.1	12.9	12.2	12.8	12.3	12.4	12.8	12.1	11.8	12.4	12.7
3.4	5.4	3.7	3.5	3.4	3.3	4.2	3.8	3.8	4.0	3.9	4.6	5.3	6.0	6.3	7.2	7.1	7.4	8.1	6.5	5.3	4.0	4.0	3.3	3.6
5.5	7.9	2.7	3.1	2.7	3.1	2.7	2.5	2.4	2.8	2.6	2.8	2.7	3.1	2.7	3.0	3.1	2.7	2.4	1.9	2.4	2.6	2.4	2.5	2.4
8.0	10.7	1.4	1.2	1.4	1.4	1.1	1.1	1.3	1.1	1.4	1.6	1.8	1.9	2.0	2.1	2.1	2.1	1.8	1.5	1.8	1.7	1.7	1.4	1.3
10.8	17.1	0.8	0.7	0.7	0.7	0.9	1.0	0.6	0.8	0.6	0.9	1.1	1.5	1.6	1.5	1.4	1.1	1.0	0.8	0.9	0.9	0.7	0.8	0.7
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Jahr

M/SEC	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23UHR
C	5.1	5.2	4.0	5.5	5.2	5.6	5.8	5.6	4.5	2.8	2.1	1.0	0.8	0.6	0.9	0.8	1.2	1.5	2.1	3.1	3.2	3.4	4.0	4.2
0.1	1.5108	211.0	111.0	110.0	115.0	111.0	115.0	117.0	114.0	107.1	98.4	94.1	81.4	67.4	54.0	44.8	42.8	43.3	48.2	56.1	68.3	83.8	91.8	97.5102.6107.3
1.6	3.3150	319.5	218.9	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5	214.5
3.4	5.4	65.3	62.5	61.7	62.7	61.0	63.5	64.0	63.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0	65.0
5.5	7.9	24.2	25.5	24.0	24.7	24.3	25.5	25.0	27.5	35.5	34.1	42.8	46.2	49.5	50.9	53.7	55.0	51.2	34.1	27.5	28.5	26.7	25.7	25.2
8.0	10.7	9.3	8.4	8.8	8.9	8.1	8.9	8.2	9.3	10.8	13.2	17.6	20.1	21.5	22.7	21.7	19.0	18.1	13.4	10.3	10.9	9.7	8.5	8.9
10.8	17.1	3.0	3.3	3.1	3.4	4.1	3.4	3.4	3.8	3.6	5.3	5.6	6.9	8.0	8.1	7.6	6.3	4.9	4.5	3.7	3.0	3.2	3.1	3.1
GE17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 167 Stundennittel (m/s) bestimmter Windrichtungen für Monate und Jahr, Zeitraum 1951-70

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	MITTEL
JANUAR	1,8	2,3	2,6	2,1	2,2	4,1	6,0	3,5	3,6
FEBRUAR	2,2	2,4	2,6	2,3	2,3	4,3	6,2	3,8	3,7
MÄRZ	2,3	2,6	3,0	2,5	2,1	4,0	5,9	3,8	3,4
APRIL	2,8	2,8	3,3	2,5	2,3	3,5	5,0	3,8	3,5
MAI	2,6	3,0	3,1	2,1	2,0	3,2	4,5	3,8	3,2
JUNI	2,5	2,7	2,7	2,0	1,9	2,9	4,3	3,4	3,0
JULI	2,4	2,5	2,4	1,8	2,0	3,2	4,3	3,4	3,0
AUGUST	2,4	2,5	2,4	1,9	2,0	3,0	4,2	3,2	2,9
SEPTEMB.	2,3	2,5	2,4	1,9	2,0	3,0	4,5	3,1	2,8
OKTOBER	1,9	2,2	2,4	1,8	1,9	3,4	5,2	3,1	2,8
NOVEMBER	1,7	2,1	2,6	2,3	2,3	3,9	5,2	2,8	3,1
DEZEMBER	1,7	2,0	2,2	2,0	2,3	4,2	5,8	2,9	3,3
JAHR	2,2	2,5	2,7	2,1	2,1	3,5	5,1	3,4	3,2

Tab. 168 Stündliche und mittlere Windgeschwindigkeit (m/s) für Monate und Jahr, Zeitraum 1951-70

STUNDE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TAG	
JANUAR	3,3	3,3	3,4	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2	4,1	3,9	3,7	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3	3,5
FEBRUAR	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,8	4,0	4,3	4,4	4,4	4,3	4,1	3,8	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,7
MÄRZ	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4	4,4	4,4	4,5	4,4	4,0	3,5	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,6
APRIL	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,9	3,1	3,5	3,8	4,1	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,5	4,2	3,7	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5
MAI	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,9	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,2	4,1	3,6	3,1	3,0	2,8	2,7	2,6	3,2	
JUNI	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	3,8	3,7	3,3	3,0	2,8	2,6	2,6	2,6	3,0	
JULI	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0	4,0	4,0	3,8	3,4	2,9	2,6	2,6	2,6	2,6	3,0	
AUGUST	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,5	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,7	3,5	3,0	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,9	
SEPTEMB.	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,3	2,7	3,0	3,3	3,5	3,6	3,8	3,8	3,8	3,7	3,3	2,7	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,8	
OKTOBER	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,6	3,6	3,5	3,2	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,8	
NOVEMBER	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,6	3,6	3,5	3,2	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,8	
DEZEMBER	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,6	3,6	3,5	3,2	2,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,8	
JAHR	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,0	4,0	4,0	3,8	3,3	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	3,2

Tab. 169 Mittlere Häufigkeit von Windrichtungen für bestimmte Stufen der Windgeschwindigkeit nach stündlichen Beobachtungen für Monate, Jahreszeiten und Jahr, Zeitraum 1951-70

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD											SUMME		
	C UNDF.	32-34	N 35-01	02-04	05-07	E 08-10	11-13	14-16	S 17-19	20-22	23-25		W 26-28	29-31
JANUAR														
C	494	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	494	
1-3	29	118	113	159	141	185	210	180	274	175	152	72	76	1881
4-6	5	90	81	119	192	236	223	180	264	224	278	147	113	2150
7-10	-	39	19	35	101	128	69	69	123	146	345	297	134	1503
11-15	-	12	2	3	32	44	8	6	8	23	204	315	101	756
16-21	-	8	3	1	2	5	-	-	-	1	134	279	39	470
22-33	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1	45	119	16	182
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	6
SUMME	528	267	218	315	466	598	509	435	668	569	1159	1231	479	7439
FEBRUAR														
C	470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	470
1-3	12	81	100	180	131	142	149	138	178	160	102	57	68	1495
4-6	2	102	93	170	166	194	181	150	214	223	258	119	117	1985
7-10	-	69	25	83	132	105	53	47	90	140	293	224	146	1404
11-15	-	17	6	17	42	33	9	12	9	15	187	302	95	742
16-21	-	4	-	2	3	5	-	2	1	1	158	259	41	473
22-33	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	87	93	14	196
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	1	17
SUMME	484	274	223	451	473	478	391	348	491	539	1089	1061	481	6780
MÄRZ														
C	377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	377
1-3	13	95	111	127	146	189	185	132	209	175	115	73	86	1653
4-6	3	148	122	173	232	261	193	138	199	274	270	130	158	2299
7-10	1	101	30	81	162	182	98	42	71	134	297	241	195	1631
11-15	-	29	5	7	75	90	30	7	6	16	197	288	142	889
16-21	-	11	1	1	11	7	4	3	-	1	115	227	64	443
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	35	85	14	135
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	1	15
SUMME	393	385	267	388	625	728	509	322	483	598	1035	1050	659	7440
APRIL														
C	312	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	312
1-3	48	99	94	104	114	105	118	125	166	183	136	79	85	1454
4-6	21	196	112	162	203	168	137	113	207	278	321	175	194	2284
7-10	-	134	63	78	175	145	74	33	77	145	368	295	274	1858
11-15	-	55	17	10	57	70	26	17	8	15	190	289	167	918
16-21	-	13	-	1	7	26	7	2	2	2	88	139	47	331
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	11	28	5	45
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	381	497	286	354	556	513	361	289	458	622	1112	1005	770	7200
MAI														
C	334	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	334
1-3	57	93	99	123	132	142	134	158	223	213	161	90	91	1712
4-6	19	179	122	220	246	199	140	110	203	296	382	185	182	2480
7-10	-	141	65	95	226	141	61	35	40	131	352	307	271	1863
11-15	-	48	6	14	101	73	8	7	5	13	163	213	159	808
16-21	-	9	1	-	14	14	1	-	2	1	47	86	44	218
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	16	6	27
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	409	468	292	452	718	569	343	310	472	654	1109	897	751	7440
JUNI														
C	369	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	369
1-3	98	116	110	135	154	132	139	150	224	257	215	87	97	1911
4-6	31	195	155	222	273	175	107	105	178	320	391	206	214	2570
7-10	1	149	47	94	197	94	32	16	36	74	316	303	242	1598
11-15	-	48	4	11	53	26	11	1	3	9	118	179	118	578
16-21	-	4	-	1	7	3	-	-	-	1	23	88	26	151
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	20	4	4	25
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
SUMME	498	511	316	461	684	428	289	271	440	659	1063	882	701	7200

Tab. 169 Mittlere Häufigkeit von Windrichtungen für bestimmte Stufen der Windgeschwindigkeit nach stündlichen Beobachtungen für Monate, Jahreszeiten und Jahr, Zeitraum 1951-70

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD												SUMME	
	C UND UMLF.	N			E			S			W			
	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31		
JULI														
C	451	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	451	
1- 3	70	117	103	143	132	115	122	165	248	230	179	96	108	1825
4- 6	40	204	152	208	181	125	104	111	229	370	459	223	214	2617
7-10	1	139	49	56	131	60	29	21	47	131	419	367	300	1747
11-15	-	35	6	2	26	14	5	3	5	16	153	236	137	636
16-21	-	7	-	-	1	1	-	-	-	2	30	79	29	147
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	3	18
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
SUMME	562	501	310	409	469	314	258	299	528	747	1244	1010	791	7440
AUGUST														
C	475	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	475	
1- 3	85	107	93	132	120	145	161	197	334	283	208	95	101	2058
4- 6	31	150	99	143	170	182	162	145	274	392	456	230	205	2636
7-10	1	94	28	41	120	86	49	35	44	129	401	284	214	1522
11-15	-	17	7	7	22	18	2	2	3	13	152	237	104	580
16-21	-	5	-	-	1	-	-	-	-	3	39	77	28	151
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	13	2	19
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	590	373	227	323	431	431	373	377	653	819	1258	935	653	7440
SEPTEMBER														
C	524	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	524	
1- 3	58	134	107	147	174	213	208	227	283	224	171	102	109	2154
4- 6	10	126	96	163	224	251	188	150	252	305	370	168	178	2476
7-10	-	54	22	39	139	140	60	23	38	95	301	220	151	1279
11-15	-	19	3	-	38	44	14	4	-	7	134	213	95	570
16-21	-	3	-	-	1	5	1	-	1	2	39	101	26	176
22-33	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	6	13	1	22
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	591	336	228	349	576	652	469	403	573	633	1019	817	559	7200
OKTOBER														
C	635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	635	
1- 3	45	107	125	156	204	247	233	225	332	322	218	103	96	2410
4- 6	8	101	96	172	231	255	186	148	282	300	341	143	150	2410
7-10	-	42	23	30	102	143	80	34	64	96	227	202	154	1195
11-15	-	8	1	1	22	45	9	7	3	10	187	168	72	531
16-21	-	1	-	-	2	4	1	1	-	2	97	81	30	216
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15	26	4	46
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	687	258	244	358	561	693	508	413	681	730	1084	722	505	7440
NOVEMBER														
C	547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	547	
1- 3	42	120	151	155	202	217	218	175	215	199	158	85	90	2023
4- 6	6	93	83	123	201	282	241	191	248	238	272	157	148	2280
7-10	-	25	18	20	86	220	113	80	112	114	219	233	127	1364
11-15	-	12	-	2	9	55	26	20	9	8	175	207	84	603
16-21	-	2	1	-	-	1	1	2	-	-	82	153	19	259
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	46	72	4	123
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3
SUMME	594	252	252	299	497	774	597	467	582	559	953	907	470	7200
DEZEMBER														
C	556	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	556	
1- 3	29	79	123	176	160	198	217	242	232	158	148	100	79	1937
4- 6	2	71	61	130	196	239	236	227	273	276	319	176	167	2371
7-10	-	21	18	45	68	110	67	65	121	150	307	217	111	1295
11-15	-	7	2	1	14	23	6	7	9	20	231	284	62	662
16-21	-	2	-	-	-	1	-	-	1	2	140	229	28	401
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	89	107	16	212
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	8
SUMME	586	179	203	351	438	570	525	540	634	605	1235	1117	461	7440

Tab. 169 Mittlere Häufigkeiten von Windrichtung für bestimmte Stufen der Windgeschwindigkeit nach stündlichen Beobachtungen für Monate, Jahreszeiten und Jahr, Zeitraum 1951-70

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD												SUMME	
	C UND UMLF.	N			E			S			W			
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	
		FRUEHJAHR												
C	1022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1022
1-3	118	287	303	353	392	436	437	415	597	570	411	242	261	4819
4-6	43	522	355	555	681	627	470	361	608	848	972	490	534	7063
7-10	1	375	158	254	562	468	232	110	187	409	1016	843	739	5351
11-15	-	132	28	31	232	232	63	31	18	44	550	790	467	2615
16-21	-	32	1	2	32	47	11	5	4	4	250	452	155	991
22-33	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	51	129	24	206
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	7	1	15
SUMME	1183	1350	844	1194	1898	1809	1213	920	1413	1874	3255	2951	2179	22080
		SOMMER												
C	1294	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1294
1-3	253	339	306	409	405	392	421	511	805	770	601	278	306	5794
4-6	101	549	406	573	623	481	372	360	680	1081	1305	659	633	7822
7-10	3	382	123	190	447	240	109	71	126	333	1136	954	756	4866
11-15	-	99	17	20	101	58	18	6	10	37	422	651	359	1794
16-21	-	15	-	1	8	3	-	-	-	5	92	244	82	449
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	8	43	9	62
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
SUMME	1650	1385	852	1192	1584	1173	920	947	1620	2225	3564	2827	2144	22080
		HERBST												
C	1705	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1705
1-3	144	361	382	457	579	676	658	626	830	745	547	290	294	6586
4-6	23	319	275	457	656	787	614	488	781	842	983	467	476	7165
7-10	-	121	63	89	327	503	252	136	213	305	746	654	431	3837
11-15	-	38	4	2	69	144	48	31	12	24	496	587	251	1704
16-21	-	6	1	-	3	9	2	2	1	3	217	335	74	651
22-33	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	67	111	9	190
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3
SUMME	1871	845	724	1005	1633	2118	1574	1282	1836	1921	3056	2445	1533	21840
		WINTER												
C	1519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1519
1-3	70	277	335	514	432	524	576	559	883	492	401	229	222	5313
4-6	9	263	235	419	553	668	639	557	751	723	854	442	397	6506
7-10	-	128	62	162	300	342	188	181	333	436	944	737	391	4201
11-15	-	35	10	20	88	100	23	24	25	58	621	900	258	2159
16-21	-	13	3	2	4	11	-	2	1	4	431	767	107	1344
22-33	-	3	-	1	-	1	-	-	-	1	221	319	45	589
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	17	2	30
SUMME	1597	719	643	1117	1376	1645	1425	1322	1793	1712	3483	3409	1421	21659
		JAHR												
C	5540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5540
1-3	583	1264	1326	1733	1807	2027	2091	2110	2914	2577	1960	1037	1083	22511
4-6	175	1652	1270	2003	2512	2563	2095	1765	2819	3493	4114	2057	2039	28555
7-10	3	1005	405	694	1635	1552	781	496	859	1482	3841	3187	2316	18254
11-15	-	303	58	73	489	533	151	91	65	162	2089	2927	1334	8271
16-21	-	65	4	4	46	69	13	9	5	16	990	1797	418	3434
22-33	-	10	-	1	1	1	-	-	-	3	346	601	86	1046
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	20	27	3	49
SUMME	6301	4298	3062	4508	6490	6744	5130	4471	6661	7732	13357	11631	7277	87659

Tab. 170 1-19: Täglicher Gang von Richtung und Geschwindigkeit für Monate, Jahr, Jahreszeiten und Halbjahre. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

Tab. 170.1 Januar

GMT	UMLF.	N		E			S			W		SUMME		
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25		26-28	29-31
1- 6 KNOTEN														
23-01	5	26	13	27	37	41	56	51	98	52	60	31	22	515
02-04	4	25	14	25	35	47	50	49	96	64	54	31	21	512
05-07	3	18	15	26	33	51	47	50	84	63	76	35	22	519
08-10	7	24	13	22	35	46	53	50	81	69	68	30	21	516
11-13	5	36	50	41	49	62	41	32	35	36	42	23	27	477
14-16	5	37	51	66	59	55	59	32	21	22	25	24	26	479
17-19	3	20	24	43	46	70	70	47	44	37	49	23	30	503
20-22	4	25	16	29	40	50	58	52	80	59	58	24	21	513
SUMME	34	208	194	278	332	421	433	360	538	398	430	219	189	4031

7-10 KNOTEN														
23-01	-	3	1	-	12	15	9	11	19	20	54	38	12	192
02-04	-	5	4	4	9	13	8	6	26	25	47	37	14	195
05-07	-	4	4	7	7	13	8	10	23	27	51	35	16	202
08-10	-	4	4	3	10	16	6	10	13	27	52	28	14	184
11-13	-	4	3	10	16	22	9	7	6	12	33	37	23	180
14-16	-	8	3	7	23	16	12	8	5	9	23	50	23	184
17-19	-	6	1	4	16	19	8	12	13	9	42	39	17	183
20-22	-	5	1	2	10	15	10	7	21	18	46	36	16	185
SUMME	-	39	19	35	101	128	69	69	123	146	345	297	134	1503

11-21 KNOTEN														
23-01	-	3	1	-	4	3	-	-	2	2	39	62	15	129
02-04	-	-	2	-	3	5	-	-	1	3	47	61	17	137
05-07	-	2	-	1	5	5	2	-	1	4	40	55	11	124
08-10	-	1	1	1	3	6	3	-	1	6	44	66	14	143
11-13	-	4	1	1	8	10	1	3	1	4	40	103	22	195
14-16	-	4	-	1	5	12	2	2	-	1	44	99	26	194
17-19	-	2	1	1	3	5	1	1	2	4	45	78	20	161
20-22	-	6	-	-	4	5	1	1	1	2	40	71	16	144
SUMME	-	20	5	3	34	49	8	6	8	24	338	594	139	1225

22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	17	1	22
02-04	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	12	-	15
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	12	3	19
08-10	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7	11	5	22
11-13	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	12	24	3	38
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	17	3	27
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	14	1	20
20-22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	15	2	21
SUMME	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	45	119	16	182

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	6

CALMEN	23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME
	73	71	66	65	40	47	63	69	494

Tab. 170.2 Februar

GMT	UMLF.	N				E				S				W		SUMME
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31			
1- 6 KNOTEN																
23-01	2	13	11	26	24	37	49	45	73	70	55	21	22	445		
02-04	1	13	16	30	31	35	40	35	76	75	66	23	18	455		
05-07	3	17	14	32	25	39	39	48	69	74	59	24	19	457		
08-10	4	17	20	36	32	46	38	43	52	51	45	26	24	431		
11-13	2	42	45	59	47	36	31	22	15	17	31	17	23	385		
14-16	2	33	42	86	52	37	27	13	17	13	20	14	30	381		
17-19	1	31	29	53	53	58	51	33	32	26	36	29	31	459		
20-22	1	19	16	30	35	51	56	51	61	58	50	24	19	468		
SUMME	14	183	192	350	297	335	330	287	392	383	359	176	184	3480		
7-10 KNOTEN																
23-01	-	5	2	6	11	11	3	7	18	26	52	25	12	176		
02-04	-	4	3	8	14	8	5	5	20	25	43	19	7	157		
05-07	-	6	2	6	12	11	3	6	20	25	43	18	12	161		
08-10	-	11	4	9	13	14	11	5	5	22	43	23	16	172		
11-13	-	14	5	18	28	16	11	6	5	13	24	33	30	200		
14-16	-	15	5	20	33	15	11	7	4	6	14	36	34	197		
17-19	-	6	3	12	14	19	7	6	9	11	37	39	18	179		
20-22	-	10	3	6	9	11	3	8	12	15	40	31	18	164		
SUMME	-	69	25	83	132	105	53	47	90	140	293	224	146	1404		
11-21 KNOTEN																
23-01	-	1	-	2	2	5	-	2	1	3	44	60	16	133		
02-04	-	4	1	2	1	3	1	1	3	2	45	66	14	140		
05-07	-	2	1	2	3	4	1	2	2	4	48	52	15	133		
08-10	-	3	1	4	3	4	2	2	1	2	45	65	15	145		
11-13	-	3	3	4	13	7	4	2	1	1	42	94	23	194		
14-16	-	7	-	2	18	10	2	3	2	2	38	99	27	207		
17-19	-	1	1	2	4	3	-	2	1	1	40	64	15	132		
20-22	-	1	1	1	3	3	1	2	-	4	43	62	14	133		
SUMME	-	21	6	18	45	38	9	14	9	16	344	560	136	1215		
22-33 KNOTEN																
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	3	20		
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	9	1	23		
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	9	1	24		
08-10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	11	1	28		
11-13	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12	18	5	35		
14-16	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12	16	2	30		
17-19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	14	1	23		
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	1	15		
SUMME	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	87	93	14	196		
GE34 KNOTEN																
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1		
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3		
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1		
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	4		
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3		
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	4		
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	4		
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	1	17		
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME						
		75	73	71	72	31	31	53	65	470						

Tab. 170.3 März

GMT	UMLF.	N				E			S			W		SUMME
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	
1- 6 KNOTEN														
23-01	-	28	20	14	31	53	56	44	86	93	57	21	29	528
02-04	1	24	15	21	28	47	45	42	91	112	63	29	25	541
05-07	1	22	18	25	23	42	45	49	92	103	73	32	23	546
08-10	3	29	34	34	40	59	36	38	39	27	65	35	29	466
11-13	6	43	56	77	70	51	28	12	6	9	21	20	30	426
14-16	4	43	41	73	66	47	30	8	7	5	10	17	34	382
17-19	1	37	32	43	78	88	63	26	19	29	37	27	43	520
20-22	1	19	18	15	44	65	77	52	69	72	60	24	32	546
SUMME	16	243	233	300	378	450	378	270	407	449	385	203	244	3952

7-10 KNOTEN														
23-01	-	8	4	6	12	13	10	8	11	31	61	24	16	201
02-04	-	6	3	8	7	22	11	4	9	29	41	31	17	185
05-07	-	6	3	6	6	24	8	5	13	23	37	21	17	166
08-10	-	7	4	7	12	22	19	4	11	13	41	41	24	203
11-13	-	17	5	19	32	25	17	5	6	10	16	36	45	230
14-16	1	27	7	26	54	25	17	4	2	7	17	31	34	249
17-19	-	19	1	8	28	32	8	5	8	5	38	33	24	207
20-22	-	13	4	3	12	19	9	8	11	19	48	27	20	191
SUMME	1	101	30	81	162	182	98	42	71	134	297	241	195	1631

11-21 KNOTEN														
23-01	-	6	-	-	3	12	1	3	1	3	37	50	20	133
02-04	-	3	-	1	3	7	-	-	1	2	43	55	17	131
05-07	-	3	1	-	5	7	3	-	1	3	46	54	17	137
08-10	-	3	1	1	7	13	7	3	-	4	40	77	23	176
11-13	-	8	-	2	21	15	9	3	2	1	38	81	42	219
14-16	-	8	2	3	35	21	6	1	1	3	38	93	45	254
17-19	-	5	1	1	10	11	7	1	1	-	32	62	29	158
20-22	-	6	1	-	3	12	3	1	1	1	40	46	15	127
SUMME	-	40	5	8	86	97	34	10	6	16	312	515	206	1332

22-33 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	6
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	2	11
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	1	15
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	12	3	21
11-13	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	23	3	35
14-16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	18	4	27
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	-	12
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	2	10
SUMME	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	35	85	14	135

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	3
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	4
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	3
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	1	15

CALMEN	23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME
	63	64	67	62	17	17	33	56	377

Tab. 170.4 April

GMT	UMLF.	N			E				S			W			SUMME
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31		
1- 6 KNOTEN															
23-01	4	25	18	19	20	30	35	50	91	101	83	37	39	549	
02-04	4	32	16	24	19	29	26	39	89	117	88	37	35	553	
05-07	1	29	20	21	25	29	25	41	76	105	99	33	27	528	
08-10	10	48	33	35	47	30	29	17	20	18	45	42	37	409	
11-13	20	53	42	46	53	29	21	6	5	6	22	25	35	361	
14-16	22	41	33	47	43	23	16	8	6	9	14	17	31	307	
17-19	6	37	30	54	73	51	41	18	24	25	34	35	40	464	
20-22	3	31	16	21	39	53	64	62	63	80	73	31	36	568	
SUMME	69	295	206	265	317	273	255	238	372	460	456	254	279	3737	

7-10 KNOTEN														
23-01	-	11	5	3	6	12	6	2	21	21	68	28	22	201
02-04	-	10	2	4	4	8	3	4	13	29	65	31	22	193
05-07	-	14	4	6	6	11	2	6	9	34	55	41	28	213
08-10	-	15	8	7	15	23	13	6	3	9	45	54	38	234
11-13	-	26	12	14	37	25	16	5	2	2	25	43	49	254
14-16	-	27	21	29	57	30	14	4	3	8	22	31	56	300
17-19	-	18	9	16	42	31	13	3	8	17	35	38	41	268
20-22	-	15	3	1	10	7	9	5	19	27	54	30	19	197
SUMME	-	134	63	78	175	145	74	33	77	145	368	295	274	1858

11-21 KNOTEN														
23-01	-	2	-	-	4	1	2	1	1	3	32	34	9	88
02-04	-	4	2	1	2	5	1	1	-	2	29	35	10	89
05-07	-	5	3	-	-	5	2	-	-	1	29	29	15	87
08-10	-	8	3	2	5	18	10	3	1	1	45	84	34	212
11-13	-	19	3	3	21	21	10	3	3	1	35	99	47	262
14-16	-	20	5	3	25	30	6	5	1	4	44	76	55	272
17-19	-	7	2	1	7	16	1	5	4	3	36	46	29	154
20-22	-	4	1	2	1	1	2	2	1	3	30	27	16	87
SUMME	-	68	17	10	64	95	32	18	9	17	278	428	214	1249

22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	4
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	1	9
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	2	14
14-16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	2	12
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
20-22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
SUMME	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	11	28	5	45

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		62	65	69	38	11	11	12	47	312				

Tab. 170.5 Mai

GMT	N		E				S			W		SUMME		
	UMLF.	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25		26-28	29-31
1- 6 KNOTEN														
23-01	5	17	19	16	27	40	45	61	109	121	110	33	25	625
02-04	3	26	10	21	21	29	31	56	109	143	122	39	27	634
05-07	5	29	14	21	26	38	36	46	81	105	122	42	35	595
08-10	16	47	33	52	58	49	34	14	12	26	44	50	57	489
11-13	26	47	47	84	52	29	14	10	6	9	21	29	43	414
14-16	17	42	48	65	42	18	12	10	9	18	16	24	26	344
17-19	3	42	32	63	91	55	31	17	25	25	35	25	31	472
20-22	4	24	20	23	61	84	72	57	75	64	73	34	31	620
SUMME	75	272	220	343	378	341	274	268	425	509	543	275	272	4192
7-10 KNOTEN														
23-01	-	9	5	2	6	6	3	5	7	25	55	33	19	173
02-04	-	6	3	2	4	5	-	2	5	17	51	34	23	150
05-07	-	11	-	1	7	6	1	3	5	24	51	45	25	178
08-10	-	17	7	7	21	26	15	8	1	7	43	61	45	255
11-13	-	32	11	27	53	29	14	6	3	7	29	31	53	290
14-16	-	37	22	36	73	27	13	5	5	9	29	36	50	338
17-19	-	22	15	19	57	30	10	5	9	19	39	36	38	296
20-22	-	8	4	2	7	15	6	4	8	25	56	34	19	185
SUMME	-	141	65	95	226	141	61	35	40	131	352	307	271	1863
11-21 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	3	2	-	1	1	1	22	23	10	61
02-04	-	1	1	-	3	2	-	-	1	1	25	19	10	61
05-07	-	3	2	-	5	5	1	-	2	15	32	19	8	83
08-10	-	4	1	2	16	16	3	1	-	1	28	53	33	156
11-13	-	12	1	5	30	19	2	3	2	1	31	58	49	211
14-16	-	21	1	4	43	28	2	1	1	2	29	57	42	228
17-19	-	11	2	1	13	15	2	1	2	4	30	39	25	143
20-22	-	6	-	2	3	3	-	1	2	3	30	20	17	84
SUMME	-	56	7	14	115	87	9	7	7	14	210	299	203	1026
22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	3
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	3
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	6
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	6
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	16	6	27
GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		69	84	74	28	10	14	16	41	334				

Tab. 170.6 Juni

GMT	N				E				S				W		SUMME
	UMLF.	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31		
1- 6 KNOTEN															
23-01	6	25	10	13	29	33	38	57	112	135	126	41	19	641	
02-04	4	23	12	16	29	18	26	53	104	167	126	45	37	656	
05-07	4	26	18	17	28	37	32	42	61	110	129	52	41	593	
08-10	34	52	41	42	69	57	29	10	13	24	51	50	67	535	
11-13	42	60	60	68	65	37	18	5	10	14	22	30	48	477	
14-16	25	48	47	95	57	17	14	11	14	12	18	16	37	408	
17-19	8	53	54	76	93	46	24	21	21	36	42	23	35	530	
20-22	7	25	25	30	58	64	67	58	68	82	94	39	30	643	
SUMME	129	311	265	356	427	306	246	255	402	577	606	293	311	4481	

7-10 KNOTEN														
23-01	-	8	1	3	3	4	1	2	7	12	42	34	16	130
02-04	-	7	1	1	1	2	1	1	3	12	39	32	17	114
05-07	-	13	3	1	5	5	3	3	1	11	50	52	21	165
08-10	-	15	2	6	11	22	11	1	1	4	40	51	46	208
11-13	-	32	13	22	44	24	6	1	5	7	30	37	51	270
14-16	1	47	17	42	70	17	4	4	4	6	28	30	52	319
17-19	1	23	11	16	56	16	6	3	8	11	49	36	26	257
20-22	-	7	1	4	8	6	1	3	9	13	41	32	16	137
SUMME	1	149	47	94	197	94	32	16	36	74	316	303	242	1598

11-21 KNOTEN														
23-01	-	2	-	-	-	1	1	-	1	1	22	24	8	58
02-04	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	12	30	5	48
05-07	-	1	-	-	1	2	1	-	-	2	9	31	8	52
08-10	-	8	1	1	7	6	5	-	-	-	22	44	22	113
11-13	-	10	2	3	18	7	2	-	-	1	17	38	38	135
14-16	-	18	1	4	29	8	2	1	1	2	15	47	34	160
17-19	-	12	1	4	6	5	1	-	1	2	19	28	18	94
20-22	-	2	-	1	1	1	1	-	-	2	26	26	13	71
SUMME	-	51	4	12	60	28	11	1	3	9	141	267	144	729

22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	7
14-16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	5
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2
SUMME	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	4	25

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		71	83	90	40	13	9	17	48	369				

Tab. 170.7 Juli

GMT	UMLF.	N		E				S			W		SUMME	
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28		29-31
1- 6 KNOTEN														
23-01	5	22	14	10	18	23	34	66	124	146	117	35	30	641
02-04	5	22	13	13	9	17	26	50	132	154	137	43	21	638
05-07	3	29	12	13	17	29	22	51	90	120	136	57	32	608
08-10	27	43	33	43	45	45	29	17	15	27	69	64	61	515
11-13	41	69	44	72	51	24	14	9	8	15	30	33	58	465
14-16	24	57	68	75	41	13	12	5	9	17	27	22	47	415
17-19	4	54	49	97	79	43	24	17	21	31	41	32	42	531
20-22	3	27	24	29	53	48	67	62	78	92	82	34	34	631
SUMME	110	321	255	351	312	240	225	275	476	600	637	319	322	4441

7-10 KNOTEN														
23-01	1	5	1	-	-	-	-	3	6	21	67	39	14	159
02-04	-	4	1	1	-	1	-	3	5	18	56	41	17	144
05-07	-	4	-	1	1	1	2	1	3	16	63	55	29	173
08-10	-	22	4	3	5	14	9	3	3	12	49	63	56	241
11-13	-	26	10	13	36	18	5	2	4	7	35	57	68	277
14-16	1	43	17	29	55	14	5	2	7	12	37	51	60	329
17-19	-	31	16	10	34	13	3	5	9	20	51	35	39	263
20-22	-	7	2	1	1	2	3	2	11	27	62	29	18	162
SUMME	1	139	49	56	131	60	29	21	47	131	419	367	300	1747

11-21 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	18	24	4	48
02-04	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	15	19	10	46
05-07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	22	22	11	58
08-10	-	3	-	-	2	5	2	-	-	1	33	54	27	124
11-13	-	10	-	-	9	3	2	1	-	5	29	69	37	164
14-16	-	15	3	2	11	5	-	-	1	3	24	64	47	173
17-19	-	8	3	1	5	2	1	1	2	3	25	40	22	110
20-22	-	2	1	-	-	1	-	-	3	3	19	25	9	61
SUMME	-	41	6	2	27	15	5	3	5	17	183	315	166	783

22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	5
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	4
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	3	18

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		82	103	91	49	20	10	23	75	451				

Tab. 170.8 August

GMT	N			E				S			W		SUMME	
	UMLF.	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28		29-31
1- 6 KNOTEN														
23-01	6	12	11	11	17	24	45	65	138	152	113	35	21	648
02-04	5	13	12	13	7	14	31	67	149	157	134	30	26	654
05-07	3	14	13	11	10	25	30	54	131	144	138	50	27	647
08-10	18	38	21	33	39	47	39	25	27	38	84	80	56	540
11-13	38	58	36	55	49	35	37	12	9	17	34	51	60	488
14-16	33	56	43	63	57	32	20	17	16	20	22	27	53	458
17-19	7	50	40	71	78	73	49	31	38	36	48	29	43	590
20-22	6	17	18	21	35	78	73	72	101	112	92	26	22	671
SUMME	115	256	192	275	290	327	322	341	607	675	663	325	306	4694
7-10 KNOTEN														
23-01	-	5	2	1	2	1	-	3	10	22	62	19	9	132
02-04	-	2	1	-	2	1	1	3	9	22	53	27	10	128
05-07	-	5	4	2	2	3	2	5	7	22	54	29	11	142
08-10	-	10	2	2	8	15	17	9	1	13	53	60	39	225
11-13	1	23	8	7	24	26	14	4	3	6	33	52	57	254
14-16	-	32	8	19	53	23	10	5	3	11	38	34	57	289
17-19	-	14	4	9	29	16	5	5	6	16	51	39	23	214
20-22	-	5	1	3	2	2	2	4	8	18	60	26	10	140
SUMME	1	94	28	41	120	86	49	35	44	129	401	284	214	1522
11-21 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	18	30	5	57
02-04	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	21	22	4	48
05-07	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	18	23	6	49
08-10	-	3	-	2	3	6	-	-	-	2	34	52	18	118
11-13	-	5	2	3	7	5	2	-	-	3	35	67	32	158
14-16	-	5	3	1	9	7	-	-	1	4	30	68	40	166
17-19	-	3	2	2	4	1	-	1	1	2	22	33	21	89
20-22	-	3	-	-	-	1	-	1	-	3	15	20	8	49
SUMME	-	21	7	7	22	18	2	2	3	16	191	313	132	731
22-33 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	7
14-16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	5
17-19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
SUMME	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	13	2	19
GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		94	99	94	46	24	14	36	70	475				

Tab. 170.9 September

GMT	UMLF.	N		E				S				W		SUMME
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	
1- 6 KNOTEN														
23-01	5	21	12	19	36	52	51	61	118	106	91	36	25	629
02-04	2	23	11	15	30	45	51	61	122	121	106	33	26	644
05-07	3	21	15	11	19	39	43	70	123	127	98	31	30	626
08-10	12	30	28	33	37	57	46	38	38	37	79	56	46	533
11-13	23	45	48	70	68	48	25	16	13	15	28	37	53	486
14-16	15	49	50	85	67	38	32	12	9	15	23	21	44	458
17-19	5	48	30	61	106	108	67	36	26	36	44	24	38	624
20-22	4	24	11	18	37	79	82	84	89	74	74	32	27	632
SUMME	67	260	203	310	397	464	395	376	535	529	540	270	287	4630

7-10 KNOTEN														
23-01	-	3	1	1	4	5	2	1	6	14	56	29	6	126
02-04	-	1	2	3	2	8	1	3	3	18	38	28	10	114
05-07	-	3	1	1	5	6	3	4	7	19	42	22	9	120
08-10	-	10	-	2	12	25	12	6	6	11	45	34	25	185
11-13	-	14	6	13	34	31	18	3	3	4	20	34	36	211
14-16	-	16	11	16	63	38	17	3	2	4	22	29	36	253
17-19	-	5	3	3	18	22	5	2	5	11	33	24	19	148
20-22	-	4	-	2	3	6	3	3	8	16	47	22	12	125
SUMME	-	54	22	39	139	140	60	23	38	95	301	220	151	1279

11-21 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	20	21	5	48
02-04	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1	16	26	5	49
05-07	-	2	-	-	-	1	-	2	-	2	20	21	5	52
08-10	-	3	-	-	2	8	6	2	-	1	26	51	17	114
11-13	-	5	-	-	14	14	5	-	-	1	33	68	37	176
14-16	-	4	3	-	20	19	2	-	-	-	25	67	29	167
17-19	-	3	1	-	2	7	2	1	-	2	16	38	12	82
20-22	-	3	-	-	1	1	1	-	-	1	19	24	11	59
SUMME	-	22	3	-	39	49	14	4	1	8	173	314	121	746

22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	4
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	5
14-16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	7
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	3
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
SUMME	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	6	13	1	22

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		96	94	103	65	23	16	44	84	524				

Tab. 170.10 Oktober

GMT	N				E				S				W		SUMME
	UMLF.	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31		
1- 6 KNOTEN															
23-01	3	10	9	19	29	64	55	56	130	129	84	33	16	633	
02-04	3	12	7	12	37	45	53	60	127	129	91	30	19	622	
05-07	4	12	13	15	29	49	46	58	112	136	90	35	29	623	
08-10	8	27	28	26	42	68	48	42	54	51	97	48	40	576	
11-13	15	45	68	83	74	54	35	16	12	14	36	32	49	530	
14-16	12	46	58	111	84	51	42	12	15	18	30	18	37	531	
17-19	6	44	28	48	96	102	81	52	54	46	56	29	33	671	
20-22	4	14	11	16	47	71	60	78	113	101	77	23	25	635	
SUMME	52	208	221	327	435	501	419	372	614	622	559	246	246	4819	
7-10 KNOTEN															
23-01	-	4	-	1	6	8	6	5	9	10	33	18	13	109	
02-04	-	7	2	2	3	6	6	4	9	15	31	25	15	121	
05-07	-	4	2	3	5	10	8	4	10	13	29	25	10	120	
08-10	-	5	2	2	7	22	15	8	10	18	30	30	15	162	
11-13	-	10	8	9	26	31	22	4	3	9	25	29	34	208	
14-16	-	8	8	14	40	42	13	4	5	5	20	29	35	220	
17-19	-	3	1	-	9	19	5	3	10	11	33	22	16	131	
20-22	-	3	1	2	9	8	7	4	9	17	27	25	17	126	
SUMME	-	42	23	30	102	143	80	34	64	96	227	202	154	1195	
11-21 KNOTEN															
23-01	-	2	1	-	1	2	-	2	2	3	36	20	5	70	
02-04	-	-	-	-	1	4	-	1	1	3	36	17	5	66	
05-07	-	2	-	-	-	1	1	1	-	2	38	20	8	70	
08-10	-	2	-	-	1	4	4	1	1	2	45	37	16	111	
11-13	-	2	-	1	8	16	2	2	-	1	37	60	25	152	
14-16	-	1	-	-	13	17	2	2	-	1	36	51	23	144	
17-19	-	1	1	-	1	3	1	-	-	1	32	21	10	69	
20-22	-	-	-	-	-	3	1	1	1	1	26	23	12	66	
SUMME	-	8	1	1	24	49	10	8	3	11	284	249	102	747	
22-33 KNOTEN															
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	5	
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	5	
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	5	
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	9	
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	3	12	
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	6	
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15	26	4	46	
GE34 KNOTEN															
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CALMEN	23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME						
	115	117	113	74	29	30	57	102	635						

Tab. 170.11 November

GMT	UMLF.	N		E				S				W		SUMME
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	
1- 6 KNOTEN														
23-01	6	27	28	23	46	61	46	42	77	69	74	27	30	554
02-04	6	32	24	20	32	53	62	53	83	79	66	28	23	558
05-07	4	24	18	25	34	55	51	51	90	82	61	35	39	566
08-10	7	24	23	29	38	53	60	53	58	59	63	36	28	530
11-13	8	30	40	51	62	67	53	34	22	23	39	34	32	491
14-16	4	33	46	70	75	66	57	34	25	17	31	30	29	514
17-19	7	23	35	39	69	76	72	51	46	44	43	23	28	553
20-22	6	21	22	22	47	69	60	50	64	65	55	30	31	539
SUMME	47	213	234	278	403	498	458	366	462	437	430	242	238	4302

7-10 KNOTEN														
23-01	-	2	2	2	4	28	13	10	18	24	26	28	16	170
02-04	-	3	2	2	6	24	9	9	20	11	30	24	15	153
05-07	-	1	2	1	7	25	12	14	15	21	28	17	15	154
08-10	-	1	-	1	10	28	13	12	15	17	30	32	17	174
11-13	-	6	3	5	18	30	25	11	8	8	26	36	21	196
14-16	-	5	3	8	22	37	20	10	4	6	18	43	21	195
17-19	-	3	3	2	11	25	14	6	13	11	31	30	12	160
20-22	-	6	4	1	9	26	8	9	19	16	32	25	12	165
SUMME	-	25	18	20	86	220	113	80	112	114	219	233	127	1364

11-21 KNOTEN														
23-01	-	-	-	1	-	3	4	3	1	1	33	34	12	90
02-04	-	2	-	-	-	3	3	4	1	2	40	32	11	95
05-07	-	1	-	-	1	3	3	4	2	1	28	35	17	93
08-10	-	1	-	-	-	12	2	3	2	1	30	51	12	113
11-13	-	3	-	-	5	12	5	2	1	-	27	72	21	146
14-16	-	1	-	-	3	13	6	2	2	1	31	57	14	127
17-19	-	4	1	-	-	6	2	3	1	1	34	37	8	96
20-22	-	3	-	1	1	5	4	2	1	2	36	42	9	104
SUMME	-	14	1	2	9	56	27	22	9	8	257	359	102	862

22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	1	9
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	8	-	12
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10	-	13
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	11	1	17
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	14	1	27
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	12	1	21
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	2	17
20-22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	8
SUMME	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	46	72	4	123

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		78	82	76	67	42	44	75	85	547				

Tab. 170.12 Dezember

GMT	UMLF.	N		E			S			W		SUMME		
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25		26-28	29-31
1- 6 KNOTEN														
23-01	5	12	21	32	30	52	49	58	81	70	67	42	31	547
02-04	5	24	15	30	35	51	50	66	83	60	67	36	28	546
05-07	3	14	14	30	38	48	60	68	77	63	63	43	29	548
08-10	2	18	17	29	39	51	59	67	68	64	60	27	29	526
11-13	5	24	37	51	57	67	47	47	46	28	47	31	37	521
14-16	2	30	39	62	63	59	69	45	27	27	40	30	38	527
17-19	4	21	24	41	58	51	68	62	53	60	60	32	26	556
20-22	8	9	19	33	37	59	52	58	71	65	64	36	31	539
SUMME	31	150	184	306	356	437	453	469	504	434	467	276	246	4308
7-10 KNOTEN														
23-01	-	2	2	5	5	14	8	9	24	14	35	28	11	153
02-04	-	3	3	3	6	10	9	11	18	27	37	27	13	164
05-07	-	3	4	4	6	7	6	6	22	28	41	28	13	166
08-10	-	2	1	4	9	13	9	9	11	24	52	26	10	168
11-13	-	3	4	5	13	19	7	7	6	10	34	34	17	156
14-16	-	4	1	10	12	19	11	6	7	15	34	28	21	167
17-19	-	3	2	7	10	13	11	11	12	15	34	26	13	155
20-22	-	3	2	8	8	16	7	8	23	18	41	22	14	167
SUMME	-	21	18	45	68	110	67	65	121	150	307	217	111	1295
11-21 KNOTEN														
23-01	-	3	1	-	3	1	1	2	2	3	46	61	10	130
02-04	-	2	1	-	2	4	1	-	1	3	44	55	13	123
05-07	-	1	1	-	2	1	2	2	2	4	51	47	9	119
08-10	-	-	-	-	2	5	1	1	2	3	50	66	8	137
11-13	-	1	-	-	2	4	1	1	1	4	45	84	15	156
14-16	-	-	-	1	1	4	-	-	-	1	48	73	14	140
17-19	-	1	-	-	2	2	1	1	1	3	45	63	10	127
20-22	-	3	-	1	1	4	1	1	2	3	43	65	12	133
SUMME	-	8	2	1	14	24	6	7	9	22	371	513	90	1063
22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	10	3	20
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	11	2	21
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	9	3	22
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	11	1	25
11-13	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	24	2	42
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	19	3	33
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	14	2	28
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	2	22
SUMME	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	89	107	16	212
GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	8
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		81	76	75	75	55	63	64	69	556				

Tab. 170.13 Frühjahr

GMT	UMLF.	N		E				S			W		SUMME	
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28		29-31
1- 6 KNOTEN														
23-01	9	69	56	48	78	122	135	154	286	314	250	90	93	1701
02-04	8	82	40	65	68	105	102	137	289	372	273	104	87	1728
05-07	7	79	51	66	74	108	106	135	249	312	294	107	84	1668
08-10	28	123	99	121	145	138	98	68	70	71	154	127	123	1363
11-13	52	143	145	207	175	108	62	27	16	23	64	73	108	1200
14-16	42	125	121	184	150	87	58	26	22	32	39	58	91	1032
17-19	9	116	94	159	241	194	135	60	68	78	105	87	113	1456
20-22	7	74	53	59	144	202	212	171	206	216	206	89	99	1734
SUMME	160	809	658	908	1072	1063	907	776	1204	1418	1383	732	795	11881
7-10 KNOTEN														
23-01	-	27	14	10	23	31	18	14	39	76	184	85	57	575
02-04	-	21	8	14	15	35	14	10	27	74	156	95	61	527
05-07	-	31	7	12	19	41	10	13	27	80	143	106	70	556
08-10	-	38	18	21	48	71	47	17	14	29	129	155	107	692
11-13	-	75	28	59	121	78	46	15	10	18	70	109	146	774
14-16	1	91	50	90	183	81	44	13	10	23	67	98	140	887
17-19	-	59	25	43	126	93	31	13	25	40	111	106	102	770
20-22	-	35	11	6	29	41	24	16	38	71	157	90	58	573
SUMME	1	375	158	254	562	468	232	110	187	409	1016	843	739	5351
11-21 KNOTEN														
23-01	-	9	-	-	10	14	2	5	2	6	90	107	39	281
02-04	-	8	3	2	7	14	1	1	2	5	97	108	36	280
05-07	-	10	6	-	10	17	5	-	1	6	89	114	50	306
08-10	-	14	5	5	28	46	19	7	1	6	113	213	89	543
11-13	-	38	3	10	72	54	21	8	7	3	104	237	137	692
14-16	-	48	7	10	102	79	14	7	2	9	110	226	141	753
17-19	-	22	5	3	30	41	10	6	6	7	98	146	83	454
20-22	-	16	2	4	6	15	4	4	3	7	99	92	48	297
SUMME	-	164	29	32	264	279	74	35	22	47	799	1242	622	3606
22-33 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	10
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	2	14
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	14	1	21
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	21	4	33
11-13	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	13	36	6	55
14-16	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	29	8	45
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	12	2	18
20-22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	2	14
SUMME	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	51	129	24	206
GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	3
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	4
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	3
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	1
SUMME	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	7	1	15
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		193	212	209	127	37	41	61	143	1022				

Tab. 170.14 Sommer

GMT	N				E				S				W		SUMME
	UMLF.	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31		
1- 6 KNOTEN															
23-01	16	58	35	33	64	80	116	188	374	432	356	110	70	1929	
02-04	13	57	36	41	45	48	83	169	385	477	396	117	83	1948	
05-07	10	69	43	40	54	90	83	146	282	373	403	158	99	1847	
08-10	78	132	94	117	153	148	97	51	55	88	203	193	183	1590	
11-13	121	186	139	194	164	96	68	26	27	46	86	114	166	1429	
14-16	82	161	157	233	155	61	45	33	38	49	67	64	136	1280	
17-19	19	157	142	244	250	162	96	69	80	102	130	84	119	1651	
20-22	16	69	67	80	146	189	206	191	247	286	267	98	85	1944	
SUMME	354	888	712	982	1028	873	793	871	1485	1851	1906	936	939	13615	

7-10 KNOTEN														
23-01	1	17	4	4	4	5	4	9	22	54	170	91	38	421
02-04	-	12	2	2	3	3	2	6	17	51	147	99	44	386
05-07	-	21	7	3	8	9	6	8	10	49	166	135	60	479
08-10	-	46	7	11	23	51	37	13	4	29	141	174	140	673
11-13	1	81	30	42	103	68	25	6	11	19	97	145	176	801
14-16	1	121	41	89	177	53	19	10	13	29	103	115	169	936
17-19	1	68	30	34	119	44	13	12	22	46	151	109	87	733
20-22	-	18	4	7	11	9	6	9	28	58	162	86	43	439
SUMME	3	382	123	190	447	240	109	71	126	333	1136	954	756	4866

11-21 KNOTEN														
23-01	-	4	-	-	-	1	1	1	2	4	58	78	16	162
02-04	-	2	1	1	-	-	1	1	-	2	48	70	19	141
05-07	-	4	-	-	1	2	1	-	1	4	49	76	24	158
08-10	-	13	1	2	11	16	7	-	-	3	88	150	66	355
11-13	-	25	4	5	34	15	6	1	-	8	80	174	106	456
14-16	-	38	6	7	49	20	2	1	3	9	68	179	120	499
17-19	-	22	5	6	15	7	2	2	3	7	65	101	61	292
20-22	-	7	1	1	1	2	1	1	3	8	60	70	30	181
SUMME	-	113	17	21	109	61	18	6	10	42	514	894	441	2242

22-33 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	8
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	16	1	19
14-16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	3	14
17-19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	10
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	5
SUMME	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	8	43	9	62

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1

CALMEN	23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME
	246	285	274	134	57	32	75	192	1294

Tab. 170.15 Herbst

GMT	UMLF.	N		E				S			W		SUMME	
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28		29-31
1- 6 KNOTEN														
23-01	14	58	48	60	110	177	151	158	324	304	248	96	70	1815
02-04	11	67	41	46	99	142	166	174	331	329	263	91	67	1824
05-07	10	56	45	51	81	142	139	179	324	345	248	101	97	1814
08-10	26	80	79	88	117	177	154	133	149	146	239	140	114	1638
11-13	46	119	156	203	203	168	112	65	47	52	102	102	133	1506
14-16	30	128	154	265	225	154	131	58	48	49	84	69	110	1502
17-19	17	115	92	147	270	286	219	138	125	126	142	75	99	1848
20-22	14	59	43	56	130	218	201	212	265	239	205	85	83	1806
SUMME	166	680	657	914	1235	1463	1272	1114	1611	1587	1529	757	770	13751

7-10 KNOTEN														
23-01	-	8	3	3	13	40	20	16	33	47	114	74	35	404
02-04	-	10	5	6	11	37	16	16	31	43	99	77	39	388
05-07	-	7	4	4	16	40	23	21	32	53	99	64	33	393
08-10	-	16	2	5	28	75	39	25	31	46	104	95	56	520
11-13	-	30	16	26	77	92	65	18	14	21	70	98	91	614
14-16	-	29	22	37	125	116	49	16	11	15	60	100	91	668
17-19	-	11	7	5	38	65	24	11	28	33	97	76	46	438
20-22	-	13	5	5	21	39	18	15	36	48	105	71	41	415
SUMME	-	121	63	89	327	503	252	136	213	305	746	654	431	3837

11-21 KNOTEN														
23-01	-	3	1	1	2	5	4	5	2	4	88	75	21	208
02-04	-	3	-	-	1	7	3	5	2	5	91	74	20	210
05-07	-	5	-	-	1	4	3	7	2	5	85	76	30	215
08-10	-	5	-	-	3	24	11	5	2	4	100	139	45	338
11-13	-	10	-	1	27	42	11	4	1	2	97	200	83	473
14-16	-	6	3	-	35	49	9	3	2	2	91	175	66	438
17-19	-	8	2	-	2	16	5	4	1	4	82	96	30	247
20-22	-	6	-	1	2	8	5	2	1	3	81	89	31	228
SUMME	-	44	5	2	71	153	50	33	12	27	713	922	325	2355

22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	10	1	16
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	12	-	17
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	13	-	18
08-10	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	9	19	1	29
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	24	3	44
14-16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	13	20	1	34
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	3	22
20-22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	1	12
SUMME	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	67	111	9	190

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		288	293	291	206	94	90	176	270	1705		2	-	3

Tab. 170.16 Winter

GMT	UMLF.	N		E				S		W			SUMME	
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28		29-31
1- 6 KNOTEN														
23-01	11	50	44	84	91	130	153	154	251	192	181	94	74	1506
02-04	9	61	45	84	101	132	140	149	254	198	187	90	66	1512
05-07	9	48	43	88	95	138	145	165	229	199	197	102	69	1524
08-10	12	59	50	87	105	142	150	159	201	183	172	83	74	1472
11-13	12	102	132	150	153	165	119	100	95	80	119	71	87	1382
14-16	8	99	131	213	174	151	155	89	64	61	85	67	94	1387
17-19	8	71	77	136	156	178	188	142	129	122	145	83	86	1518
20-22	13	52	50	92	112	159	166	160	212	181	172	83	70	1519
SUMME	78	540	570	933	985	1192	1215	1116	1434	1215	1255	670	619	11818
7-10 KNOTEN														
23-01	-	10	4	11	28	40	20	26	60	59	140	90	35	520
02-04	-	11	10	15	28	31	21	21	63	76	126	82	34	516
05-07	-	12	9	17	24	31	17	22	64	80	134	80	41	528
08-10	-	17	8	16	32	42	25	23	28	73	146	77	40	523
11-13	-	21	11	33	56	57	27	20	17	35	90	104	69	536
14-16	-	27	9	36	67	50	33	20	15	29	71	113	78	547
17-19	-	15	5	22	40	51	26	28	33	35	112	104	48	517
20-22	-	18	6	15	27	42	19	23	55	51	126	89	48	515
SUMME	-	128	62	162	300	342	188	181	333	436	944	737	391	4201
11-21 KNOTEN														
23-01	-	6	2	2	8	9	1	3	5	7	129	182	41	392
02-04	-	5	3	2	5	11	2	1	5	7	136	182	44	400
05-07	-	4	2	2	10	9	4	3	4	12	139	154	35	375
08-10	-	4	2	5	8	15	5	3	3	11	139	196	36	425
11-13	-	7	3	5	23	21	6	5	3	8	126	281	59	544
14-16	-	11	-	4	23	26	3	5	2	3	130	271	66	541
17-19	-	3	2	3	9	10	1	4	3	8	130	205	45	419
20-22	-	9	1	2	8	12	2	3	3	8	126	197	41	409
SUMME	-	48	12	22	92	110	23	26	26	62	1052	1666	365	3503
22-33 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	35	6	61
02-04	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	24	31	3	58
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	30	6	64
08-10	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	36	32	6	75
11-13	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	39	65	10	114
14-16	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	30	51	8	89
17-19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	25	41	4	71
20-22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	35	4	58
SUMME	-	3	-	1	-	1	-	-	-	1	221	319	45	589
GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	4
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	5
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	6
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	4
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	6
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	5
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	17	2	30
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		229	219	212	212	126	140	179	203	1519				

Tab. 170.17 Sommerhalbjahr

GMT	UMLF.	N		E				S			W		SUMME	
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28		29-31
1- 6 KNOTEN														
23-01	30	120	83	86	146	201	247	358	691	759	639	215	158	3732
02-04	22	138	72	100	114	151	191	325	704	857	711	225	170	3778
05-07	18	146	90	92	123	195	186	302	561	709	721	263	190	3595
08-10	115	257	187	237	294	284	205	118	124	169	371	341	322	3020
11-13	189	331	276	394	336	201	127	57	50	75	156	204	296	2688
14-16	135	292	288	429	306	139	105	63	62	91	120	126	237	2388
17-19	31	283	233	421	519	376	234	138	154	188	242	167	227	3211
20-22	26	147	112	142	283	405	423	394	472	503	487	195	178	3764
SUMME	565	1713	1340	1899	2120	1950	1717	1753	2816	3349	3445	1734	1776	26174

7-10 KNOTEN														
23-01	1	39	15	9	19	27	14	16	55	113	348	181	85	920
02-04	-	28	9	10	13	23	5	15	37	114	300	192	98	841
05-07	-	48	11	10	26	31	12	19	31	125	314	242	122	989
08-10	-	86	22	26	70	124	76	31	13	56	274	322	248	1346
11-13	1	152	58	95	226	152	72	19	18	31	170	252	312	1555
14-16	1	200	94	170	369	147	62	21	22	49	175	210	310	1827
17-19	1	113	57	72	235	126	40	22	43	92	257	206	184	1444
20-22	-	44	10	12	31	37	24	20	62	125	319	172	92	945
SUMME	3	710	273	402	987	665	303	161	280	703	2155	1775	1450	9865

11-21 KNOTEN														
23-01	-	7	-	-	8	3	3	2	3	8	132	155	40	359
02-04	-	8	3	2	5	7	1	1	1	5	117	148	43	339
05-07	-	13	5	-	6	12	3	2	1	9	112	157	63	380
08-10	-	27	5	6	34	57	25	5	1	6	187	337	150	836
11-13	-	60	7	13	99	68	22	7	5	11	179	398	239	1105
14-16	-	82	14	13	136	96	11	7	4	15	166	378	246	1165
17-19	-	42	9	8	36	44	7	7	9	16	146	223	126	671
20-22	-	20	1	4	5	6	3	4	5	14	137	140	73	409
SUMME	-	259	43	45	326	291	72	35	27	81	1174	1935	977	5262

22-33 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	1	9
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	5
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	1	8
08-10	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	20	1	23
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	33	4	44
14-16	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	25	7	38
17-19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	6	18
20-22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	1	10
SUMME	-	4	-	-	1	-	-	-	-	1	30	100	20	154

GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		472	527	520	264	100	73	147	363	2464				

Tab. 170.18 Winterhalbjahr

GMT	N			E				S			W			SUMME
	UMLF.	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	
1- 6 KNOTEN														
23-01	19	115	100	139	196	307	309	295	543	482	395	174	148	3220
02-04	18	129	90	136	198	276	299	303	554	518	406	176	133	3233
05-07	17	105	91	152	181	283	287	322	523	519	420	203	158	3258
08-10	29	137	134	175	225	322	293	292	350	320	397	201	170	3042
11-13	41	218	296	361	358	336	234	161	134	126	215	156	197	2828
14-16	27	220	276	466	398	313	283	143	110	100	155	131	194	2813
17-19	21	174	172	265	398	443	403	270	247	240	280	161	190	3261
20-22	24	106	100	144	248	363	362	339	457	418	363	160	158	3239
SUMME	193	1203	1256	1837	2200	2641	2469	2123	2917	2721	2629	1360	1346	24891
7-10 KNOTEN														
23-01	-	22	10	19	49	88	48	48	98	123	259	159	79	999
02-04	-	26	16	26	43	82	47	38	101	130	228	161	80	975
05-07	-	22	15	25	41	89	44	44	102	136	228	143	81	967
08-10	-	30	14	25	60	114	72	46	64	120	246	179	95	1061
11-13	-	54	27	64	130	142	91	40	33	61	156	204	169	1169
14-16	1	66	27	83	183	153	83	37	26	46	125	216	168	1211
17-19	-	39	10	32	87	127	53	42	64	61	214	188	99	1014
20-22	-	39	15	20	57	94	43	43	94	102	232	164	96	996
SUMME	1	296	132	292	649	887	478	336	579	779	1686	1412	866	8390
11-21 KNOTEN														
23-01	-	13	2	2	12	25	5	11	8	13	233	286	76	684
02-04	-	9	3	3	9	25	5	6	7	13	254	285	76	691
05-07	-	9	2	2	16	19	9	8	6	17	249	263	76	674
08-10	-	9	2	6	16	43	17	10	5	17	254	361	87	824
11-13	-	19	3	7	56	64	21	11	6	10	227	493	146	1060
14-16	-	21	2	7	73	77	17	9	4	8	233	471	147	1065
17-19	-	12	4	4	19	29	11	7	5	9	228	324	92	741
20-22	-	18	2	3	11	31	9	6	4	11	228	308	77	704
SUMME	-	110	19	32	210	311	92	65	43	97	1904	2788	774	6443
22-33 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	24	48	8	80
02-04	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	31	49	4	85
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	40	51	6	97
08-10	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	52	60	9	122
11-13	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	63	108	15	188
14-16	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	46	84	13	143
17-19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	36	59	6	102
20-22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	27	45	6	78
SUMME	-	6	-	1	-	1	-	-	-	2	316	501	66	892
GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	4
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	6
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	5
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	1	10
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	7
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	8
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	6
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	26	3	48
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		483	481	467	414	213	230	344	446	3077				

Tab. 170.19 Jahr

GMT	UMLF.	N		E				S				W		SUMME
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	
1- 6 KNOTEN														
23-01	49	235	183	225	342	508	555	653	1234	1241	1034	389	306	6951
02-04	40	267	162	236	312	426	490	628	1258	1375	1117	401	303	7011
05-07	35	251	181	244	304	478	473	624	1083	1228	1140	466	348	6852
08-10	144	394	321	412	518	605	498	410	474	488	767	542	492	6062
11-13	230	549	571	754	694	536	361	217	184	200	370	359	492	5516
14-16	161	512	563	895	703	452	388	205	172	190	275	257	430	5201
17-19	52	457	405	686	917	819	637	408	401	428	522	328	416	6471
20-22	50	253	212	286	531	767	785	733	929	921	849	354	336	7002
SUMME	758	2916	2596	3736	4319	4590	4186	3875	5733	6070	6073	3094	3122	51065
7-10 KNOTEN														
23-01	1	61	25	27	68	115	62	64	153	236	607	340	164	1919
02-04	-	54	25	36	56	105	52	52	137	244	528	353	177	1816
05-07	-	70	26	35	67	120	55	63	132	261	542	384	203	1955
08-10	-	116	35	51	130	238	148	77	76	176	520	501	343	2407
11-13	1	206	84	159	356	294	162	58	51	92	326	456	481	2723
14-16	2	266	121	252	551	300	144	58	48	95	300	426	478	3037
17-19	1	152	66	103	322	252	93	63	107	153	470	394	283	2458
20-22	-	83	25	32	88	131	66	62	156	227	550	336	188	1941
SUMME	3	1005	405	694	1635	1552	781	496	859	1482	3841	3187	2316	18254
11-21 KNOTEN														
23-01	-	20	2	2	19	28	8	13	10	21	365	441	116	1042
02-04	-	17	6	5	13	32	6	7	8	17	371	433	118	1030
05-07	-	22	7	2	21	30	12	10	7	26	361	420	139	1054
08-10	-	36	7	12	50	100	42	15	6	23	440	697	236	1660
11-13	-	79	10	20	155	131	43	18	10	20	406	891	384	2165
14-16	-	103	16	20	208	173	27	16	8	23	399	849	392	2230
17-19	-	54	13	11	55	73	17	14	13	25	374	547	218	1412
20-22	-	38	3	7	16	37	11	10	9	25	365	447	149	1113
SUMME	-	368	62	77	535	602	164	100	70	177	3078	4723	1751	11705
22-33 KNOTEN														
23-01	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	28	50	9	89
02-04	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	33	51	5	90
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	41	57	7	105
08-10	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	54	79	10	145
11-13	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	70	140	19	231
14-16	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	50	109	19	181
17-19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	40	67	12	120
20-22	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	31	49	7	88
SUMME	-	10	-	1	1	1	-	-	-	3	346	601	86	1046
GE34 KNOTEN														
23-01	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	4
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	6
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	6
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	1	10
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	7
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	8
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	6
SUMME	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	20	27	3	49
CALMEN		23-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	SUMME				
		955	1008	986	678	313	303	491	808	5540				

Tab. 171 Häufigkeit der Andauer einer Windgeschwindigkeit von 1 Knoten oder weniger nach stündlichen Beobachtungen für bestimmte Andauerstufen für Monate, Jahreszeiten und Jahr. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

ANDAUER- REGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAH. 7	GESAMT- ZAHL. N	MITTL. ANDAUER N/Z
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	≥193			
JANUAR													
23-01	29	15	6	2	1	1	-	-	-	-	52	125	24
02-04	25	15	4	5	-	-	-	-	-	-	48	115	24
05-07	25	12	7	1	-	1	-	-	-	-	44	102	23
08-10	24	13	3	1	-	-	-	-	-	-	40	70	18
11-13	22	8	3	3	1	-	-	-	-	-	35	78	22
14-16	13	15	4	2	1	-	-	-	-	-	33	84	25
17-19	24	19	5	2	1	-	-	-	-	-	49	107	22
20-22	30	17	3	2	-	-	-	-	-	-	52	97	19
SUMME	189	111	33	15	2	1	-	-	-	-	351	777	22
FEBRUAR													
23-01	19	14	5	2	-	1	-	-	-	-	40	116	29
02-04	20	14	6	2	-	-	-	-	-	-	41	100	24
05-07	27	12	4	2	-	-	-	-	-	-	44	87	20
08-10	24	14	2	2	-	-	-	-	-	-	41	79	19
11-13	12	6	1	1	1	-	-	-	-	-	19	42	22
14-16	10	10	2	2	2	-	-	-	-	-	25	88	35
17-19	20	12	3	2	2	-	-	-	-	-	38	106	28
20-22	22	12	3	1	1	-	-	-	-	-	38	89	23
SUMME	151	91	24	13	6	1	-	-	-	-	285	705	25
MAERZ													
23-01	32	14	3	3	-	-	-	-	-	-	51	95	19
02-04	24	12	5	1	-	-	-	-	-	-	42	81	19
05-07	32	19	7	1	-	-	-	-	-	-	58	110	19
08-10	25	18	3	1	-	-	-	-	-	-	46	82	18
11-13	13	4	1	-	-	-	-	-	-	-	17	24	14
14-16	12	4	1	1	-	-	-	-	-	-	18	34	19
17-19	20	11	5	2	1	-	-	-	-	-	37	87	24
20-22	23	12	7	3	-	-	-	-	-	-	45	107	24
SUMME	179	93	30	10	1	-	-	-	-	-	312	620	20
APRIL													
23-01	21	13	5	2	-	-	-	-	-	-	40	88	22
02-04	26	11	6	2	-	-	-	-	-	-	44	94	21
05-07	27	15	5	1	-	-	-	-	-	-	47	87	19
08-10	17	10	1	-	-	-	-	-	-	-	28	42	15
11-13	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	10	15	15
14-16	9	3	1	-	-	-	-	-	-	-	13	18	14
17-19	10	9	-	1	-	-	-	-	-	-	20	42	21
20-22	20	15	7	2	1	-	-	-	-	-	44	116	26
SUMME	136	77	24	7	1	-	-	-	-	-	244	500	20
MAI													
23-01	29	18	9	2	-	-	-	-	-	-	58	130	22
02-04	36	18	10	1	-	-	-	-	-	-	64	129	20
05-07	28	23	5	-	-	-	-	-	-	-	55	98	18
08-10	23	9	1	1	-	-	-	-	-	-	32	47	15
11-13	15	3	1	-	-	-	-	-	-	-	19	26	14
14-16	12	3	-	-	-	-	-	-	-	-	15	19	13
17-19	18	7	1	1	-	-	-	-	-	-	26	44	17
20-22	28	12	5	1	-	-	-	-	-	-	45	79	18
SUMME	186	92	30	5	-	-	-	-	-	-	312	570	18
JUNI													
23-01	35	16	5	4	1	-	-	-	-	-	60	136	23
02-04	32	17	7	1	-	-	-	-	-	-	57	109	19
05-07	37	26	6	-	1	-	-	-	-	-	69	128	19
08-10	25	11	1	-	-	-	-	-	-	-	36	51	14
11-13	12	3	1	-	-	-	-	-	-	-	15	19	13
14-16	14	3	1	1	-	-	-	-	-	-	18	30	17
17-19	17	6	3	1	1	-	-	-	-	-	27	60	22
20-22	27	13	4	4	-	-	-	-	-	-	47	106	23
SUMME	197	94	26	9	2	-	-	-	-	-	327	639	20

Tab. 171 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN									ANZAHL 193	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER M77	
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192				
JULI													
23-01	38	19	6	3	-	1	-	-	-	-	66	154	23
02-04	33	24	7	1	-	-	-	-	-	-	64	124	19
05-07	35	18	6	2	-	-	-	-	-	-	59	113	19
08-10	22	11	-	-	-	-	-	-	-	-	33	47	14
11-13	16	4	-	-	-	-	-	-	-	-	19	24	13
14-16	10	2	-	1	1	-	-	-	-	-	13	28	22
17-19	15	9	3	-	1	-	-	-	-	-	28	65	23
20-22	28	21	5	5	1	-	-	-	-	-	59	152	26
SUMME	194	106	26	11	2	1	-	-	-	-	339	705	21
AUGUST													
23-01	39	19	9	5	-	-	-	-	-	-	71	165	23
02-04	42	17	6	2	-	-	-	-	-	-	67	123	18
05-07	38	23	7	1	-	-	-	-	-	-	68	123	18
08-10	23	15	3	1	-	-	-	-	-	-	41	72	18
11-13	18	3	1	-	1	-	-	-	-	-	22	38	17
14-16	11	3	2	-	1	-	-	-	-	-	17	48	28
17-19	27	9	3	2	2	-	-	-	-	-	43	101	23
20-22	43	19	7	2	1	-	-	-	-	-	71	149	21
SUMME	240	107	36	12	4	-	-	-	-	-	398	818	21
SEPT.													
23-01	43	14	10	4	1	-	-	-	-	-	70	155	22
02-04	31	20	8	3	-	-	-	-	-	-	61	140	23
05-07	40	23	5	1	1	-	-	-	-	-	69	135	20
08-10	29	13	4	1	-	-	-	-	-	-	46	80	17
11-13	17	6	1	1	-	-	-	-	-	-	24	36	15
14-16	15	5	-	2	-	-	-	-	-	-	21	37	18
17-19	29	18	5	2	3	-	-	-	-	-	55	145	26
20-22	31	22	6	6	1	-	-	-	-	-	65	176	27
SUMME	233	119	37	18	5	-	-	-	-	-	411	902	22
OKTOBER													
23-01	40	22	6	6	1	-	-	-	-	-	73	166	23
02-04	35	18	8	5	-	-	-	-	-	-	65	151	23
05-07	37	21	10	1	-	-	-	-	-	-	68	132	19
08-10	35	16	4	1	-	-	-	-	-	-	55	99	18
11-13	18	9	1	1	1	-	-	-	-	-	28	61	22
14-16	18	8	2	1	-	1	-	-	-	-	30	69	23
17-19	41	20	8	4	4	-	-	-	-	-	75	204	27
20-22	32	18	11	8	1	-	-	-	-	-	69	201	29
SUMME	253	130	47	25	6	1	-	-	-	-	461	1040	23
NOVEMBER													
23-01	31	13	4	2	-	-	-	-	-	-	49	94	19
02-04	27	19	4	6	-	-	-	-	-	-	55	134	24
05-07	31	14	4	2	-	-	-	-	-	-	49	92	19
08-10	26	15	2	1	1	-	-	-	-	-	44	84	19
11-13	24	9	3	2	-	1	-	-	-	-	38	93	24
14-16	25	7	6	1	2	-	-	-	-	-	39	98	25
17-19	26	16	10	4	2	-	-	-	-	-	56	166	30
20-22	29	16	5	4	1	-	-	-	-	-	54	139	26
SUMME	216	108	35	21	5	1	-	-	-	-	384	897	23
DEZEMBER													
23-01	23	19	3	2	1	-	-	-	-	-	47	105	22
02-04	21	15	10	3	-	-	-	-	-	-	48	122	25
05-07	26	12	7	4	-	-	-	-	-	-	44	112	23
08-10	19	20	3	3	1	-	-	-	-	-	44	106	24
11-13	27	8	4	-	-	-	-	-	-	-	38	63	17
14-16	22	15	6	2	2	1	-	-	-	-	44	134	29
17-19	24	10	5	3	-	1	-	-	-	-	42	111	24
20-22	23	12	6	2	1	1	-	-	-	-	43	140	33
SUMME	183	109	42	17	3	2	-	-	-	-	356	892	25

Tab. 171 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL 193	GESAMT- ZAHL 7	MITTL. ANDAUER N/2
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192				
FRUEHJ.													
23-01	81	45	17	6	-	-	-	-	-	-	148	312	21
02-04	85	41	20	4	-	-	-	-	-	-	157	304	20
05-07	86	57	16	1	-	-	-	-	-	-	167	295	18
08-10	65	37	4	1	-	-	-	-	-	-	106	171	16
11-13	35	8	3	-	-	-	-	-	-	-	45	65	14
14-16	33	10	2	1	-	-	-	-	-	-	45	71	16
17-19	47	27	5	4	1	-	-	-	-	-	82	173	21
20-22	70	39	18	6	1	-	-	-	-	-	133	302	23
SUMME	501	261	83	22	1	-	-	-	-	-	867	1690	19
SOMMER													
23-01	112	53	20	11	1	1	-	-	-	-	196	455	23
02-04	107	58	19	4	-	-	-	-	-	-	187	355	19
05-07	109	66	18	2	1	-	-	-	-	-	195	364	19
08-10	69	37	3	1	-	-	-	-	-	-	110	170	15
11-13	45	9	1	-	1	-	-	-	-	-	55	80	15
14-16	34	8	3	1	2	-	-	-	-	-	48	106	22
17-19	59	24	9	3	4	-	-	-	-	-	97	226	23
20-22	98	53	15	11	1	-	-	-	-	-	177	407	23
SUMME	631	307	87	31	8	1	-	-	-	-	1063	2161	20
HERBST													
23-01	113	49	19	11	1	-	-	-	-	-	192	414	22
02-04	92	57	19	14	-	-	-	-	-	-	181	424	23
05-07	108	57	18	3	1	-	-	-	-	-	184	358	19
08-10	90	44	9	3	1	-	-	-	-	-	145	262	18
11-13	59	24	4	4	1	1	-	-	-	-	90	190	21
14-16	57	20	8	3	2	1	-	-	-	-	89	203	23
17-19	95	53	22	10	8	-	-	-	-	-	186	514	28
20-22	91	55	22	18	3	-	-	-	-	-	188	515	27
SUMME	702	356	119	64	15	1	-	-	-	-	1255	2879	23
WINTER													
23-01	70	48	14	6	1	1	-	-	-	-	138	346	25
02-04	65	43	20	9	-	-	-	-	-	-	137	337	25
05-07	77	35	18	6	-	1	-	-	-	-	136	301	22
08-10	66	46	7	6	1	-	-	-	-	-	125	255	20
11-13	60	21	7	4	1	-	-	-	-	-	92	182	20
14-16	44	40	11	5	4	1	-	-	-	-	104	306	29
17-19	68	40	12	6	3	1	-	-	-	-	128	324	25
20-22	74	40	12	5	2	1	-	-	-	-	133	326	25
SUMME	523	311	99	45	11	4	-	-	-	-	991	2374	24
JAHR													
23-01	375	194	69	33	3	2	-	-	-	-	674	1526	23
02-04	348	198	78	30	-	-	-	-	-	-	653	1419	22
05-07	380	214	69	12	1	1	-	-	-	-	676	1317	19
08-10	289	163	23	10	1	-	-	-	-	-	485	856	18
11-13	197	62	14	7	2	1	-	-	-	-	282	517	18
14-16	168	77	23	10	7	1	-	-	-	-	285	685	24
17-19	267	143	48	21	14	1	-	-	-	-	493	1235	25
20-22	332	187	66	39	6	1	-	-	-	-	630	1549	25
SUMME	2355	1235	387	161	34	5	-	-	-	-	4176	9103	22

Extreme Andauerperioden von mehr als 24 Stunden

22. 1.1951 0 GMT BIS 23. 1.1951 2 GMT  
 17.12.1953 20 GMT BIS 19.12.1953 12 GMT  
 1.12.1954 18 GMT BIS 3.12.1954 1 GMT  
 9. 1.1955 6 GMT BIS 10. 1.1955 7 GMT  
 17. 7.1955 1 GMT BIS 18. 7.1955 11 GMT  
 12.10.1955 14 GMT BIS 13.10.1955 18 GMT  
 9.11.1955 12 GMT BIS 11.11.1955 8 GMT  
 16. 2.1956 23 GMT BIS 18. 2.1956 14 GMT  
 30.11.1956 22 GMT BIS 2.12.1956 3 GMT  
 19.12.1956 15 GMT BIS 20.12.1956 16 GMT

Tab. 172 Häufigkeit der Andauer einer Windgeschwindigkeit von 2 Knoten oder weniger nach stündlichen Beobachtungen für bestimmte Andauerstufen für Monate, Jahreszeiten und Jahr. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL 7	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/7
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193			
JANUAR													
23-01	35	20	9	7	2	-	-	-	-	-	72	203	28
02-04	35	23	9	5	2	-	-	-	-	-	74	201	27
05-07	27	19	13	2	1	1	-	-	-	-	63	181	29
08-10	30	24	12	2	1	-	-	-	-	-	68	184	24
11-13	29	15	4	2	2	1	-	-	-	-	52	145	28
14-16	24	21	13	7	2	-	-	-	-	-	66	235	36
17-19	27	19	9	8	2	1	-	-	-	-	65	243	37
20-22	31	22	7	5	3	1	-	-	-	-	67	231	34
SUMME	237	161	75	38	13	3	-	-	-	-	525	1603	31
FEBRUAR													
23-01	26	16	12	5	2	-	-	-	-	-	59	192	33
02-04	21	19	8	6	1	-	-	-	-	-	54	169	31
05-07	29	19	9	4	-	-	-	-	-	-	60	149	25
08-10	24	19	6	1	1	-	-	-	-	-	50	115	23
11-13	16	11	2	2	1	1	-	-	-	-	32	111	35
14-16	24	13	6	3	2	1	-	-	-	-	48	150	31
17-19	24	26	10	6	4	-	1	-	-	-	69	272	39
20-22	27	18	8	4	2	-	1	-	-	-	60	201	34
SUMME	189	140	59	30	10	2	1	-	-	-	430	1356	32
MÄRZ													
23-01	31	22	10	10	-	-	-	-	-	-	72	216	30
02-04	34	20	11	3	1	-	-	-	-	-	67	159	24
05-07	25	24	20	4	1	-	-	-	-	-	73	208	28
08-10	24	19	7	2	1	-	-	-	-	-	52	117	23
11-13	25	10	5	1	-	-	-	-	-	-	40	74	19
14-16	21	14	2	2	1	-	-	-	-	-	40	88	22
17-19	32	27	8	8	3	-	-	-	-	-	77	247	32
20-22	30	22	12	7	3	-	-	-	-	-	73	231	32
SUMME	221	157	73	34	8	-	-	-	-	-	491	1338	27
APRIL													
23-01	26	18	9	6	2	-	-	-	-	-	60	176	29
02-04	33	18	17	4	-	-	-	-	-	-	72	190	26
05-07	27	25	14	1	-	-	-	-	-	-	66	154	23
08-10	26	18	3	1	-	-	-	-	-	-	48	86	18
11-13	20	9	3	1	-	-	-	-	-	-	31	54	17
14-16	21	9	4	1	-	-	-	-	-	-	34	60	18
17-19	22	14	6	7	3	-	-	-	-	-	51	178	35
20-22	24	20	15	8	2	-	-	-	-	-	68	233	34
SUMME	197	130	69	27	6	-	-	-	-	-	428	1131	26
MÄI													
23-01	33	25	20	14	-	-	-	-	-	-	91	299	33
02-04	34	23	18	4	-	-	-	-	-	-	79	207	26
05-07	31	25	11	2	-	-	-	-	-	-	69	150	22
08-10	29	18	3	1	-	-	-	-	-	-	50	85	17
11-13	29	10	5	-	-	-	-	-	-	-	43	72	17
14-16	20	9	4	1	1	-	-	-	-	-	34	75	22
17-19	28	16	8	5	2	-	-	-	-	-	58	165	28
20-22	38	23	11	11	2	-	-	-	-	-	85	265	31
SUMME	241	148	78	36	4	-	-	-	-	-	506	1316	26
JUNI													
23-01	40	29	8	15	-	-	-	-	-	-	92	271	29
02-04	39	33	21	6	-	-	-	-	-	-	99	267	27
05-07	33	25	15	4	-	-	-	-	-	-	75	192	26
08-10	23	21	6	1	-	-	-	-	-	-	51	106	21
11-13	27	12	1	1	-	-	-	-	-	-	41	65	16
14-16	21	10	2	2	2	-	-	-	-	-	36	95	26
17-19	23	21	6	4	2	1	-	-	-	-	56	175	31
20-22	39	29	10	11	3	-	-	-	-	-	91	240	32
SUMME	244	180	67	42	7	1	-	-	-	-	539	1460	27

Tab. 172 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL 7	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/Z
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193			
JULI													
23-01	35	30	15	16	1	-	-	-	-	-	96	316	33
02-04	35	25	21	3	-	-	-	-	-	-	83	221	27
05-07	33	30	14	1	-	-	-	-	-	-	76	169	22
08-10	26	23	7	1	-	-	-	-	-	-	56	116	21
11-13	31	14	3	-	-	-	-	-	-	-	47	72	15
14-16	21	6	2	1	1	-	-	-	-	-	31	65	21
17-19	30	20	12	8	4	1	-	-	-	-	72	271	38
20-22	41	25	16	13	2	-	-	-	-	-	95	318	33
SUMME	250	170	87	41	7	1	-	-	-	-	554	1546	28
AUGUST													
23-01	37	31	14	16	1	-	-	-	-	-	97	318	33
02-04	47	28	16	7	-	-	-	-	-	-	97	240	25
05-07	36	27	13	2	-	-	-	-	-	-	77	172	22
08-10	29	27	7	1	1	-	-	-	-	-	63	143	23
11-13	30	13	5	1	1	-	-	-	-	-	49	95	19
14-16	28	11	3	1	1	-	-	-	-	-	44	100	23
17-19	43	29	8	6	5	-	-	-	-	-	91	275	30
20-22	45	34	14	9	4	-	-	-	-	-	106	339	32
SUMME	293	199	78	41	12	-	-	-	-	-	622	1680	27
SEPT.													
23-01	41	24	16	14	1	-	-	-	-	-	95	301	32
02-04	36	22	16	9	-	-	-	-	-	-	83	243	29
05-07	35	28	20	4	1	-	-	-	-	-	87	237	27
08-10	24	21	8	1	-	-	-	-	-	-	53	111	21
11-13	28	15	3	2	-	-	-	-	-	-	47	90	19
14-16	20	11	2	3	1	-	-	-	-	-	37	87	24
17-19	41	32	16	9	8	-	-	-	-	-	106	408	38
20-22	31	29	17	15	2	1	-	-	-	-	94	359	38
SUMME	256	181	96	55	12	1	-	-	-	-	599	1833	31
OKTOBER													
23-01	40	25	12	10	1	-	-	-	-	-	87	264	30
02-04	39	25	14	10	1	1	-	-	-	-	89	272	31
05-07	49	27	16	5	1	-	-	-	-	-	98	248	25
08-10	31	25	12	2	-	1	-	-	-	-	69	168	24
11-13	21	15	6	1	2	1	-	-	-	-	44	137	31
14-16	26	14	6	5	4	1	-	-	-	-	55	208	38
17-19	42	35	14	15	10	1	-	-	-	-	116	492	42
20-22	44	24	14	12	3	-	-	-	-	-	96	315	33
SUMME	290	189	92	59	21	3	-	-	-	-	653	2102	32
NOVEMBER													
23-01	29	23	9	4	1	1	-	-	-	-	67	212	32
02-04	29	24	8	7	1	-	-	-	-	-	68	195	29
05-07	40	28	10	3	2	-	-	-	-	-	82	200	24
08-10	35	22	8	4	1	1	-	-	-	-	70	181	26
11-13	25	18	5	5	2	1	-	-	-	-	55	175	32
14-16	32	18	7	7	5	-	-	-	-	-	68	253	37
17-19	37	22	15	9	4	1	-	-	-	-	88	329	37
20-22	31	15	10	6	3	-	-	-	-	-	65	214	33
SUMME	256	170	72	44	18	3	-	-	-	-	561	1756	31
DEZEMBER													
23-01	29	25	8	5	2	1	-	-	-	-	68	203	30
02-04	22	20	15	6	1	1	-	-	-	-	63	214	34
05-07	27	23	9	6	2	-	-	-	-	-	66	193	29
08-10	30	21	9	4	1	-	-	-	-	-	65	170	26
11-13	25	20	7	3	1	1	-	-	-	-	55	168	31
14-16	25	23	9	7	1	2	1	-	-	-	67	287	43
17-19	31	20	9	6	5	1	-	-	-	-	70	268	38
20-22	29	17	9	4	3	1	-	-	-	-	62	210	34
SUMME	217	167	73	40	15	4	1	-	-	-	515	1711	33

Tab. 172 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL 193	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUF N/2
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	7			
FRUEHJ.													
23-01	90	65	38	29	2	-	-	-	-	-	223	691	31
02-04	100	61	45	11	1	-	-	-	-	-	217	556	26
05-07	83	74	45	6	1	-	-	-	-	-	207	512	25
08-10	79	55	12	3	1	-	-	-	-	-	149	288	19
11-13	74	28	12	1	-	-	-	-	-	-	114	200	18
14-16	62	32	10	3	2	-	-	-	-	-	107	223	21
17-19	82	56	21	20	7	-	-	-	-	-	185	589	32
20-22	92	65	38	25	6	-	-	-	-	-	225	728	32
SUMME	659	435	219	96	17	-	-	-	-	-	1425	3784	27
SOMMER													
23-01	112	90	36	46	2	-	-	-	-	-	284	904	32
02-04	121	85	57	16	-	-	-	-	-	-	279	728	26
05-07	101	81	41	6	-	-	-	-	-	-	228	533	23
08-10	78	70	19	3	1	-	-	-	-	-	170	365	21
11-13	88	39	8	1	1	-	-	-	-	-	136	231	17
14-16	70	27	7	3	4	-	-	-	-	-	110	259	24
17-19	96	70	26	17	10	1	-	-	-	-	219	720	33
20-22	124	88	39	32	8	-	-	-	-	-	291	947	33
SUMME	787	548	231	123	25	1	-	-	-	-	1714	4685	27
HERBST													
23-01	109	72	36	28	3	1	-	-	-	-	248	776	31
02-04	104	71	38	25	2	1	-	-	-	-	239	710	30
05-07	124	83	46	11	3	-	-	-	-	-	266	684	26
08-10	90	67	27	6	1	1	-	-	-	-	192	459	24
11-13	74	47	13	8	4	1	-	-	-	-	146	402	28
14-16	78	43	15	15	9	1	-	-	-	-	159	547	34
17-19	120	89	45	33	22	1	-	-	-	-	309	1228	40
20-22	105	68	40	33	8	1	-	-	-	-	255	887	35
SUMME	802	539	259	158	50	6	-	-	-	-	1812	5691	31
WINTER													
23-01	89	61	28	16	5	1	-	-	-	-	199	597	30
02-04	78	62	31	17	3	1	-	-	-	-	191	584	31
05-07	83	61	31	11	3	1	-	-	-	-	188	527	28
08-10	84	64	26	7	2	-	-	-	-	-	187	448	25
11-13	69	45	13	7	3	2	-	-	-	-	139	423	30
14-16	73	57	28	17	5	2	1	-	-	-	181	671	37
17-19	82	64	27	20	10	2	1	-	-	-	204	783	38
20-22	87	56	24	13	8	1	1	-	-	-	189	642	34
SUMME	642	468	207	107	38	8	2	-	-	-	1470	4669	32
JAHR													
23-01	399	288	137	118	11	2	-	-	-	-	953	2967	31
02-04	402	278	171	69	5	1	-	-	-	-	925	2574	28
05-07	389	299	161	33	6	1	-	-	-	-	888	2250	25
08-10	330	255	84	19	4	1	-	-	-	-	692	1559	23
11-13	304	158	46	16	7	3	-	-	-	-	533	1255	24
14-16	281	158	59	37	19	3	1	-	-	-	556	1700	31
17-19	378	278	118	90	49	4	1	-	-	-	916	3320	36
20-22	407	277	140	103	30	2	1	-	-	-	958	3203	33
SUMME	2889	1989	915	483	129	15	2	-	-	-	6421	18828	29

Extreme Andauerstufen von mehr als 24 Stunden

21. 1.1951 18 GMT BIS 23. 1.1951 2 GMT  
 30. 1.1951 19 GMT BIS 31. 1.1951 22 GMT  
 21.12.1951 15 GMT BIS 23.12.1951 12 GMT  
 15.11.1952 0 GMT BIS 16.11.1952 5 GMT  
 12. 1.1953 13 GMT BIS 13. 1.1953 14 GMT  
 9.12.1953 16 GMT BIS 11.12.1953 5 GMT  
 12.12.1953 1 GMT BIS 13.12.1953 1 GMT  
 17.12.1953 17 GMT BIS 19.12.1953 12 GMT  
 1.12.1954 12 GMT BIS 3.12.1954 4 GMT  
 9. 1.1955 6 GMT BIS 10. 1.1955 8 GMT  
 28. 6.1955 19 GMT BIS 29. 6.1955 21 GMT  
 16. 7.1955 18 GMT BIS 18. 7.1955 11 GMT  
 2. 9.1955 21 GMT BIS 3. 9.1955 23 GMT  
 1.10.1955 2 GMT BIS 2.10.1955 7 GMT  
 8.10.1955 8 GMT BIS 9.10.1955 11 GMT  
 12.10.1955 14 GMT BIS 13.10.1955 18 GMT  
 23.10.1955 18 GMT BIS 24.10.1955 19 GMT  
 4.11.1955 1 GMT BIS 5.11.1955 13 GMT  
 9.11.1955 10 GMT BIS 11.11.1955 8 GMT  
 28.11.1955 11 GMT BIS 29.11.1955 12 GMT  
 1. 2.1956 21 GMT BIS 4. 2.1956 9 GMT  
 4. 2.1956 11 GMT BIS 5. 2.1956 19 GMT  
 16. 2.1956 17 GMT BIS 19. 2.1956 11 GMT  
 20. 2.1956 15 GMT BIS 22. 2.1956 10 GMT  
 22. 2.1956 13 GMT BIS 23. 2.1956 21 GMT  
 30.11.1956 16 GMT BIS 2.12.1956 6 GMT  
 18.12.1956 15 GMT BIS 20.12.1956 16 GMT  
 20. 1.1957 22 GMT BIS 22. 1.1957 14 GMT  
 27.12.1957 4 GMT BIS 28.12.1957 9 GMT  
 8.10.1958 13 GMT BIS 10.10.1958 5 GMT  
 23.12.1964 20 GMT BIS 25.12.1964 6 GMT  
 18.11.1966 17 GMT BIS 19.11.1966 18 GMT

Tab. 173 Häufigkeit der Andauer einer Windgeschwindigkeit von 3 Knoten oder weniger nach stündlichen Beobachtungen für bestimmte Andauerstufen für Monate, Jahreszeiten und Jahr. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

ANDAUER-BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL	GESAMT-ZAHL. N	MITTL. ANDAUER N/2
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193			
JANUAR													
23-01	28	22	11	9	5	1	1	-	-	-	75	331	44
02-04	28	17	11	8	3	1	-	-	-	-	67	239	36
05-07	25	21	13	7	2	1	-	-	-	-	67	244	36
08-10	30	26	11	6	2	1	-	-	-	-	74	244	33
11-13	27	12	10	4	2	1	-	-	-	-	55	191	33
14-16	20	24	16	11	7	-	-	-	-	-	77	379	49
17-19	25	22	9	7	10	2	1	-	-	-	75	440	59
20-22	33	19	11	6	5	2	-	-	-	-	75	311	41
SUMME	215	162	90	56	34	7	1	-	-	-	563	2367	42
FEBRUAR													
23-01	30	17	6	9	3	-	-	-	-	-	64	213	33
02-04	26	13	9	11	2	2	-	-	-	-	62	262	42
05-07	24	18	15	5	2	1	-	-	-	-	64	229	36
08-10	21	23	4	3	-	1	-	-	-	-	51	145	28
11-13	21	12	4	4	1	1	-	-	-	-	42	134	32
14-16	27	16	11	3	4	-	1	-	-	-	61	238	39
17-19	23	26	12	9	9	1	1	-	-	-	80	427	53
20-22	23	19	12	8	4	1	-	-	1	-	66	326	49
SUMME	192	143	73	50	24	5	1	-	1	-	487	1972	40
MÄRZ													
23-01	33	25	10	14	4	1	-	-	-	-	85	334	39
02-04	31	24	12	11	1	-	-	-	-	-	78	246	32
05-07	26	23	19	5	2	-	-	-	-	-	75	248	33
08-10	19	19	7	3	-	-	-	-	-	-	47	118	25
11-13	33	12	5	3	1	1	-	-	-	-	54	151	28
14-16	20	13	8	6	2	-	-	-	-	-	48	156	33
17-19	30	32	13	15	10	-	-	-	-	-	99	446	45
20-22	28	27	13	10	7	-	-	-	-	-	84	336	40
SUMME	219	173	85	65	25	2	-	-	-	-	547	2033	36
APRIL													
23-01	33	22	7	13	2	-	-	-	-	-	76	254	33
02-04	31	26	21	11	-	-	-	-	-	-	88	291	33
05-07	24	23	15	3	1	-	-	-	-	-	64	175	27
08-10	22	18	8	2	-	-	-	-	-	-	49	116	24
11-13	28	13	4	1	-	-	-	-	-	-	44	86	19
14-16	26	11	6	4	2	-	-	-	-	-	48	137	29
17-19	34	21	8	11	8	-	-	-	-	-	81	327	40
20-22	38	25	15	12	6	-	-	-	-	-	94	370	39
SUMME	234	157	82	56	18	-	-	-	-	-	546	1755	32
MAI													
23-01	40	23	20	19	1	-	-	-	-	-	102	361	35
02-04	33	26	22	7	1	-	-	-	-	-	88	263	30
05-07	30	23	16	3	1	-	-	-	-	-	73	204	28
08-10	22	22	11	2	-	-	-	-	-	-	57	136	24
11-13	28	17	6	1	-	-	-	-	-	-	51	103	20
14-16	27	13	7	3	2	1	-	-	-	-	51	149	29
17-19	26	29	10	9	9	-	-	-	-	-	82	351	43
20-22	42	23	19	24	5	-	-	-	-	-	112	476	43
SUMME	247	175	109	66	17	1	-	-	-	-	414	2043	33
JUNI													
23-01	32	30	13	22	1	-	-	-	-	-	97	376	39
02-04	38	29	22	17	2	-	-	-	-	-	106	377	36
05-07	23	20	15	6	-	-	-	-	-	-	63	183	29
08-10	21	21	11	2	1	-	-	-	-	-	55	151	27
11-13	32	17	7	1	1	-	-	-	-	-	57	119	21
14-16	28	16	4	2	2	-	-	-	-	-	51	127	25
17-19	38	29	13	9	10	1	-	-	-	-	94	404	42
20-22	51	29	18	22	8	-	-	-	-	-	127	533	42
SUMME	261	189	101	80	23	1	-	-	-	-	453	2273	35

Tab. 173 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL 7	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER M/Z
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193			
JULI													
23-01	34	24	18	19	3	-	-	-	-	-	97	390	40
02-04	33	29	20	9	1	-	-	-	-	-	91	284	31
05-07	29	21	16	5	-	-	-	-	-	-	71	194	27
08-10	23	25	11	3	1	-	-	-	-	-	61	159	26
11-13	30	22	4	2	1	-	-	-	-	-	57	115	20
14-16	29	12	4	2	2	-	-	-	-	-	49	124	25
17-19	40	27	16	14	10	-	1	-	-	-	107	483	45
20-22	41	26	23	22	7	-	-	-	-	-	118	535	45
SUMME	258	184	110	74	23	-	1	-	-	-	649	2284	36
AUGUST													
23-01	38	29	15	21	5	1	-	-	-	-	107	444	41
02-04	44	28	13	12	1	1	-	-	-	-	98	298	30
05-07	33	25	16	4	1	-	-	-	-	-	78	207	27
08-10	23	23	12	3	-	-	-	-	-	-	60	154	26
11-13	38	20	5	2	-	-	-	-	-	-	65	125	19
14-16	39	16	8	2	5	2	-	-	-	-	70	247	35
17-19	43	37	21	8	16	1	-	-	-	-	125	568	45
20-22	35	32	17	22	9	-	-	-	-	-	109	497	46
SUMME	291	209	100	72	36	3	-	-	-	-	710	2537	36
SEPT.													
23-01	33	27	18	14	2	-	-	-	-	-	94	343	36
02-04	33	20	15	16	-	1	-	-	-	-	84	312	37
05-07	36	25	23	8	-	-	-	-	-	-	92	275	30
08-10	22	17	12	3	1	-	-	-	-	-	53	151	28
11-13	26	19	8	2	1	-	-	-	-	-	55	137	25
14-16	25	15	8	6	4	-	-	-	-	-	58	224	39
17-19	35	38	21	19	18	1	-	-	-	-	131	727	55
20-22	35	22	16	22	8	1	-	-	-	-	102	505	50
SUMME	242	182	120	89	33	3	-	-	-	-	667	2674	40
OKTOBER													
23-01	38	22	11	16	3	1	-	-	-	-	80	349	39
02-04	35	25	16	15	2	1	-	-	-	-	94	355	38
05-07	35	30	19	6	3	2	-	-	-	-	94	362	39
08-10	25	16	14	1	1	1	1	-	-	-	57	204	36
11-13	23	19	7	3	4	1	-	-	-	-	55	210	38
14-16	30	18	9	11	9	1	-	-	-	-	77	402	52
17-19	38	32	24	19	20	2	-	-	-	-	134	785	59
20-22	36	27	14	10	8	1	-	-	-	-	94	377	40
SUMME	257	186	112	80	49	8	1	-	-	-	692	3043	44
NOVEMBER													
23-01	25	23	11	8	5	1	1	-	-	-	73	340	47
02-04	28	24	11	9	2	1	-	-	-	-	75	277	37
05-07	31	21	16	5	2	2	-	1	-	-	77	318	41
08-10	27	24	9	3	2	2	-	-	-	-	66	215	33
11-13	19	15	7	7	3	1	-	-	-	-	55	215	39
14-16	25	22	11	11	6	3	-	-	-	-	77	440	57
17-19	31	28	15	9	8	1	1	-	-	-	92	458	50
20-22	31	18	11	10	5	1	-	-	-	-	75	311	41
SUMME	217	177	90	60	32	11	1	1	-	-	587	2572	44
DEZEMBER													
23-01	28	18	13	10	6	1	-	-	-	-	75	324	43
02-04	25	18	12	8	3	1	1	-	-	-	64	307	47
05-07	35	20	12	6	6	1	1	-	-	-	70	319	40
08-10	29	27	9	4	2	2	-	-	-	-	73	245	34
11-13	26	20	9	9	2	1	1	-	-	-	67	268	40
14-16	25	26	11	9	9	2	1	-	-	-	82	423	60
17-19	22	19	11	7	5	1	-	-	-	-	64	291	45
20-22	32	22	12	5	4	1	-	-	-	-	73	253	35
SUMME	220	168	87	57	35	7	3	-	-	-	574	2500	42

Tab. 173 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL 7	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER M/Z	
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193				
FRUEHJ.														
23-01	105	70	37	45	6	1	-	-	-	-	-	263	949	36
02-04	95	75	54	29	1	-	-	-	-	-	-	253	800	32
05-07	80	68	49	11	4	-	-	-	-	-	-	211	627	30
08-10	63	58	26	7	-	-	-	-	-	-	-	152	370	24
11-13	88	42	14	5	1	1	-	-	-	-	-	151	339	22
14-16	73	36	21	12	5	1	-	-	-	-	-	147	441	30
17-19	90	82	30	34	26	-	-	-	-	-	-	261	1124	43
20-22	108	75	46	46	17	-	-	-	-	-	-	291	1182	41
SUMME	700	504	275	187	59	2	-	-	-	-	-	1726	5830	34
SOMMER														
23-01	104	82	45	61	9	1	-	-	-	-	-	301	1210	40
02-04	115	85	55	37	3	1	-	-	-	-	-	295	960	33
05-07	85	66	47	15	1	-	-	-	-	-	-	212	583	28
08-10	66	69	33	7	2	-	-	-	-	-	-	174	463	26
11-13	99	59	16	5	1	-	-	-	-	-	-	179	359	20
14-16	95	43	15	6	8	2	-	-	-	-	-	169	497	29
17-19	121	93	50	31	35	1	1	-	-	-	-	329	1460	44
20-22	127	86	52	65	24	-	-	-	-	-	-	353	1565	44
SUMME	810	581	311	226	81	4	1	-	-	-	-	2012	7094	35
HERBST														
23-01	96	72	39	38	10	2	1	-	-	-	-	255	1031	40
02-04	95	69	41	40	4	3	-	-	-	-	-	252	943	37
05-07	101	76	58	19	5	4	-	1	-	-	-	262	955	36
08-10	73	56	34	6	3	2	1	-	-	-	-	175	570	33
11-13	67	56	22	12	7	1	-	-	-	-	-	164	567	34
14-16	79	55	27	28	19	4	-	-	-	-	-	211	1066	51
17-19	104	97	60	47	46	4	1	-	-	-	-	357	1970	55
20-22	101	66	41	41	21	2	-	-	-	-	-	271	1193	44
SUMME	715	545	322	228	113	21	2	1	-	-	-	1945	8289	43
WINTER														
23-01	85	57	30	27	14	1	1	-	-	-	-	214	870	41
02-04	78	48	32	27	7	3	1	-	-	-	-	194	807	42
05-07	83	59	39	17	9	3	1	-	-	-	-	209	791	38
08-10	80	75	23	12	4	3	-	-	-	-	-	197	636	32
11-13	74	44	23	16	5	2	1	-	-	-	-	163	583	36
14-16	71	66	38	23	19	2	2	-	-	-	-	219	1109	51
17-19	70	66	32	23	24	4	1	-	-	-	-	218	1157	53
20-22	87	59	34	18	12	3	-	-	1	-	-	213	889	42
SUMME	626	472	249	163	93	19	5	-	1	-	-	1626	6839	42
JAHR														
23-01	389	279	151	171	38	4	1	-	-	-	-	1032	4050	39
02-04	383	276	181	132	15	7	1	-	-	-	-	993	3509	35
05-07	348	268	193	61	18	6	1	1	-	-	-	893	2955	33
08-10	281	257	116	32	9	5	1	-	-	-	-	690	2037	29
11-13	328	200	74	37	14	4	1	-	-	-	-	656	1642	28
14-16	318	199	101	69	51	8	2	-	-	-	-	746	3113	42
17-19	383	338	171	134	130	8	2	-	-	-	-	1165	5710	49
20-22	423	286	172	169	73	5	-	-	1	-	-	1127	4828	43
SUMME	2851	2102	1156	803	346	45	7	1	1	-	-	7308	28051	38

## Extreme Andauerstufen von mehr als 24 Stunden

21. 1.1951 18 GMT BIS	24. 1.1951 8 GMT	28. 6.1955 18 GMT BIS	29. 6.1955 21 GMT	30.12.1956 20 GMT BIS	1. 1.1957 9 GMT
30. 1.1951 19 GMT BIS	31. 1.1951 23 GMT	16. 7.1955 18 GMT BIS	18. 7.1955 20 GMT	2. 1.1957 6 GMT BIS	3. 1.1957 6 GMT
6. 2.1951 8 GMT BIS	7. 2.1951 18 GMT	10. 8.1955 4 GMT BIS	11. 8.1955 8 GMT	18. 1.1957 19 GMT BIS	20. 1.1957 7 GMT
9. 2.1951 7 GMT BIS	10. 2.1951 9 GMT	16. 8.1955 0 GMT BIS	17. 8.1955 8 GMT	20. 1.1957 20 GMT BIS	22. 1.1957 15 GMT
5. 5.1951 14 GMT BIS	6. 5.1951 18 GMT	19. 8.1955 14 GMT BIS	20. 8.1955 20 GMT	13.10.1957 2 GMT BIS	14.10.1957 7 GMT
23.10.1951 14 GMT BIS	24.10.1951 21 GMT	25. 8.1955 16 GMT BIS	26. 8.1955 16 GMT	26.10.1957 7 GMT BIS	27.10.1957 12 GMT
21.12.1951 6 GMT BIS	23.12.1951 13 GMT	2. 9.1955 21 GMT BIS	3. 9.1955 23 GMT	27.12.1957 4 GMT BIS	28.12.1957 9 GMT
22. 2.1952 22 GMT BIS	24. 2.1952 19 GMT	5. 9.1955 2 GMT BIS	6. 9.1955 2 GMT	15. 1.1958 9 GMT BIS	16. 1.1958 13 GMT
11. 3.1952 13 GMT BIS	12. 3.1952 15 GMT	7. 9.1955 18 GMT BIS	9. 9.1955 14 GMT	31. 1.1958 18 GMT BIS	2. 2.1958 5 GMT
16.10.1952 21 GMT BIS	17.10.1952 22 GMT	17. 9.1955 17 GMT BIS	19. 9.1955 8 GMT	8.10.1958 12 GMT BIS	10.10.1958 9 GMT
18.10.1952 19 GMT BIS	20.10.1952 1 GMT	26. 9.1955 3 GMT BIS	27. 9.1955 11 GMT	25.10.1958 6 GMT BIS	26.10.1958 17 GMT
15.11.1952 0 GMT BIS	16.11.1952 5 GMT	1.10.1955 1 GMT BIS	2.10.1955 7 GMT	19.11.1958 10 GMT BIS	20.11.1958 16 GMT
17.11.1952 4 GMT BIS	18.11.1952 14 GMT	8.10.1955 8 GMT BIS	9.10.1955 11 GMT	6. 2.1959 4 GMT BIS	7. 2.1959 9 GMT
10.12.1952 9 GMT BIS	11.12.1952 16 GMT	12.10.1955 10 GMT BIS	15.10.1955 8 GMT	19. 2.1959 7 GMT BIS	20. 2.1959 9 GMT
27.12.1952 8 GMT BIS	28.12.1952 8 GMT	23.10.1955 17 GMT BIS	24.10.1955 20 GMT	15. 3.1959 0 GMT BIS	16. 3.1959 9 GMT
4. 1.1953 6 GMT BIS	5. 1.1953 9 GMT	2.11.1955 5 GMT BIS	5.11.1955 13 GMT	25.11.1959 9 GMT BIS	26.11.1959 15 GMT
12. 1.1953 0 GMT BIS	14. 1.1953 20 GMT	6.11.1955 15 GMT BIS	8.11.1955 9 GMT	13. 1.1961 18 GMT BIS	15. 1.1961 0 GMT
5. 3.1953 11 GMT BIS	6. 3.1953 15 GMT	8.11.1955 17 GMT BIS	11.11.1955 11 GMT	23.11.1961 15 GMT BIS	24.11.1961 15 GMT
19.10.1953 16 GMT BIS	20.10.1953 17 GMT	11.11.1955 15 GMT BIS	13.11.1955 12 GMT	28.12.1961 17 GMT BIS	29.12.1961 18 GMT
22.10.1953 3 GMT BIS	23.10.1953 12 GMT	15.11.1955 0 GMT BIS	16.11.1955 11 GMT	24.11.1962 17 GMT BIS	26.11.1962 6 GMT
17.11.1953 19 GMT BIS	18.11.1953 20 GMT	28.11.1955 6 GMT BIS	29.11.1955 13 GMT	8. 1.1963 1 GMT BIS	9. 1.1963 2 GMT
19.11.1953 15 GMT BIS	20.11.1953 21 GMT	30.11.1955 16 GMT BIS	3.12.1955 6 GMT	28. 1.1963 11 GMT BIS	29. 1.1963 11 GMT
25.11.1953 21 GMT BIS	27.11.1953 11 GMT	24.12.1955 11 GMT BIS	25.12.1955 12 GMT	5. 1.1964 18 GMT BIS	7. 1.1964 4 GMT
9.12.1953 3 GMT BIS	11.12.1953 12 GMT	4. 1.1956 21 GMT BIS	6. 1.1956 2 GMT	31.10.1964 11 GMT BIS	1.11.1964 12 GMT
12.12.1953 1 GMT BIS	13.12.1953 1 GMT	1. 2.1956 21 GMT BIS	6. 2.1956 11 GMT	11.12.1964 10 GMT BIS	12.12.1964 21 GMT
17.12.1953 16 GMT BIS	19.12.1953 12 GMT	16. 2.1956 17 GMT BIS	19. 2.1956 11 GMT	23.12.1964 18 GMT BIS	25.12.1964 11 GMT
12. 2.1954 10 GMT BIS	13. 2.1954 11 GMT	19. 2.1956 15 GMT BIS	22. 2.1956 10 GMT	8.10.1966 18 GMT BIS	9.10.1966 19 GMT
15. 2.1954 2 GMT BIS	16. 2.1954 9 GMT	22. 2.1956 13 GMT BIS	23. 2.1956 21 GMT	18.11.1966 16 GMT BIS	19.11.1966 23 GMT
16. 8.1954 18 GMT BIS	18. 8.1954 11 GMT	8.10.1956 7 GMT BIS	9.10.1956 11 GMT	7. 1.1967 21 GMT BIS	9. 1.1967 13 GMT
27. 8.1954 15 GMT BIS	29. 8.1954 2 GMT	23.10.1956 7 GMT BIS	25.10.1956 4 GMT	25.11.1967 6 GMT BIS	26.11.1967 19 GMT
23.11.1954 20 GMT BIS	24.11.1954 22 GMT	16.11.1956 5 GMT BIS	17.11.1956 5 GMT	6.11.1968 14 GMT BIS	7.11.1968 21 GMT
1.12.1954 12 GMT BIS	3.12.1954 20 GMT	22.11.1956 23 GMT BIS	25.11.1956 9 GMT	28.11.1968 3 GMT BIS	29.11.1968 3 GMT
19.12.1954 4 GMT BIS	20.12.1954 16 GMT	30.11.1956 16 GMT BIS	2.12.1956 7 GMT	24.11.1968 10 GMT BIS	30.11.1968 12 GMT
9. 1.1955 4 GMT BIS	10. 1.1955 8 GMT	18.12.1956 15 GMT BIS	21.12.1956 4 GMT	13.12.1968 15 GMT BIS	14.12.1968 15 GMT
2. 2.1955 4 GMT BIS	3. 2.1955 4 GMT			22.12.1969 5 GMT BIS	23.12.1969 10 GMT

Tab. 174 Häufigkeit der Andauer einer Windgeschwindigkeit von 16 Knoten und mehr nach stündlichen Beobachtungen für bestimmte Andauerstufen für Monate, Jahreszeiten und Jahr. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

ANDAUER-BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/Z
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193			
JANUAR													
23-01	5	4	2	-	3	1	-	-	-	-	13	85	65
02-04	4	4	1	1	2	1	-	-	-	-	12	67	56
05-07	5	3	1	3	1	-	-	-	-	-	12	59	49
08-10	9	3	5	3	4	-	-	-	-	-	23	122	53
11-13	8	10	6	3	1	1	-	-	-	-	28	131	47
14-16	6	2	1	1	1	-	-	-	-	-	10	26	26
17-19	7	4	1	2	2	-	-	-	-	-	15	71	47
20-22	7	5	1	1	3	1	-	-	-	-	17	95	56
SUMME	49	33	17	13	14	3	-	-	-	-	127	654	51
FEBRUAR													
23-01	6	5	2	2	2	-	1	-	-	-	17	113	66
02-04	5	6	3	2	2	-	-	-	-	-	18	80	44
05-07	5	3	2	1	3	-	-	-	-	-	13	73	56
08-10	9	7	5	4	-	1	-	-	-	-	26	107	41
11-13	7	11	5	4	1	1	-	-	-	-	27	118	44
14-16	12	3	2	2	1	1	-	-	-	-	20	92	46
17-19	6	3	1	1	2	-	-	-	-	-	12	42	35
20-22	7	5	2	2	1	1	-	-	-	-	16	66	41
SUMME	56	40	20	17	11	3	1	-	-	-	146	690	47
MÄRZ													
23-01	8	4	2	1	3	-	-	-	-	-	17	78	46
02-04	6	4	2	1	2	1	-	-	-	-	14	67	48
05-07	5	4	1	3	3	-	-	-	-	-	15	93	62
08-10	8	5	8	5	2	-	-	-	-	-	26	121	47
11-13	9	7	7	2	1	1	-	-	-	-	26	107	41
14-16	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	19	42	22
17-19	9	2	1	1	-	-	-	-	-	-	12	23	19
20-22	9	3	3	2	1	-	-	-	-	-	17	68	40
SUMME	60	35	25	14	10	1	-	-	-	-	145	598	41
APRIL													
23-01	6	2	-	1	1	-	-	-	-	-	9	22	24
02-04	4	2	1	-	2	-	-	-	-	-	9	35	39
05-07	3	2	3	1	1	1	-	-	-	-	9	49	54
08-10	12	3	3	6	1	-	-	-	-	-	25	87	35
11-13	18	11	6	2	1	-	-	-	-	-	37	98	26
14-16	13	6	1	-	-	-	-	-	-	-	20	32	16
17-19	12	3	1	-	-	-	-	-	-	-	15	20	13
20-22	5	2	-	1	1	-	-	-	-	-	9	30	33
SUMME	72	30	14	9	5	1	-	-	-	-	130	371	29
MAI													
23-01	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	5	23	46
02-04	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	5	14	28
05-07	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	5	25	50
08-10	9	3	2	2	-	1	-	-	-	-	16	56	35
11-13	7	8	5	2	-	-	-	-	-	-	21	57	27
14-16	16	9	1	-	-	-	-	-	-	-	25	38	15
17-19	11	3	-	1	-	-	-	-	-	-	15	21	14
20-22	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	6	12	20
SUMME	52	28	9	5	2	1	-	-	-	-	95	244	26
JUNI													
23-01	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	6	21	35
02-04	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	4	20
05-07	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3	17	57
08-10	6	3	1	2	-	-	-	-	-	-	11	34	31
11-13	7	4	1	-	1	-	-	-	-	-	11	24	22
14-16	11	3	1	-	-	-	-	-	-	-	15	23	15
17-19	8	3	2	-	1	-	-	-	-	-	12	30	25
20-22	5	1	2	-	1	-	-	-	-	-	8	25	31
SUMME	42	14	7	4	2	-	-	-	-	-	68	176	26

Tab. 174 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/Z
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193			
JULI													
23-01	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	15
02-04	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	15
05-07	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	5	12	24
08-10	7	4	3	2	-	-	-	-	-	-	15	47	31
11-13	11	7	3	-	-	-	-	-	-	-	21	45	21
14-16	13	2	2	1	-	-	-	-	-	-	17	27	16
17-19	10	2	1	-	-	-	-	-	-	-	12	16	13
20-22	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7	10	14
SUMME	52	21	9	3	-	-	-	-	-	-	83	165	20
AUGUST													
23-01	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	7	13	19
02-04	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7	12	17
05-07	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4	18	45
08-10	8	3	3	3	-	-	-	-	-	-	16	51	32
11-13	9	4	2	2	-	-	-	-	-	-	17	40	24
14-16	11	1	1	-	-	-	-	-	-	-	13	17	13
17-19	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	8	13	16
20-22	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	13
SUMME	49	15	8	6	-	-	-	-	-	-	78	170	22
SEPT.													
23-01	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4	13	33
02-04	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	15
05-07	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4	15	38
08-10	9	5	6	2	-	-	-	-	-	-	21	64	30
11-13	6	7	3	1	-	-	-	-	-	-	17	42	25
14-16	17	4	1	1	-	-	-	-	-	-	23	39	17
17-19	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	6	9	15
20-22	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	6	9	15
SUMME	48	21	10	6	-	-	-	-	-	-	84	196	23
OKTOBER													
23-01	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	6	11	18
02-04	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	5	10	20
05-07	5	-	1	3	1	-	-	-	-	-	9	42	47
08-10	5	4	5	4	-	-	-	-	-	-	17	72	42
11-13	10	4	4	1	-	1	-	-	-	-	19	57	30
14-16	6	2	-	1	1	-	-	-	-	-	9	24	27
17-19	4	1	1	-	1	-	-	-	-	-	6	27	45
20-22	4	1	1	-	1	-	-	-	-	-	6	21	35
SUMME	38	14	11	9	3	1	-	-	-	-	74	263	36
NOVEMBER													
23-01	6	1	-	-	1	-	-	-	-	-	7	17	24
02-04	5	3	1	2	1	-	-	-	-	-	12	55	46
05-07	5	2	1	2	1	1	-	-	-	-	11	58	53
08-10	5	4	3	5	1	-	-	-	-	-	16	77	48
11-13	8	5	2	2	1	-	-	-	-	-	18	53	29
14-16	3	2	1	-	1	1	-	-	-	-	6	31	52
17-19	5	4	1	2	1	-	-	-	-	-	12	41	34
20-22	4	2	2	-	1	1	-	-	-	-	9	50	56
SUMME	41	21	10	12	5	2	-	-	-	-	89	380	43
DEZEMBER													
23-01	4	1	4	1	2	-	-	-	-	-	10	49	49
02-04	4	5	2	1	1	1	-	-	-	-	12	62	52
05-07	2	3	1	2	3	1	-	-	-	-	10	87	87
08-10	4	4	6	3	1	1	-	-	-	-	17	105	62
11-13	9	5	5	3	1	1	-	-	-	-	22	101	46
14-16	5	6	2	2	-	1	-	-	-	-	14	59	42
17-19	5	4	1	2	1	1	-	-	-	-	14	87	62
20-22	6	5	1	1	2	-	-	-	-	-	15	75	50
SUMME	37	30	20	13	9	4	-	-	-	-	113	624	55

Tab. 174 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN									ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/Z	
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192				193
FRUEHJ.													
23-01	16	7	2	2	4	-	-	-	-	-	30	123	41
02-04	12	8	3	2	3	1	-	-	-	-	27	115	43
05-07	10	7	4	4	4	1	-	-	-	-	29	167	58
08-10	28	11	13	13	2	1	-	-	-	-	67	263	39
11-13	33	26	17	5	2	1	-	-	-	-	83	262	32
14-16	37	22	5	-	-	-	-	-	-	-	63	111	18
17-19	32	8	1	2	-	-	-	-	-	-	41	64	16
20-22	17	6	4	3	2	-	-	-	-	-	31	109	35
SUMME	183	92	47	28	17	2	-	-	-	-	369	1212	33
SOMMER													
23-01	10	5	2	1	-	-	-	-	-	-	17	39	23
02-04	8	3	2	-	-	-	-	-	-	-	12	21	18
05-07	6	2	-	3	1	-	-	-	-	-	11	46	42
08-10	20	10	7	6	-	-	-	-	-	-	42	131	31
11-13	27	15	5	2	1	-	-	-	-	-	49	108	22
14-16	34	6	4	1	-	-	-	-	-	-	44	66	15
17-19	22	7	3	-	1	-	-	-	-	-	32	59	18
20-22	16	3	2	-	1	-	-	-	-	-	22	43	20
SUMME	143	49	23	12	2	-	-	-	-	-	228	511	22
HERBST													
23-01	12	3	1	2	1	-	-	-	-	-	17	40	24
02-04	10	7	2	2	1	-	-	-	-	-	21	70	33
05-07	11	3	2	6	1	1	-	-	-	-	23	115	50
08-10	19	12	13	10	1	-	-	-	-	-	54	213	39
11-13	24	16	8	4	1	1	-	-	-	-	53	152	29
14-16	26	8	1	2	1	1	-	-	-	-	37	93	25
17-19	13	6	2	2	2	-	-	-	-	-	23	77	33
20-22	13	3	4	-	1	1	-	-	-	-	20	80	40
SUMME	126	55	31	26	7	2	-	-	-	-	247	839	34
WINTER													
23-01	14	9	7	3	6	1	1	-	-	-	39	247	63
02-04	13	14	6	4	4	1	-	-	-	-	41	209	51
05-07	12	8	3	6	6	1	-	-	-	-	34	219	64
08-10	21	13	16	10	5	1	-	-	-	-	65	333	51
11-13	23	25	15	9	2	3	-	-	-	-	76	350	46
14-16	22	11	5	4	2	2	-	-	-	-	44	176	40
17-19	18	10	3	5	5	1	-	-	-	-	40	200	50
20-22	20	15	4	4	6	1	-	-	-	-	48	235	49
SUMME	141	103	57	42	34	9	1	-	-	-	385	1967	51
JAHR													
23-01	51	22	11	7	11	1	1	-	-	-	102	448	44
02-04	43	31	11	7	8	2	-	-	-	-	101	415	41
05-07	38	19	9	18	12	2	-	-	-	-	97	546	56
08-10	88	45	47	39	7	2	-	-	-	-	227	940	41
11-13	107	81	45	19	5	4	-	-	-	-	260	871	34
14-16	118	46	14	6	3	2	-	-	-	-	188	446	24
17-19	84	30	8	8	7	1	-	-	-	-	136	398	29
20-22	65	26	13	6	9	2	-	-	-	-	120	467	39
SUMME	592	299	157	108	60	13	1	-	-	-	1229	4529	37

Tab. 174 (Fortsetzung)

EXTREME ANDAUER-PERIODEN VON MEHR ALS 24 STUNDEN

19. 1.1951 13 GMT BIS 20. 1.1951 16 GMT  
 31. 1.1953 15 GMT BIS 1. 2.1953 23 GMT  
 20. 1.1954 1 GMT BIS 21. 1.1954 17 GMT  
 21.12.1954 15 GMT BIS 22.12.1954 23 GMT  
 23.12.1954 4 GMT BIS 25.12.1954 1 GMT  
 25.12.1954 18 GMT BIS 27.12.1954 2 GMT  
 10.12.1955 11 GMT BIS 11.12.1955 14 GMT  
 2. 3.1956 2 GMT BIS 3. 3.1956 8 GMT  
 3. 3.1956 13 GMT BIS 4. 3.1956 19 GMT  
 25.11.1956 21 GMT BIS 27.11.1956 18 GMT  
 8.12.1957 5 GMT BIS 9.12.1957 18 GMT  
 6. 1.1958 20 GMT BIS 8. 1.1958 2 GMT  
 20. 2.1959 22 GMT BIS 22. 2.1959 1 GMT  
 16.10.1960 11 GMT BIS 17.10.1960 20 GMT  
 12. 2.1962 8 GMT BIS 13. 2.1962 11 GMT  
 16. 2.1962 0 GMT BIS 18. 2.1962 18 GMT  
 15.12.1962 9 GMT BIS 16.12.1962 22 GMT  
 4.12.1964 12 GMT BIS 5.12.1964 15 GMT  
 13. 2.1965 11 GMT BIS 14. 2.1965 16 GMT  
 1.11.1965 14 GMT BIS 2.11.1965 16 GMT  
 3. 1.1967 4 GMT BIS 4. 1.1967 18 GMT  
 5.12.1967 17 GMT BIS 6.12.1967 22 GMT  
 14. 1.1968 12 GMT BIS 16. 1.1968 3 GMT  
 23. 4.1969 7 GMT BIS 24. 4.1969 14 GMT  
 21. 2.1970 15 GMT BIS 23. 2.1970 3 GMT  
 12. 5.1970 8 GMT BIS 13. 5.1970 8 GMT  
 9.11.1970 5 GMT BIS 10.11.1970 17 GMT

Tab. 175 Häufigkeit der Andauer einer Windgeschwindigkeit von 22 Knoten und mehr nach stündlichen Beobachtungen für bestimmte Andauerstufen für Monate, Jahreszeiten und Jahr. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

ANDAUER-BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN									ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/Z	
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192				
JANUAR													
23-01	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4	14	35
02-04	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4	14	35
05-07	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	5	16	32
08-10	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	9	26	29
11-13	7	5	3	1	-	1	-	-	-	-	15	54	36
14-16	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	7	21	30
17-19	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-	8	15	19
20-22	3	1	1	1	1	-	-	-	-	-	7	28	40
SUMME	28	13	8	7	1	1	-	-	-	-	57	187	33
FEBRUAR													
23-01	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	8	19	24
02-04	2	3	2	2	1	-	-	-	-	-	9	41	46
05-07	2	1	-	3	1	-	-	-	-	-	6	36	60
08-10	4	2	-	1	1	1	-	-	-	-	8	35	44
11-13	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-	14	31	22
14-16	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	10	29	29
17-19	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	14
20-22	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	6	15	25
SUMME	29	17	9	8	2	1	-	-	-	-	64	212	33
MAERZ													
23-01	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	6	20
02-04	3	1	-	1	1	-	-	-	-	-	5	23	46
05-07	4	1	1	3	-	-	-	-	-	-	8	34	43
08-10	3	3	1	-	1	-	-	-	-	-	7	22	31
11-13	6	5	3	1	-	-	-	-	-	-	14	37	26
14-16	7	2	-	1	-	-	-	-	-	-	9	14	16
17-19	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	20
20-22	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	5	10	20
SUMME	30	13	5	5	1	1	-	-	-	-	53	150	28
APRIL													
23-01	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
02-04	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	40
05-07	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	8	40
08-10	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4	12	30
11-13	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	7	11	16
14-16	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	7	23
17-19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
20-22	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
SUMME	12	5	2	2	-	-	-	-	-	-	20	46	23
MAI													
23-01	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	40
02-04	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
05-07	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	20
08-10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
11-13	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	5	11	22
14-16	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
17-19	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	20
20-22	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20
SUMME	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	14	27	19
JUNI													
23-01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
08-10	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	10	50
11-13	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	30
14-16	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
17-19	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	13
20-22	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20
SUMME	8	2	2	1	-	-	-	-	-	-	12	25	21

Tab. 175 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/Z
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193			
JULI													
23-01	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20
02-04	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
05-07	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
08-10	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	4	20
11-13	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	20
14-16	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	6	20
17-19	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
20-22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
SUMME	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	11	19	17
AUGUST													
23-01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
02-04	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	4	20
11-13	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3	8	27
14-16	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
17-19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
20-22	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
SUMME	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	12	19	16
SEPT.													
23-01	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
02-04	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	7	18
11-13	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	5	25
14-16	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	13
17-19	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	4	40
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	9	2	1	1	-	-	-	-	-	-	12	22	18
OKTOBER													
23-01	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	8	27
02-04	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
05-07	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3	10	33
08-10	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	5	8	16
11-13	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	6	11	18
14-16	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	10
17-19	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20
20-22	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	15
SUMME	14	6	2	2	-	-	-	-	-	-	22	46	21
NOVEMBER													
23-01	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	5	15	30
02-04	3	1	-	1	1	-	-	-	-	-	5	22	44
05-07	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4	7	18
08-10	1	2	2	2	-	-	-	-	-	-	6	26	43
11-13	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	7	17	24
14-16	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	6	23	38
17-19	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	7	14	20
20-22	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	10
SUMME	17	12	7	4	2	-	-	-	-	-	40	126	32
DEZEMBER													
23-01	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	5	19	38
02-04	2	1	2	-	1	-	-	-	-	-	5	19	38
05-07	3	1	1	1	2	-	-	-	-	-	6	37	62
08-10	4	1	2	3	-	1	-	-	-	-	9	53	59
11-13	4	3	2	1	1	-	-	-	-	-	10	30	30
14-16	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	6	15	25
17-19	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	5	20	40
20-22	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-	7	29	41
SUMME	20	12	11	6	4	1	-	-	-	-	52	220	42

Tab. 175 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN									ANZAHL 193	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/Z	
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192				
FRUEHJ.													
23-01	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	6	11	18
02-04	4	1	1	1	-	1	-	-	-	-	6	27	45
05-07	5	2	1	3	-	-	-	-	-	-	11	45	41
08-10	6	3	1	1	1	-	-	-	-	-	12	35	29
11-13	13	8	4	1	-	-	-	-	-	-	26	59	23
14-16	10	3	1	1	-	-	-	-	-	-	14	23	16
17-19	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10	17
20-22	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-	7	14	20
SUMME	49	21	8	7	1	1	-	-	-	-	86	222	26
SOMMER													
23-01	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	15
02-04	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
05-07	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	15
08-10	3	1	2	1	-	-	-	-	-	-	6	18	30
11-13	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	7	18	26
14-16	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	6	9	15
17-19	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	11
20-22	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	10
SUMME	23	7	4	1	-	-	-	-	-	-	35	63	18
HERBST													
23-01	5	2	1	1	1	-	-	-	-	-	9	25	28
02-04	5	1	-	1	1	-	-	-	-	-	7	24	34
05-07	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	6	17	28
08-10	6	4	2	2	-	-	-	-	-	-	14	41	29
11-13	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-	15	33	22
14-16	7	3	1	1	1	-	-	-	-	-	12	29	24
17-19	5	3	1	1	-	-	-	-	-	-	9	19	21
20-22	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	15
SUMME	39	19	9	6	2	-	-	-	-	-	74	193	26
WINTER													
23-01	7	4	4	2	-	-	-	-	-	-	17	52	31
02-04	6	4	4	3	1	-	-	-	-	-	18	73	41
05-07	7	3	2	4	2	-	-	-	-	-	17	89	52
08-10	11	5	4	5	1	1	-	-	-	-	25	114	46
11-13	18	11	6	2	1	1	-	-	-	-	38	115	30
14-16	12	6	3	3	-	-	-	-	-	-	23	64	28
17-19	11	5	1	1	1	-	-	-	-	-	18	42	23
20-22	8	6	4	2	1	-	-	-	-	-	20	72	36
SUMME	77	42	28	20	6	2	-	-	-	-	173	618	36
JAHR													
23-01	17	7	6	3	1	-	-	-	-	-	33	90	27
02-04	16	6	5	4	2	1	-	-	-	-	32	125	39
05-07	16	6	4	8	2	-	-	-	-	-	35	153	44
08-10	25	12	9	8	1	1	-	-	-	-	56	207	37
11-13	39	28	15	3	1	1	-	-	-	-	85	223	26
14-16	33	12	5	4	1	-	-	-	-	-	53	124	23
17-19	25	11	2	2	1	-	-	-	-	-	40	79	20
20-22	19	9	4	2	1	-	-	-	-	-	34	96	28
SUMME	188	89	48	33	8	2	-	-	-	-	366	1095	30

EXTREME ANDAUER-PERIODEN VON MEHR ALS 24 STUNDEN

2. 3.1956 3 GMT BIS 3. 3.1956 7 GMT

8.12.1957 10 GMT BIS 9.12.1957 12 GMT

12. 2.1962 10 GMT BIS 13. 2.1962 11 GMT

14. 1.1968 12 GMT BIS 16. 1.1968 1 GMT

Tab. 176 Häufigkeit der Andauer einer Windgeschwindigkeit von 34 Knoten und mehr nach stündlichen Beobachtungen für bestimmte Andauerstufen für Monate, Jahreszeiten und Jahr. Mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel), Zeitraum 1951-70

ANDAUER-BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/2
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193			
JANUAR													
23-01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
02-04	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20
05-07	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
08-10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
11-13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	15
FEBRUAR													
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20
05-07	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
08-10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
11-13	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	13
14-16	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	6	30
17-19	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	15
20-22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
SUMME	6	3	-	1	-	-	-	-	-	-	10	17	17
MÄRZ													
23-01	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	10
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	30
08-10	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	10	100
11-13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
20-22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
SUMME	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4	15	38
APRIL													
23-01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
MÄI													
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUNI													
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10

Tab. 176 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN									ANZAHL	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/Z
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192			
JULI												
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
AUGUST												
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEPT.												
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OKTOBER												
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVEMBER												
23-01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
02-04	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
11-13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
SUMME	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	10
DEZEMBER												
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
05-07	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
08-10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
11-13	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	4	40
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
20-22	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20
SUMME	2	1	-	1	-	-	-	-	-	4	8	20

Tab. 176 (Fortsetzung)

ANDAUER- BEGINN GMT	ANDAUER-STUFEN IN STUNDEN										ANZAHL Z	GESAMT- ZAHL N	MITTL. ANDAUER N/Z	
	1	2-3	4-6	7-12	13-24	25-48	49-72	73-96	97-192	193				
FRUEHJ.														
23-01	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	20
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	30
08-10	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	10	100
11-13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
SUMME	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4	15	38
SOMMER														
23-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
HERBST														
23-01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
02-04	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
05-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08-10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
11-13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
14-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
SUMME	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	10
WINTER														
23-01	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10
02-04	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	25
05-07	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	13
08-10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	10
11-13	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	8	20
14-16	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	30
17-19	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	13
20-22	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	15
SUMME	10	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	17	30	18
JAHR														
23-01	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	15
02-04	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	17
05-07	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	18
08-10	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	13	33
11-13	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	9	18
14-16	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	30
17-19	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	13
20-22	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	10
SUMME	16	6	1	2	-	-	-	-	-	-	-	25	49	20

Tab. 177 Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 7 Uhr MOZ) von 1951 bis 1970

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	2.5	1.9	2.7	2.4	2.5	2.1	1.9	1.8	1.7	1.3	2.8	1.9	2.1
1952	3.1	3.6	3.0	1.4	2.2	1.9	1.5	2.1	2.9	2.2	3.2	2.8	2.5
1953	2.1	3.2	1.9	2.2	1.5	2.3	1.8	1.9	1.3	1.1	1.5	1.4	1.9
1954	4.1	1.4	1.7	3.5	1.9	1.9	3.9	1.7	2.4	2.1	1.3	3.6	2.5
1955	2.3	3.8	3.7	3.1	2.6	1.7	1.6	0.9	1.0	1.7	1.0	3.5	2.2
1956	3.0	1.8	2.7	2.6	2.6	2.3	2.0	2.0	1.2	2.1	2.9	2.5	2.3
1957	2.6	3.2	2.2	2.0	2.8	2.4	2.7	2.1	2.5	1.2	1.9	2.7	2.4
1958	3.4	4.9	2.3	2.8	2.2	2.8	2.2	2.1	1.8	2.6	2.1	3.5	2.7
1959	4.3	2.2	1.6	2.8	2.4	2.6	1.8	2.1	1.5	1.8	2.0	3.4	2.4
1960	2.9	2.6	2.4	3.2	1.9	2.2	3.0	3.0	1.7	3.7	2.9	2.4	2.6
SUMME	30.4	28.7	24.2	25.9	22.5	22.2	22.4	19.7	17.9	19.9	21.5	27.8	23.6
MITTEL	3.0	2.9	2.4	2.6	2.3	2.2	2.2	2.0	1.8	2.0	2.2	2.8	2.4

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1961	2.8	3.4	3.7	2.5	3.4	2.2	2.8	2.7	1.7	1.6	1.9	3.1	2.6
1962	3.5	4.9	2.4	3.3	3.4	1.9	2.3	1.9	2.3	1.2	2.4	3.2	2.7
1963	2.5	1.5	2.9	1.5	2.3	2.7	2.1	2.9	2.0	2.7	4.0	2.1	2.4
1964	2.0	3.7	2.1	3.2	2.3	2.4	2.0	2.8	3.1	3.1	3.6	2.8	2.8
1965	3.4	4.0	3.0	3.8	3.2	3.5	3.2	1.7	2.3	2.1	3.7	4.4	3.2
1966	2.5	3.1	4.6	2.2	2.5	2.4	2.3	2.5	2.0	2.3	2.8	4.2	2.8
1967	3.2	4.1	5.3	2.9	3.4	2.0	2.1	2.0	2.2	2.6	2.4	3.9	3.0
1968	5.4	2.4	4.2	2.2	2.9	2.5	2.7	2.7	2.2	2.5	2.1	2.5	2.9
1969	2.3	2.8	2.8	3.7	2.2	2.4	2.2	2.2	1.7	1.5	4.3	2.4	2.6
1970	2.5	5.8	3.7	4.4	3.3	2.4	2.9	2.2	2.1	3.9	3.6	2.3	3.3
SUMME	30.2	35.7	34.6	29.7	28.8	24.3	24.7	23.7	21.4	23.5	30.9	31.0	28.2
MITTEL	3.0	3.6	3.5	3.0	2.9	2.4	2.5	2.4	2.1	2.4	3.1	3.1	2.8

Tab. 178 Mittlere Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 7 Uhr MOZ), Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	3.0	3.2	2.9	2.8	2.6	2.3	2.4	2.2	2.0	2.2	2.6	2.9	2.6
ANZ.O.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 179 Mittelwerte der Geschwindigkeit (Termin 7 Uhr MOZ) vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	3.7	3.7	3.0	3.2	2.4	2.5	1.5	2.7	1.9	3.2	2.9	3.1
2	3.5	4.0	3.1	2.4	2.7	2.1	2.5	2.5	1.4	1.8	2.8	2.5
3	3.1	3.5	3.2	2.6	2.4	2.0	3.1	2.7	1.6	2.3	2.5	2.7
4	3.7	3.0	2.5	3.0	2.4	2.3	2.6	2.0	2.0	2.4	2.4	3.4
5	2.9	4.9	2.9	3.2	3.2	1.9	2.0	2.1	2.7	1.9	2.5	3.6
6	2.9	2.9	3.7	2.9	3.0	1.8	2.1	1.8	2.3	2.3	2.9	3.7
7	4.4	3.0	2.3	3.2	3.2	2.1	2.0	2.8	2.2	2.9	2.7	2.2
8	2.5	4.1	2.3	2.2	2.4	2.9	2.5	2.0	1.8	2.1	2.3	2.9
9	2.8	5.1	1.8	3.1	1.8	2.6	2.5	2.1	2.0	1.4	2.4	3.3
10	4.3	3.0	2.2	3.5	3.2	3.2	2.3	2.2	1.6	2.1	2.9	3.4
11	4.0	3.2	2.7	2.8	3.0	3.1	2.6	2.8	1.7	1.8	1.7	3.6
12	3.6	2.6	2.6	3.4	2.4	2.3	2.5	1.4	2.3	2.1	2.5	2.6
13	2.9	4.1	3.5	2.9	2.2	2.1	2.3	2.3	1.8	2.1	2.8	2.9
14	2.7	3.2	2.8	3.3	2.2	3.3	2.6	1.7	1.7	1.6	2.2	2.9
15	3.8	2.9	3.0	2.8	2.4	2.1	2.6	2.5	1.7	2.5	2.7	2.6
16	3.3	3.3	2.4	2.1	1.8	2.5	3.7	2.2	2.8	2.7	3.4	2.9
17	2.6	2.9	2.7	2.9	2.7	1.6	2.4	2.2	2.5	2.6	2.7	2.4
18	2.9	2.9	3.6	3.1	2.4	1.8	2.1	2.1	1.8	2.4	2.8	2.9
19	3.2	2.2	3.3	2.4	2.5	2.0	2.2	2.9	1.8	1.8	2.6	2.9
20	3.0	3.2	3.2	2.5	2.8	2.3	2.6	1.9	1.5	2.0	3.1	2.6
21	2.5	4.2	3.3	2.2	2.3	2.8	2.3	2.2	1.6	2.4	2.3	2.8
22	1.5	3.5	2.7	2.6	2.2	2.1	1.7	2.5	2.6	1.8	3.2	2.8
23	2.2	3.2	3.1	1.6	2.3	1.9	2.4	2.9	1.2	2.4	2.1	2.7
24	3.3	2.8	3.6	3.1	2.0	2.0	2.4	1.6	1.4	1.2	2.2	3.3
25	3.1	2.1	2.0	2.6	2.8	2.4	2.3	1.9	1.7	1.9	2.0	2.7
26	3.1	2.5	3.3	2.2	3.5	1.8	2.5	2.0	2.4	2.1	2.2	3.2
27	3.1	2.2	2.5	2.8	2.4	2.6	2.2	2.1	2.5	2.3	2.6	3.4
28	3.2	2.1	3.6	2.6	2.7	2.5	2.4	1.4	2.2	1.6	2.4	2.9
29	2.0		2.9	2.7	2.6	3.3	2.3	1.4	2.1	2.4	4.0	2.8
30	1.9		3.4	3.2	2.0	1.8	2.0	2.5	2.2	2.3	2.7	2.6
31	2.3		3.9		3.4		1.8	1.8		2.3		2.7

Tab. 180 Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 14 Uhr MOZ),  
Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	3.6	3.8	5.0	3.5	2.9	3.4	3.1	2.4	3.0	3.0	4.7	2.6	3.4
1952	5.1	4.0	4.0	2.8	3.8	3.3	3.6	3.0	4.3	3.4	3.8	3.3	3.7
1953	2.6	4.3	3.6	3.8	3.5	2.9	3.0	2.9	3.6	2.0	1.9	2.1	3.0
1954	4.8	2.5	3.9	4.2	3.9	2.9	4.9	3.2	3.3	3.4	2.0	3.7	3.6
1955	3.1	4.8	5.1	4.5	4.8	2.6	2.9	2.1	2.2	2.5	1.9	4.6	3.4
1956	4.3	2.7	4.8	3.8	3.8	2.9	3.7	4.7	3.2	3.0	3.8	3.0	3.6
1957	3.6	4.8	3.6	4.4	3.7	3.6	3.9	3.5	4.2	2.1	2.8	3.1	3.6
1958	3.3	4.3	3.7	4.4	4.2	3.7	4.1	3.8	3.5	3.6	2.4	4.3	3.8
1959	5.5	3.0	2.9	4.3	4.7	4.1	3.8	3.3	4.5	4.6	1.9	3.5	3.8
1960	3.6	3.8	4.1	4.6	4.1	4.0	4.2	4.3	3.3	5.7	3.4	3.0	4.0
SUMME	39.4	38.1	40.6	40.4	39.4	33.4	37.4	33.3	35.0	33.3	28.7	33.2	36.0
MITTEL	3.9	3.8	4.1	4.0	3.9	3.3	3.7	3.3	3.5	3.3	2.9	3.3	3.6

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1961	3.7	4.7	5.3	4.0	4.3	3.1	4.2	4.4	2.9	2.9	2.7	4.3	3.9
1962	4.5	5.5	3.1	5.1	4.3	3.4	3.7	3.2	4.7	3.0	2.9	3.6	3.9
1963	3.7	3.5	4.4	3.9	3.7	4.6	3.5	4.6	3.9	3.7	4.6	2.0	3.8
1964	2.6	4.5	3.2	4.4	4.3	3.8	3.4	3.5	4.5	3.9	4.6	3.5	3.8
1965	4.8	4.8	4.2	5.4	4.6	4.3	4.2	4.0	3.5	3.1	4.7	5.6	4.4
1966	3.9	4.3	5.7	3.5	3.9	4.0	3.5	3.9	3.6	2.9	3.1	5.3	4.0
1967	4.2	5.5	6.1	5.0	3.7	3.5	3.6	2.9	3.1	3.5	3.6	5.5	4.2
1968	5.8	3.3	5.8	3.3	4.0	4.1	3.7	3.8	3.6	3.1	3.0	3.0	3.9
1969	3.4	4.8	3.8	5.9	3.2	3.9	3.4	3.9	3.3	2.8	5.2	2.2	3.8
1970	3.4	5.6	5.6	5.8	4.7	4.0	4.2	2.9	3.7	5.1	4.9	2.6	4.4
SUMME	40.0	46.5	47.1	46.3	40.5	38.6	37.2	37.1	36.8	34.1	39.3	37.7	40.1
MITTEL	4.0	4.7	4.7	4.6	4.0	3.9	3.7	3.7	3.7	3.4	3.9	3.8	4.0

Tab. 181 Mittlere Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 14 Uhr MOZ),  
Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	4.0	4.2	4.4	4.3	4.0	3.6	3.7	3.5	3.6	3.4	3.4	3.5	3.8
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 182 Mittelwerte der Geschwindigkeit (Termin 14 Uhr MOZ) vom 1. Januar  
bis 31. Dezember, Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	4.5	5.1	4.6	4.7	4.5	4.1	3.9	2.6	3.4	3.3	4.1	3.4
2	4.5	3.8	4.3	2.9	3.1	3.4	3.5	3.3	3.8	4.1	3.5	3.4
3	4.4	3.9	3.7	4.8	3.7	3.4	3.9	3.6	3.9	3.5	4.9	4.7
4	3.5	3.4	3.4	4.8	4.0	3.9	4.3	3.1	3.2	3.2	3.0	4.8
5	3.0	5.0	3.5	4.9	4.5	3.1	4.3	2.6	3.7	3.4	3.7	3.9
6	5.2	3.4	4.0	4.2	3.9	2.9	4.7	2.9	4.7	3.6	3.1	3.9
7	4.9	3.4	4.4	5.1	4.6	3.1	3.9	3.4	4.4	4.3	3.6	3.4
8	3.3	5.3	4.5	5.0	3.7	3.4	3.5	3.5	3.0	2.9	3.1	3.2
9	4.2	5.1	3.1	4.2	4.0	4.0	3.9	3.6	3.8	3.5	3.0	4.3
10	3.8	4.9	3.8	4.8	4.5	4.1	2.8	4.0	3.0	4.0	3.6	4.7
11	4.7	4.9	4.0	4.5	4.0	4.7	4.0	3.4	3.5	3.2	2.9	4.5
12	4.1	3.7	4.3	3.7	3.9	3.8	3.4	3.1	4.6	2.7	3.7	3.0
13	3.3	3.5	5.1	5.3	4.0	3.8	4.3	2.4	4.3	3.7	3.1	3.6
14	5.3	4.1	4.8	4.0	4.1	3.1	3.6	3.0	3.5	3.3	3.8	2.8
15	4.6	4.8	5.0	4.6	3.7	2.5	4.0	4.8	3.3	3.9	3.7	3.1
16	3.5	4.2	3.8	3.3	4.6	2.9	3.8	3.6	3.5	4.2	3.6	3.3
17	4.0	3.7	5.0	4.9	3.9	2.8	3.0	3.9	2.6	3.9	2.9	3.2
18	4.5	3.4	5.5	4.6	3.8	3.3	3.5	3.6	3.2	4.0	3.5	3.6
19	3.7	3.2	5.3	4.2	4.7	3.9	3.6	5.3	3.5	3.5	2.9	3.7
20	3.9	4.5	3.8	4.1	3.5	3.6	4.2	3.9	3.1	2.8	4.0	2.7
21	3.4	5.7	4.7	4.5	3.8	4.2	3.6	3.6	3.0	3.8	3.5	3.6
22	3.0	4.8	3.6	4.0	4.6	3.0	3.0	4.4	4.0	3.2	3.0	3.3
23	3.5	4.5	4.8	4.8	3.1	3.8	3.5	4.2	4.2	2.6	2.8	4.1
24	3.8	3.8	5.3	4.7	4.0	3.5	3.1	3.1	3.1	5.0	3.7	3.1
25	4.6	3.9	4.0	3.6	4.1	3.8	4.0	2.9	3.2	2.7	2.4	3.6
26	4.5	4.1	5.3	3.0	3.7	3.5	3.5	3.4	3.9	2.7	3.0	3.0
27	3.7	4.1	4.3	3.9	3.9	4.6	4.0	3.5	3.6	3.0	3.7	2.5
28	3.5	4.1	4.3	4.7	3.6	4.4	4.1	3.2	3.6	2.5	3.5	4.1
29	3.3		4.6	4.5	4.9	4.2	4.1	3.3	3.1	4.2	3.7	3.0
30	2.9		4.6	3.7	4.0	3.3	3.1	3.5	3.8	1.9	3.2	3.8
31	4.1		4.2					4.4		3.5		2.8

Tab. 183 Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 21 Uhr MOZ) von 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951	3.1	2.9	3.4	2.4	2.4	1.9	1.6	1.6	1.5	2.0	3.5	1.9	2.3
1952	3.3	3.3	3.5	1.7	2.0	1.8	1.3	2.4	3.0	2.6	2.9	2.5	2.5
1953	2.7	3.0	2.1	1.8	2.3	2.0	1.9	1.1	1.7	1.3	1.6	1.4	1.9
1954	3.7	1.9	2.2	3.0	2.1	1.6	2.2	1.7	2.6	1.9	1.5	3.9	2.4
1955	2.4	4.3	3.0	2.2	2.4	1.8	1.6	1.1	1.1	1.5	1.5	3.3	2.2
1956	3.0	2.2	2.8	2.8	2.3	2.3	2.2	2.3	1.9	2.1	3.1	2.2	2.4
1957	2.8	3.0	2.1	1.8	2.4	2.2	3.3	2.3	3.0	1.0	2.2	3.1	2.4
1958	3.1	4.7	2.4	3.2	2.5	2.7	2.2	2.6	2.2	2.4	1.7	3.3	2.7
1959	4.1	2.1	2.1	3.4	3.2	2.9	2.7	1.9	1.9	2.4	1.5	2.9	2.6
1960	3.2	2.5	2.4	2.6	2.4	2.6	2.6	2.7	2.2	3.6	3.2	2.8	2.7
SUMME	31.4	29.8	25.9	24.8	24.0	21.7	21.6	19.8	21.1	20.9	22.6	27.5	24.3
MITTEL	3.1	3.0	2.6	2.5	2.4	2.2	2.2	2.0	2.1	2.1	2.3	2.7	2.4

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1961	2.3	3.8	3.8	2.9	3.0	2.1	2.3	2.3	1.7	1.9	2.2	3.2	2.6
1962	3.9	4.6	2.9	3.2	2.6	2.1	2.2	2.1	2.3	1.6	2.2	3.3	2.7
1963	2.7	2.1	3.4	2.3	2.6	2.6	1.8	2.7	2.0	2.5	4.0	2.1	2.6
1964	2.5	3.4	2.3	3.2	3.1	3.2	2.7	2.7	3.0	2.9	4.3	3.2	3.0
1965	3.4	4.2	3.3	3.7	3.3	2.6	3.0	2.1	2.6	1.6	3.7	5.4	3.2
1966	3.0	3.8	4.2	2.4	2.2	2.6	2.7	2.1	1.8	1.9	2.6	4.9	2.8
1967	3.5	3.7	4.1	2.6	3.0	2.4	2.1	2.2	2.2	2.7	2.6	4.6	3.0
1968	5.3	2.5	4.4	2.4	3.1	3.3	2.7	2.8	2.5	1.7	2.4	2.3	2.9
1969	2.9	3.0	3.1	4.1	2.7	3.1	2.5	2.9	1.9	1.9	4.2	2.5	2.9
1970	2.7	4.5	3.9	3.7	4.0	2.5	2.8	2.2	2.4	3.4	3.6	2.3	3.2
SUMME	32.3	35.4	35.4	30.4	29.6	26.6	24.8	24.1	22.5	21.9	31.7	33.9	29.0
MITTEL	3.2	3.5	3.5	3.0	3.0	2.7	2.5	2.4	2.2	2.2	3.2	3.4	2.9

Tab. 184 Mittlere Monats- und Jahresmittel der Geschwindigkeit (Termin 21 Uhr MOZ) Zeitraum 1951-70

JAHR	JAN.	FEB.	MAERZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUG.	SEP.	OKT.	NOV.	DEZ.	J.MITTEL
1951-1970	3.2	3.3	3.1	2.8	2.7	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.7	3.1	2.7
ANZ.D.J.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Tab. 185 Mittelwerte der Geschwindigkeit (Termin 21 Uhr MOZ) vom 1. Januar bis 31. Dezember, Zeitraum 1951-70

TAG	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
1	3.4	3.3	3.1	2.6	2.8	1.8	1.7	2.3	1.7	2.4	2.7	2.6
2	3.2	3.4	3.7	2.4	3.0	2.0	2.3	3.3	2.2	2.2	2.2	2.3
3	3.6	3.1	2.5	2.9	2.4	2.8	2.2	2.2	2.8	2.3	3.1	4.0
4	3.8	3.0	3.3	3.1	2.8	2.2	1.7	2.0	2.2	2.2	2.9	3.9
5	2.8	4.6	3.2	2.8	3.0	2.5	2.3	1.6	2.3	2.1	2.7	4.0
6	4.2	2.9	3.1	3.1	3.9	2.4	2.2	2.2	2.3	2.8	3.1	3.2
7	4.0	3.5	3.6	3.2	3.3	2.8	2.3	2.1	2.4	1.8	2.5	2.8
8	3.0	4.5	2.0	2.9	2.4	2.8	2.7	1.9	1.9	1.6	1.9	2.4
9	3.6	3.6	2.3	3.1	3.1	3.9	2.5	2.5	1.8	2.0	2.9	3.4
10	3.0	3.7	2.8	2.8	3.5	2.8	1.9	2.6	2.0	1.4	2.3	3.9
11	4.4	2.9	3.1	3.7	2.2	2.3	3.1	2.4	2.0	1.7	2.3	2.6
12	3.4	3.4	3.0	1.9	3.4	2.1	2.3	2.1	3.0	1.5	2.5	2.4
13	2.8	3.5	2.8	2.9	2.5	2.8	3.0	1.5	2.1	1.7	2.3	3.8
14	4.1	3.2	3.0	2.9	2.4	2.4	1.9	2.3	2.0	2.1	3.3	2.8
15	3.2	3.4	2.4	3.4	3.1	1.7	2.7	2.8	2.1	2.3	2.7	2.8
16	2.7	3.1	2.0	2.8	2.7	1.5	2.4	2.0	2.7	3.0	3.0	3.0
17	3.1	2.9	3.1	2.7	2.1	1.5	2.6	2.7	1.5	2.9	2.6	3.0
18	3.1	2.3	4.0	3.0	2.6	3.6	2.0	2.2	2.3	1.7	2.8	3.0
19	2.7	3.3	3.8	2.7	2.1	2.8	2.2	1.9	2.4	2.4	3.4	2.7
20	3.1	3.6	3.3	1.8	1.9	2.7	2.2	2.2	2.0	1.9	2.7	2.5
21	2.1	4.6	2.8	2.5	2.1	1.9	1.9	2.4	2.4	2.3	2.6	3.2
22	2.2	2.6	3.1	2.3	2.8	2.2	3.1	2.8	1.8	2.3	2.6	2.8
23	2.4	3.0	2.3	2.5	2.3	2.5	2.3	2.1	2.1	1.5	1.8	3.9
24	2.8	2.2	3.7	3.9	1.7	2.9	2.9	2.1	1.7	1.8	3.0	3.5
25	3.4	2.9	3.2	2.2	3.3	2.3	2.6	2.3	1.7	2.3	2.6	2.9
26	3.7	2.4	3.9	2.5	3.2	1.9	1.9	1.9	2.4	2.1	2.1	2.3
27	3.7	2.4	3.1	1.9	2.2	3.1	2.6	2.0	2.5	2.4	3.6	3.9
28	2.5	3.1	3.5	2.8	2.2	2.4	2.4	2.0	2.1	2.5	3.0	3.1
29	2.5	2.6	2.9	2.4	2.1	2.6	2.0	2.1	2.6	2.7	2.7	2.4
30	2.5	3.5	2.6	2.6	2.6	1.8	1.7	2.0	2.5	2.6	3.2	3.2
31	3.8	3.3	3.3	2.8	2.8	2.8	1.7	1.6	2.1	2.1	3.0	3.0

LUFTDRUCK (mbar) UND LUFTTEMPERATUR (°C)

Tab. 186 1-13: Häufigkeitsverteilung für Monate und Jahr, 0 Uhr GMT, Anzahl der Fälle im Zeitraum 1951-70

Tab. 186.1 Januar

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME	
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9		
-21															1						1	
-20																		1				1
-19											1				1							2
-18														2		1						1
-17																1						4
-16											1	4	2		2	1						3
-15												2	1		3	1		1				11
-14											1	3	1		1	2		1				10
-13												3	1		2	1		1				9
-12										1	1				2	1		1				6
-11											1		5	2	1	1						10
-10									1		3	3	2	1	3	1	2					16
-9											2	2	4	7	4	4	1					25
-8								1			1	3	2	1	3	2	2	1				14
-7										1	2	2	2	2	2	2	1					12
-6							1	1		1	2	1	3	9	7	3	4	1				33
-5										3	3	5	7	4	1	3	1					27
-4								1		5	7	3	8	7	4	5	1	1				42
-3								1		6	5	8	10	8	7	6						51
-2								1		7	6	8	12	5	8	7	3	1				58
-1								1		1	2	10	9	14	7	9	4	2				59
0							1			4	5	2	2	3	4	2						23
1									1	2	3	6	9	6	7	2	1					37
2										2	3	4	7	9	12	1	1					39
3								1		2	3	10	7	13	4	3						43
4								2		1	4	3	5	5	1	3		1				25
5								1		2	2	3	7	5	3	1						24
6						1	1	1	2	1	7	3	3			1						20
7											1	2			1							4
8												3	1									4
9								1			1	1	1									4
SUM							2	8	10	40	58	84	121	106	86	61	31	13				620

Tab. 186.2 Februar

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME	
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9		
-26															1							1
-22															1							1
-21												2										1
-20													3			1						3
-19											1		1		1							3
-18												1										1
-17													1									3
-16										1			3		1							5
-15											1		2									3
-14											2		1						1			4
-13												1			3				1			6
-12										1	1	2	1		2	2						9
-11									1	3	1	1	2	1	1	3						13
-10												2	4		2				1			9
-9												5	2	6	2	1						16
-8										2	1	2	2	2	3	1						14
-7										1	3	2	1	4	1							13
-6									1	1	4	6	2	7	2							26
-5										1	2	4	6	4	2	3						27
-4									2	2	2	6	5	6	5	1		1	1			31
-3										2	4	6	2	5	2	3	2					26
-2								4		2	7	7	10	1	5	3	1		1			41
-1							1	1		4	8	8	8	9	4	8						51
0							1	1	3	3	6	3	2	2	2	2	2					24
1							1	2	3	5	7	3	2	2	8	2						35
2							1	3	4	5	7	6	3	6	4	2						41
3							1	3	5	11	7	2	5	6	3	2						48
4									3	3	8	4	4	7	1	1						42
5							1		3	3	3	2	2	3								16
6							1		3	2	4	1	1	5	1							14
7									3	1	2	3	3									13
8									1	3	1	2										8
9										1	2				2							5
10														2	1							3
11								1			1			1								5
12										1												2
13														1								1
SUM							11	23	40	75	93	91	67	78	52	25	5	5				1

Tab. 186.3 März

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
-13																2					2
-11																					1
-10										1			2	3		1					7
-9													1	1		1					4
-8																					3
-7										1			1	3	3	2		1			10
-6										1			3	3	6	2					17
-5										1			6	7	3	1					20
-4							1	1	2	4	1		6	4	-2	2		2			25
-3								1	1	2	2		10	2	3	2					23
-2									1	5	6		12	8	6	3					41
-1							1			7	4		11	7	5	1		3	1		40
0								1	4	1	6	6	5	5	2	2		3			28
1							1	1	3	5	8	5	4	7	3	2		2			36
2							2	1	3	7	8	17	11	8	3	2		1			62
3									1	3	5	9	7	6	1	3					47
4									1	3	10	8	13	8	8	1					53
5									2	2	9	3	12	8	3	3					44
6										5	2	6	9	4	2	2					42
7								1	2	5	10	11	3	4	2		1				30
8									2	3	3	4	3	2			1				39
9								2	1	2	3	3	2								18
10							1					2									13
11							1		1	1	1	2	1								3
12									1	1	2										6
13										1	1										4
SUM							2	6	13	35	82	91	153	104	74	35	24	1			620

Tab. 186.4 April

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME	
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9		
-5													2									2
-4																1						1
-3									1		1	2			1							5
-2											3	1	1									14
-1									1		1	5	4	2		1						16
0										1	2	7	2	6	6	1						18
1										2	1	10	14	4	4							39
2										2	3	6	13	9	3							46
3								3	4	3	8	18	6	4	2							48
4							1	2	2	4	6	13	7	6	1							42
5								1	1	10	11	15	14	3	1							55
6								2	4	4	6	14	13	7	1							51
7								2	4	7	8	18	10	3								52
8							1	5	6	17	13	8	2									52
9								1	4	8	11	18	7	3								52
10								3	5	7	11	8	2	2	1							39
11								2		3	4	10	6	1								26
12										2	6	6	2									17
13							1	1	3	1	1	3										10
14									1			2										3
15											2	2										4
16										1												1
17												1										1
18												1										1
SUM							3	17	36	63	109	184	118	59	11							600

Tab. 186.5 Mai

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
- 1												1									1
- 0												1									1
0											1										2
1											1		1								2
2										1	1	3	4	1							10
3											4	3	3	4							14
4										2	3	5	5	6	1						22
5										2	8	12	15	5	2						44
6										4	10	12	16	6	1						49
7										7	16	17	5	5	2						52
8									1	7	16	20	18	5							67
9									2	8	15	31	21	4	1						82
10										11	17	19	20	2							69
11									1	7	10	21	9	2							50
12									3	5	14	14	11	2	1						50
13										4	8	14	4	1							31
14										2	13	9	3	1							28
15										4	6	10		1							21
16									3	3	2	8	2								18
17										1	1	1	1								4
18									1				1								2
22												1									1
SUM									11	68	146	203	139	45	8						620

Tab. 186.6 Juni

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
3											1	1		1	2						5
4												1									1
5									1		1		1	1	1						5
6										1	2	1	4	3							11
7									1	1	1	7	4	2	1						17
8										2	2	9	5		1						19
9									1	3	5	9	14	2	1						35
10									1	1	12	17	15	2							48
11										2	17	19	22	8	2						70
12										3	18	19	18	4							62
13									1	4	23	22	19	5							74
14									2	3	25	23	13	2							68
15								1	1	6	23	25	21	3							80
16										2	11	19	13								44
17										2	7	17	7	2							37
18								1			2	5	2								10
19									2	1	2	2	2								9
20											1	2									3
21												2									2
22												2									2
SUM									2	12	30	153	200	160	35	8					600

Tab. 186.7 Juli

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
6											1										1
7												1									2
8												2	2	1	1						6
9												7	6	1							15
10											3	10	8	7							28
11										1	12	16	18	9							56
12										1	14	22	17	6							60
13										5	19	20	22	1							67
14										7	23	27	19	3							79
15										4	14	34	17	2							71
16										1	15	31	17	1							65
17									1	3	8	35	14	3							64
18									1		11	29	10	2							53
19										1	2	8	5	1							17
20										1	3	13	5								22
21											2	7	1								10
22									1			2									3
23											1										1
SUM									3	25	129	263	162	37	1						620

Tab. 186.8 August

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
7													2								2
8										1		3	2	2							8
9											3	6	6	1							16
10										1	12	16	12	3							44
11										1	7	20	17	7							52
12									1	4	15	24	23	3							70
13									1	5	23	39	19	3	1						91
14									1	5	23	34	27	1							91
15									5	5	16	28	11								65
16									2	2	15	20	13	2							54
17									1	5	15	26	6	1							54
18									1	3	12	14	4	1							35
19										3	6	9	2								20
20											4	7	1								12
21											2	3									5
22												1									1
SUM									12	35	153	250	145	24	1						620

Tab. 186.9 September

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
3															2	1					3
4											1	2	3	2	1						9
5											2	3	1	4	2	1					13
6										1	3	1	8	10	3						26
7											2	5	7	9	2						25
8									1		4	14	14	12							45
9											9	9	18	13							49
10										4	12	18	22	9	1						66
11							1			3	16	29	20	7							76
12								1	1	1	17	23	18								60
13									1	1	13	18	17	3							53
14									2	3	12	21	20	1							59
15											11	21	18	2							52
16									1	1	7	16	8	1							34
17									1	1	4	10	2								18
18							1			1	4	1	2								9
19											1		1								2
20											1										1
SUM								2	7	17	118	191	179	75	10	1					600

Tab. 186.10 Oktober

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
- 5																1					1
- 3												2									2
- 2													1		1						2
- 1											1		2	4							7
- 0													1	4							6
0										1	2	4	2	2	1	1	1				13
1										1	4	5	6	11	5						32
2										2	3	2	9	15	4						35
3								2	1	1	3	6	12	15	3						45
4									1	1	4	12	14	11	2	1					45
5							1		2	3	10	11	12	14	5						58
6									2	2	7	6	16	13	3						49
7						1	1		1	3	5	16	11	8	3						49
8										8	5	13	12	7	5						50
9								2	2	7	8	13	11	16							59
10									2	5	5	13	19	10	1	1					56
11										3	3	5	11	10	6						35
12								3	2	5	7	7	9	3	2						38
13									3	1	6	5	6	2							23
14										1	2	4		1							8
15										1	4		1								6
16											1										1
SUM							1	2	7	16	44	82	130	154	142	36	5	1			620

Tab. 186.11 November

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
-12																					1
-10																					1
-8																					2
-7																					4
-6																					5
-5																					12
-4																					10
-3																					21
-2																					39
-1																					37
0																					33
1																					34
2																					53
3																					67
4																					42
5																					65
6																					49
7																					31
8																					30
9																					22
10																					16
11																					9
12																					4
13																					3
14																					4
15																					3
16																					2
SUM							2	6	12	41	62	117	113	90	90	58	8	1			600

Tab. 186.12 Dezember

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
-19																					1
-18																					3
-17																					2
-16																					1
-15																					6
-14																					2
-13																					5
-12																					6
-11																					6
-10																					9
-9																					10
-8																					12
-7																					26
-6																					26
-5																					22
-4																					27
-3																					41
-2																					54
-1																					57
0																					33
1																					29
2																					57
3																					40
4																					26
5																					24
6																					25
7																					15
8																					10
9																					8
10																					7
11																					5
12																					3
SUM							9	13	21	40	65	95	90	108	90	55	25	8	1		620

Tab. 186.13 Jahr

	960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME	
P																						
T																						
-26																						1
-22																						1
-21																						2
-20																						4
-19																						6
-18																						7
-17																						9
-16																						20
-15																						16
-14																						22
-13																						22
-12																						30
-11																						42
-10																						55
-9																						45
-8																						65
-7																						107
-6																						111
-5																						136
-4																						189
-3																						260
-2																						266
-1																						164
0																						204
1																						325
2																						336
3																						303
4																						292
5																						280
6																						290
7																						349
8																						304
9																						372
10																						380
11																						367
12																						356
13																						339
14																						301
15																						218
16																						178
17																						110
18																						48
19																						38
20																						17
21																						5
22																						1
23																						7305
SUM	16	49	107	293	624	1370	1989	1532	835	336	119	29	6									

LUFTDRUCK (mbar) UND LUFTTEMPERATUR (°C)

Tab. 187 1-13: Häufigkeitsverteilung für Monate und Jahr, 12 Uhr GMT, Anzahl der Fälle im Zeitraum 1951-70

Tab. 187.1 Januar

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
-16														1							1
-15															1						1
-13										1	1					1	1				4
-12											2	6				3		1			10
-11										1	2	4			1	1					10
-10											2	2			2						6
-9										2		4				1					12
-8										1	1	2		2	2	5		3			17
-7									1	2	2	4		5	1						21
-6							1		1	2	1	3		4	3	1					16
-5								1	1	2	6	4		5	3			1			22
-4									2	2	2	6		6	4	7	4				33
-3								1	4	6	9	6		4	5	8	4				47
-2								1	3	4	4	10		7	4	5	4	1			43
-1								2	2	6	5	4	8	9	6	5	2				49
0									2	2	5	1	9	5	5	3	2	1			33
1									2	3	3	6	5	11	3	2		1			36
2									2	1	9	6	8	6	6	2	2				42
3								1	5	4	3	8	7	6	6	3					37
4								1	1	2	7	8	8	4	6	3					44
5									1	1	4	6	5	6	3						25
6									2	3	5	7	3	7	2						35
7								1	1	2	4	2	7	1	2						22
8								1	1	1	2	3	5		1						18
9										2	2	2	1	2		1					13
10										2	2		2								11
11								1	1				1								7
12										1											3
14																					1
SUM						3	7	16	37	69	84	129	97	79	60	28	11				620

Tab. 187.2 Februar

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
-21														1							1
-18														1		1					2
-16													1								1
-15													1								1
-14											2	1	2								5
-13												3									3
-12									1				2			1					4
-11									1				2								3
-10										2				1							3
-9											1	2		1			3				7
-8									1	1	1	3		1							9
-7										1	2	3		1		1					11
-6									1	1	2	2	4	3		2	2				17
-5									1	1	2	5	5	5							23
-4									1	1	3	3	3	4	2	1	1		1		19
-3							1	1	1	4	5	2	6	5	2	2					30
-2								1	1	6	6	1	8	3	4	5					34
-1								1	2	5	5	13	6	5	10	3	1				51
0									2	2	3	2	1	2	1			2			14
1								4	3	3	3	9	3	4	4	5		1			31
2									1	3	7	3	8	2	4	1	3				39
3								1	2	5	6	5	4	3	4	3	1		1		32
4								1	3	2	5	2	4	2	5	2					35
5									1	5	12	4	4	1	2		2				26
6									1	9	5	5	2	3							31
7							1		1	4	1	6	4	2	5	4	1				26
8						1			1	2	2	3	1	5	1	2					28
9								2		2	2	3	3	3	3						18
10										2	3	3	1	3	1	1					18
11										1	2	2	1	1							14
12										1					1						8
13								1			3	1									2
14									1	1	2		1			2					5
15												1	1								6
16										1					2						2
17								1							1						3
19																					2
SUM						1	2	12	19	50	80	97	85	64	81	42	25	3	4		565

Tab. 187.3 März

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME	
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9		
- 6										1			1	1		2					4	
- 5										1			2	2								6
- 4									1	1		1	3	5		1						12
- 3									1	2		1	4	4		3	1					13
- 2									1	2		1	7	4		5	2					24
- 1									1	2		3	4	8		3						29
- 0									1	1		6	1	1		2						13
0									2	2		5	6	4		1		1				23
1									3	6		5	6	5		3						34
2									3	5		6	10	4		7						42
3									3	6		11	11	6		4						41
4							1		2	6		3	6	4		2		1				27
5									5	6		8	9	4		6		3				44
6									1	1		2	11	6		9		2				42
7									1	1		4	5	9		10		2				33
8									1	1		3	6	8		5		6		2		36
9									1	1		3	4	7		8		1		2		27
10									1	1		6	6	7		2		3		1		27
11									3	2		4	9	4		9		4		1		24
12									1	3		4	7	4		3		1		2		23
13									1	2		7	5	4		1		3		1		26
14									2	3		1	3	4		4		3		1		21
15									1	1		2	3	2		2		2		2		13
16								1				3	2	2		5		2		1		16
17									1	1		1	1	3		1		1				6
18										1			1	1		1						4
19									1	1			2	2								4
20									1	1			2	2								4
21										1			1	1								2
SUM							1	7	15	48	93	108	137	101	63	30	17					620

Tab. 187.4 April

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME	
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9		
- 3														1								1
- 2												2										2
- 1											1											1
- 0											1		1	3		1						5
1											1		1	4		1						9
2									1	1		2	5	5								14
3									1	2		2	7	5		3		1				21
4									5	3		2	7	2		2						21
5								1	2	1		1	5	8		6		3				27
6									3	3		4	13	4		4						31
7									1	2		5	10	8		2						28
8									1	2		5	7	9		8						39
9									1	3		4	3	13		11		4		1		41
10									1	4		3	9	8		7		5				37
11									1	2		7	7	13		4		4		1		38
12									1	5		6	2	11		3				1		29
13									1	3		5	11	6		2		6				34
14									2	6		6	14	12		5		2				47
15										4		7	9	8		8						36
16										3		5	9	13		1						31
17									1	4		2	4	8		4		2				25
18									1	1		1	4	7		2		1				21
19										2		4	4	5		1						16
20									1			2	4	8		1						16
21										1		1	4	3								9
22												1	4			1						6
23												3	3									6
24											2	1	1			2						6
25													1									1
26													2									2
SUM							5	15	50	77	133	184	89	42	5							600

Tab. 187.5 Mai

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
0										1											1
2											1	1			1						3
3											1					1					1
4											1	1									2
5										1	3	1		1							6
6										3	2	5		5							15
7										1	5	7		4		1					18
8										2	9	5		5		2					23
9									1		5	10		2		2					20
10									1	3	8	7		7		1					27
11									2	2	11	6		5		5					31
12									1	8	10	11		15		2					47
13										3	3	16		11		1					34
14									1	5	16	10		8		6					46
15								1	1	4	18	18		11		1	1				55
16									2	4	11	12		7							36
17									1	4	9	14		7		1					36
18								1	2	8	11	12		10		2					46
19									2	14	10	10		1		2					39
20								1	3	4	14	11		3							36
21										3	10	8		1		1					23
22								1	1	1	13	8		2							26
23										5	3	10		6							24
24									1	1	4	3									9
25										2	2										4
26										1	2	3									6
27											2	3		1							6
SUM								4	19	80	184	192	112	28	1						620

Tab. 187.6 Juni

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
4												1									1
6											1		1								2
7											2	1		1							3
8									2												2
9												3	5		1						9
10								1		6	4										11
11									1	3	5	6		1							16
12									2	3	7	2	4			1					19
13									1	5	4	4	2			1					17
14									1	3	8	7	1			1					21
15									7	15	20	12	4								58
16									2	11	11	11	2								37
17								1	3	17	10	8	3								42
18								1	1	10	16	5	3								36
19									6	11	15	6	2								40
20								1	3	14	14	8	3								43
21								1	7	10	19	6									43
22								1	4	11	19	9	2								46
23								1	1	5	18	8	4	1							37
24								1	1	2	14	15	3								36
25									2	7	12	8	4		1						34
26									2	2	4	12	1								21
27											2	7									9
28										1	5	4	1								11
29										1	1	3									5
31											1										1
SUM								2	13	56	179	214	103	30	3						600

Tab. 187.7 Juli

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME	
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9		
9													1	2								3
10												1	1									2
11										1	1	6										8
12										3	2	2		5	3							15
13											8	4		5								17
14										4	6	9		6	1							26
15										2	10	12		6								30
16										2	12	14		3	2							33
17										4	9	10		7	2							32
18								2		3	8	16		15	1							45
19										5	9	15		9	1							39
20										9	17	16		11	2							55
21									1	4	9	9		11	1							35
22									1	4	10	24		12								51
23										1	11	12		5								29
24										1	16	23		5								45
25								1		4	14	16		6								41
26										4	9	16		2								31
27										1	9	12		5								27
28										1	5	5		2								13
29											9	11										20
30										3	3	5		2								13
31											3	2										5
32												2										2
33											1	2										3
SUM									5	56	182	245	119	13								620

Tab. 187.8 August

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME	
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9		
10											1	1	2									5
11												3	3									6
12											1	3	2		1							7
13											1	5	6	7								19
14							1			6	8	12	2									29
15								1		2	15	18	7									43
16									1	6	13	15	9	1								44
17										4	16	19	7	2								48
18										2	16	16	9	1								44
19										3	5	6	15	13	2							44
20							1			1	2	24	16	8								52
21										1	2	12	17	9								41
22										1	8	11	11	9								40
23											1	16	23	6								46
24										2	3	9	11	5								30
25										1	5	9	16	5								36
26							1		1	2	10	9	4	2								29
27											5	8	6									21
28										2	6	4										12
29									1		5	4										10
30											1	2	4									7
31												3	1									4
32											1	1										2
33											1											1
SUM									3	12	61	201	231	102	10							620

Tab. 187.9 September

P	960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
6											1										1
7											1										1
8										1		3	2	1							7
9										1	1				1						3
10									1	1	1	1	4	1							9
11										2	3	7	8	3							23
12										2	7	7	7	6							29
13								1	1	3	11	12	13	5							46
14								1	1	3	6	10	13	6	2						42
15										4	10	15	13	4	1						47
16									1	2	14	11	10	4							42
17										4	10	11	13	3							41
18									2	4	12	17	15	3	1						54
19											10	14	12	4							40
20								1	1	4	13	23	16								58
21									1	2	11	8	7								29
22										3	9	21	10								43
23										3	5	6	6								20
24										1	5	8	3								17
25										1	6	9	4								20
26								1			3	8	3								15
27										1	1	3									5
28										2	1	2									5
30											2	1									3
SUM								3	9	44	143	197	159	40	5						600

Tab. 187.10 Oktober

P	960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
1											1		2								3
2											2	2	2								7
3							1	1			1	2	2								5
4										4	5	7	4	2	2						24
5							1		2	3	4	3	1	6	2						22
6										1	1	5	3	5	2	2					19
7									2	4	3	4	7	4	1	1					26
8										3	2	8	9	10	1						34
9								2	1	3	4	7	7	7	1						32
10									2	1	2	9	14	11	3						42
11							1	3	3	3	9	12	17	9	1	1					56
12								3	3	5	8	13	10	14	2	1					55
13							1	1	3	3	6	9	16	8	2						46
14								1	3	3	3	15	16	7	1						49
15										4	4	10	15	5	2						40
16										1	4	7	13	9	6						40
17										1	8	7	12	5							33
18										1	4	3	6	7	3						24
19								1	1	3	3	5	4	4							21
20									1	2	4	2	4	2							15
21										1	1	5	2								9
22							1	1	1	3	1	2	3								12
23											2										2
24										1		1									1
25										1		1									3
SUM							3	9	24	56	84	145	166	108	21	4					620

Tab. 187.11 November

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9	
- 6															1						1
- 5																					1
- 4											1	2	1								4
- 3												3	3								13
- 2										1	1	3	4	7							17
- 1								1		4	4	5	5	3	6						25
0										1	2	3	4	2	3						25
1							1	1		3	5	3	2	3	10						17
2										2	4	6	10	7	8						31
3								2		4	3	8	10	5	9						43
4										2	4	10	9	3	4						48
5										3	8	11	11	13	9						33
6							1	1	2	3	8	6	6	10	6						60
7										1	5	6	13	8	7						44
8								4			8	13	5	5	4						45
9							1	1		7	6	7	3	3	1						41
10										3	2	3	8	10	2						29
11							1			1	4	7	7	2	1	1					29
12										1	2	4	2		4	1					23
13										1	2	5	6	3	4						14
14										1	1	3	2	2							23
15								1	1	1	1	2	2	1							10
16								1		1	2		1	1							9
17												1	1	2							6
18												1									4
19								1													1
20											1										2
22										1											1
SUM							2	7	20	37	60	103	111	103	77	52	8				600

Tab. 187.12 Dezember

	P 960.0	965.0	970.0	975.0	980.0	985.0	990.0	995.0	000.0	005.0	010.0	015.0	020.0	025.0	030.0	035.0	040.0	045.0	050.0	055.0	SUMME	
T	964.9	969.9	974.9	979.9	984.9	989.9	994.9	999.9	004.9	009.9	014.9	019.9	024.9	029.9	034.9	039.9	044.9	049.9	054.9	059.9		
-17													1									1
-16														1								2
-15																					1	1
-14												1										2
-13											1	1			1							4
-12											1											2
-11										2												3
-10													2	1	1							6
- 9													2	2								4
- 8													2	1	1							11
- 7										1	3	3	3	4								15
- 6											1	2	2	2	2	4						16
- 5											2	2	2	5	6	1						21
- 4										1	2	4	3	5	2	8						27
- 3											1	4	7	7	8	4						36
- 2											1	4	2	6	10	10						41
- 1										2	1	2	5	7	6	11	9	3	3	1		50
0												2	3	8	3	4	6	2				28
1											2	2	2	5	5	2	3					29
2										1	2	9	3	7	9	12	5	2	2			52
3										1	2	4	3	4	7	5	4					53
4											2	1	6	1	5	4	4					30
5											2	2	4	7	6	4	5	3	2			40
6										1	2	4	3	4	2	8	8	2				34
7										2	2	3	3	2	5	2	4	1				27
8											1	2	3	3	2	4	4	2				24
9										1	1	1	2	4	4							17
10																						11
11											1	2	2	2	2	4						11
12													3	4	2	1						12
13													1		1							5
14																						1
15										1												2
17																						1
SUM							6	17	25	48	57	97	92	114	84	56	18	6				620



Tab. 188 1-13: Lufttemperatur (trockenes Thermometer) und Lufttemperatur (befeuchtetes Thermometer) in °C, Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951-70

Tab. 188.1 Januar

T/TF	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	SUMME	
-24					2																									2	
-22						2																									2
-21						1	3																								4
-20						1	1	4																							5
-19								2	7																						9
-18								1	12	22																					12
-17									5	10	45																				27
-16										10	13	44																			55
-15											13	15	47																		57
-14												15	47	62																	62
-13												16	62	41	69																78
-12													16	41	69	76															110
-11														41	69	52	89														118
-10															42	76	52	89													141
-9																1	60	105													165
-8																	72	124													196
-7																	2	98	152												251
-6																	3	102	180												284
-5																	3	142	199												343
-4																	7	186	242												434
-3																	19	201	240												460
-2																	1	28	262	306											596
-1																	2	47	310	313											671
0																	2	64	245	226											536
1																		9	92	331											432
2																			19	89											108
3																			2	28											30
SUM					2	3	4	6	8	16	32	58	59	63	103	128	178	224	256	328	404	471	550	670	680					5186	

T/TF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	SUMME	
0	233																													233	
1	329	111																													440
2	113	236	48																												396
3	29	117	146	26																											317
4	7	33	112	111	20																										282
5	1	14	54	89	61	6																									223
6		2	11	42	53	16	3																								126
7		1	4	18	35	36	14																								107
8			1	6	11	18	16	8	1																						59
9				1	4	7	16	12	3																						43
10					1	2	6	10	2																						20
11							1	4	1																						5
12							1	1	1																						2
13								1	1	1																					3
14									1																						1
SUM		513	292	184	84	35	9			1																				2254	
	710		374		184		55		9																						

(SUMME A) PLUS (SUMME B) = 7439

Tab. 188.2 Februar

T/TF	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	SUMME		
-27		2																												2		
-26			2																												2	
-25				1																											1	
-24					1	3																									3	
-23							2																								2	
-22								4																							4	
-21									1	7																					8	
-20											7																				7	
-19												1	19																		20	
-18														3	25																28	
-17																3	19														22	
-16																	4	24													28	
-15																		7	33												40	
-14																			15	34											49	
-13																				23	48										71	
-12																					23	56									79	
-11																					29	67									96	
-10																						38	71								109	
-9																						46	59								105	
-8																						2	45	66							112	
-7																							2	74	102						178	
-6																								4	77	122					203	
-5																									14	164	158				335	
-4																										10	176	129		315		
-3																											23	162	193		378	
-2																												1	37	207	439	
-1																												3	34	227	502	
0																												4	33	239	440	
1																													8	67	251	325
2																														16	74	90
3																														3	21	24
4																															7	7
5																															1	1
SUM		2	2	2	3	2	5	7	8	22	28	23	31	48	57	70	85	105	119	106	143	193	296	357	330	426	474	562	519	4017		

T/TF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	SUMME	
0	195																													195	
1	298	156																													454
2	90	287	70																												447
3	17	110	205	40																											372
4	11	29	113	127	20																										298
5	1	8	39	95	105	10																									257
6		2	9	43	84	55	7																								199
7			1	3	16	38	62	28																							147
8					5	17	39	42	12																						114
9						1	4	5	21	24	31	2																			87
10							13	18	19	18	1																				70
11								2	8	16	9	4	1																		39
12									1	3	13	6	6	5																	31
13										1	2	2	10	4	3																20
14													4	5	3	4															15
15														1	2																8
16																1	4	3													7
17																	1	2	1												3
18																															2
19																															2
SUM	610	591	439	328	270	201	130	97	50	21	22	4	1	1																2763	

(SUMME A) PLUS (SUMME B) = 6779

Tab. 188.3 März

T/TF	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	-0	SUMME	
-17												1																		1	
-16												2	1																	2	
-15												1	1																	2	
-14													1	2																6	
-13														5	3															11	
-12															8	4														10	
-11																6	5													17	
-10																	12	7	18											25	
-9																	1	11	11	22										34	
-8																		1	20	23										44	
-7																			1	31	39									70	
-6																				3	46	6								99	
-5																					6	51	80							148	
-4																						6	80	63						215	
-3																							12	118	85					243	
-2																							1	20	135	88				316	
-1																								3	45	148	121			450	
0																								5	60	200	186			455	
1																									7	69	240	140		405	
2																										1	23	77	304	153	
3																											1	3	35	114	45
4																												1	3	41	16
SUM												2	2	3	8	11	20	43	56	90	144	203	269	303	541	615			2762		

T/TF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	SUMME	
0	155																													155	
1	278	117																												394	
2	114	264	89																											467	
3	54	128	254	69																										504	
4	22	49	138	234	50																									492	
5	4	23	58	147	202	41																								473	
6		7	23	93	127	159	34																							442	
7		2	11	33	72	134	125	11																						386	
8			2	11	47	64	91	66	4																					284	
9				7	22	31	65	74	37																					234	
10				2	8	31	59	53	29	11	1																			192	
11					1	5	9	36	50	35	12	2	1																	148	
12						1	4	19	38	42	22	6	1																	131	
13							2	8	26	36	23	12	3																	108	
14								2	18	27	22	15	2																	85	
15									2	7	22	16	12	4																64	
16									1	2	15	12	13	6	1															48	
17											6	8	10	6	3															32	
18											1	5	6	4																15	
19												3	2	4	4	1														13	
20													4	4	3	1	1													13	
21													1	1	2	1														4	
22															2																2
SUM	625	588	594	533	472	438	342	251	132	81	34	14	2	1																4678	

(SUMME A) PLUS (SUMME B) = 7439



Tab. 188.6 Juni

T/TF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	SUMME
1		2	1																										3	
2			3																											9
3				6																										17
4				2	11																									31
5					20	10																								48
6					3	28	7																							77
7					2	7	14	17																						142
8						46	24	43																						162
9						1	84	43	41																					329
10							30	107	53																					336
11							12	62	207	65																				396
12							4	10	31	135	230	52																		462
13							3	6	20	34	140	291	72																	566
14							2	3	17	35	64	202	239	49																610
15							1	2	9	24	34	90	191	237	52															639
16								1	3	18	29	58	123	193	166	14														604
17									1	6	18	41	91	118	151	103	7													535
18										1	6	30	63	80	101	94	47	2												423
19										1	5	17	45	61	81	81	55	16	1											361
20											1	6	25	45	72	75	65	32	6	1										325
21											2	9	37	67	71	63	31	10	2											290
22											2	1	17	42	61	64	53	20	2	2										262
23											2	1	7	33	43	58	45	33	5	2	2									226
24												3	12	31	55	57	35	12	2	1										204
25												1	4	14	32	46	42	14	4						1					156
26												1	2	3	20	39	39	22	6	1										131
27													2	4	6	20	25	17	6	3										81
28													1	2	6	11	13	3	2	1										37
29															1	3	6	14	10											33
30																2	8	3	3	2										17
31																	2	2	2											5
32																	1	1												1
33																		1	1											1
SUM	2	4	14	33	46	86	164	248	421	522	790	859	846	782	593	472	349	227	109	37	9									7200

(SUMME A) PLUS (SUMME B) = 7200

Tab. 188.7 Juli

T/TF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	SUMME	
5				1	1																									2	
6						3	1																								4
7						3	18	9																						29	
8						2	9	53	25																					88	
9						1	3	23	107	19																				152	
10							1	13	59	149	33																			254	
11							1	1	27	89	221	51																		389	
12								8	37	130	254	57																		486	
13								4	22	47	181	234	76																	563	
14								2	12	42	81	187	256	58																636	
15									5	19	52	124	178	219	37															632	
16									1	12	37	75	114	195	180	25														636	
17										5	28	48	80	110	145	111	10													535	
18										2	13	35	71	103	111	102	51	5												492	
19											3	21	67	73	84	98	55	13	1											413	
20											2	7	44	60	82	90	60	29	5											377	
21											1	5	17	55	67	65	74	35	11	2										329	
22												1	7	33	43	66	68	47	12	3	1									278	
23													2	12	24	52	64	59	19	4	1									236	
24													2	6	18	34	61	83	36	7	1									246	
25													4	10	25	50	49	40	8	5	1									189	
26													1	2	5	13	23	40	37	14	4	1								137	
27													1	1	5	12	17	22	29	25	5	2								116	
28														2	4	9	13	18	22	6	2									74	
29														1	2	5	13	20	23	10	1	1			1					75	
30																2	8	10	8	7	3	1								37	
31																	2	4	5	7	1									18	
32																	1	2	6	5	1									13	
33																	2	2	3	1	2	1								10	
SUM			1	2	8	32	99	230	334	509	791	912	810	696	417	243	124	51	10	2										7440	

(SUMME A) PLUS (SUMME B) = 7440

Tab. 188.8 August

T/TF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	SUMME
4					1																								1	
5					3	5																								7
6					1	8	7																							16
7						2	23	15																						39
8							10	65	10																					85
9							1	25	122	41																				188
10								3	63	183	47																			296
11								1	10	92	244	70																		415
12									7	26	150	310	61																	552
13									1	14	74	219	295	103																706
14										7	35	89	197	344	75															747
15										4	33	66	108	233	235	23														700
16											9	40	98	112	172	165	9													604
17											2	27	65	82	130	130	88	34	2											526
18												10	49	69	82	115	96	46	25	2										456
19												3	23	64	76	73	90	47	12	1										386
20												1	14	48	64	75	63	46	25	2										336
21													4	25	45	52	57	49	28	8	1									267
22													2	10	31	52	60	32	11	3										251
23														2	12	31	48	57	44	9	3	1								205
24														1	1	6	19	33	39	51	16	4	3							170
25																3	12	26	43	43	19	10	2		1					157
26																1	7	15	23	40	20	9	3							116
27																	2	10	11	20	15	10	4							72
28																	1	3	8	14	9	8	4							47
29																		2	3	13	13	8	4							41
30																		1	6	6	11	8	2							32
31																		1		5	8	4	4							20
32																				1	3		1							4
33																					1	2								3
34																					2	1								3
SUM					4	14	41	108	212	366	592	833	913	1091	930	753	590	426	334	144	66	24	3	1					7440	

(SUMME A) PLUS (SUMME B) = 7440

Tab. 188.9 September

T/TF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	SUMME
0	2																													2
1	5	7																												12
2		13	12																											25
3		2	29	17																										47
4			4	44	27																									75
5			1	16	62	29																								106
6				23	97	37																								156
7				7	48	158	62																							274
8				4	16	55	199	61																						334
9				1	5	21	81	216	91																					414
10					2	13	45	124	301	93																				577
11						2	21	68	129	285	87																			590
12							1	2	14	43	66	166	285	66																642
13									1	8	24	45	70	214	181	61														602
14										1	3	14	23	66	107	145	204	40												600
15												4	16	40	71	100	144	150	15											538
16													7	22	54	70	90	117	83	6										448
17													2	2	11	37	56	67	68	76	30	3								350
18													3	5	16	39	58	85	55	44	11									314
19														3	5	26	39	56	69	44	17	1								258
20															2	7	18	38	59	50	27	6	1							208
21																1	1	12	25	39	36	31	9	1		1				154
22																	7	12	26	40	38	11	5							137
23																	1	2	11	18	26	24	16	3						101
24																		1	2	12	17	24	23	7	2	1				87
25																			1	2	5	16	17	16	8	5				68
26																				1	3	2	8	11	9	2				36
27																					1	2	3	5	9	7	1			28
28																					1	1	5	3	6	2	1	1		18
29																						1	2	3						5
30																														1
SUM	7	21	45	77	123	196	287	432	554	679	761	879	690	702	605	460	314	210	105	44	11	2	2						7200	

(SUMME A) PLUS (SUMME B) = 7200



Tab. 188.12 Dezember

T/TF	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	-0	SUMME
-22							1																							1
-21							1	2																						3
-20							1	3	7	1																				4
-19								1	7	11																				8
-18									1	11	16																			12
-17										5	15	15																		20
-16										5	15	21	21																	20
-15										6	16	21	26	26																27
-14										10	16	21	26	31	31															36
-13										10	16	21	26	31	36	42	42													52
-12										10	16	21	26	31	36	42	47	47												62
-11										10	16	21	26	31	36	42	47	52	52											64
-10										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	57										72
-9										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	62									97
-8										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	67								162
-7										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	72							218
-6										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	77						237
-5										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	82					256
-4										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	87				369
-3										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	92			445
-2										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	97		614
-1										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	102	102	680
-0										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	102	107	574
0										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	102	107	377
1										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	102	107	88
2										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	102	107	10
3										10	16	21	26	31	36	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	102	107	1
SUM							2	3	3	8	16	21	21	31	36	63	57	64	81	124	176	246	290	397	526	755			4503	

T/TF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	SUMME
0	259																													259
1	362	165																												527
2	106	291	71																											468
3	16	96	190	51																										353
4	2	28	112	169	33																									344
5	7	34	110	134	30																									313
6	1	10	43	80	68	7																								208
7	1	5	15	33	50	34	4																							140
8		2	8	18	31	40	9	1																						108
9		1	2	8	10	24	34	9	1																					86
10				4	5	9	19	12	11	1																				60
11				4	4	3	6	11	8	7																				42
12				4	4	2	4	3	2																					14
13					3	1	1	1	1	3	1	1																		9
14					1	1	1	1	1	2	2	1																		6
15						1	1	1	1	2	2	1																		3
16										1	1																			1
17										1	1																			1
SUM	744	588	424	397	312	201	121	76	37	22	14	3	1	1															2937	

(SUMME A) PLUS (SUMME B) = 7439

Tab. 188.13 Jahr

T/TF	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	SUMME				
-27		2																												2				
-26			2																												2			
-25				1																											1			
-24					1	4																									5			
-23							2																								2			
-22								7																							7			
-21									3	12																					14			
-20											2	13																			15			
-19												3	33																		36			
-18													5	47																	51			
-17														12	57																69			
-16															21	85															105			
-15																26	99														125			
-14																	42	111													152			
-13																		52	159												211			
-12																			89	174											262			
-11																				92	205										297			
-10																					112	236									348			
-9																						2	142	262							405			
-8																							3	196	338						537			
-7																								5	275	472					751			
-6																									11	331	530				872			
-5																										23	500	618			1141			
-4																											1	32	636	782	1450			
-3																												2	76	702	951	1731		
-2																													5	122	956	1253	2335	
-1																													10	168	1154	1549	2880	
0																														13	200	1318	1208	2738
1																														1	45	327	1762	2133
2																														1	5	88	454	546
3																															1	9	123	133
4																															2	35	36	4
5																																1	4	1
SUM		2	2	2	4	2	9	13	16	37	77	141	247	318	462	624	826	1063	1334	2088	3290												19389	

T/TF	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	SUMME		
0	1363																													1363		
1	1954	1017																													2971	
2	579	1791	723																												3092	
3	157	666	1691	637																											3150	
4	53	215	762	1703	574																										3307	
5	10	86	269	819	1609	487																									3278	
6	1	27	103	337	800	1426	440																								3134	
7		6	39	141	386	850	1366	384																							3171	
8		1	12	55	196	427	854	1313	364																						3221	
9			4	23	82	215	475	855	1391	392																					3435	
10				8	37	137	278	534	881	1483	366																				3723	
11				1	12	48	143	312	454	866	1441	328																			3605	
12				2	19	68	198	376	452	926	1450	305																			3794	
13					7	33	105	256	371	498	1063	1121	314																		3765	
14					1	9	61	170	269	404	559	885	1135	234																	3725	
15					1	3	22	87	175	309	422	590	863	813	90																3371	
16						1	9	35	96	191	324	471	526	702	544	47															2942	
17							1	17	43	110	231	341	404	452	465	279	17														2358	
18								4	19	64	140	272	365	419	389	309	113	8													2099	
19									1	7	22	68	162	316	339	340	312	150	31	2											1747	
20										7	31	84	214	282	328	286	171	68	9												1478	
21										1	10	37	113	209	257	244	217	92	22	4											1203	
22										4	17	59	149	196	236	224	129	32	7	1											1050	
23										1	10	22	76	123	200	215	158	46	8	2											859	
24											3	14	28	81	132	183	203	75	16	5	1										738	
25											4	15	39	93	157	151	92	28	7	1	1										585	
26											1	7	22	39	78	118	88	32	9	2											394	
27												1	3	10	26	43	66	65	39	11	4										264	
28													3	8	25	36	47	41	11	4											174	
29													1	4	9	31	40	34	16	3	1										137	
30														1	10	14	23	17	8	3	1										75	
31															1	7	11	8	11	1											38	
32																2	5	6	5	1												18
33																	2	3	5	2	2	1										13
34																		2	1													3
SUM	3807	3722	3616	3792	4172	4627	4346	2883	1612																							68271
	4116	3601	3696	3668	4034	4336	4295	3724	2214	1113	239	17	2																			

(SUMME A) PLUS (SUMME B) = 87659

Tab. 189 1-13: Lufttemperatur (trockenes Thermometer) in °C und relative Feuchte in %, Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951-70

Tab. 189.1 Januar

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME
-24															1		1				2
-22																1		1			2
-21													1		1	3	1				4
-20													1			3	1				5
-19															4	3	2	1			9
-18															1	6	4	1			12
-17															1	13	9	4		1	27
-16													1	2	5	10	33	6	1		55
-15										1				1	9	8	22	16	2		57
-14										1				3	7	13	19	16	4		62
-13														2	6	5	19	27	14		78
-12														1	5	7	12	26	32	18	110
-11														1	5	6	11	26	33	24	118
-10														2	3	8	12	25	39	42	141
-9														3	1	6	13	28	45	56	165
-8														1	4	6	14	29	50	73	196
-7														1	3	5	7	21	46	58	251
-6														1	1	6	10	17	44	71	284
-5														1	5	10	22	50	84	108	343
-4														1	1	5	8	16	47	66	434
-3														1	2	5	8	21	44	60	460
-2														2	2	6	10	40	77	132	596
-1														3	5	12	27	40	59	73	671
0														2	4	15	17	40	48	51	536
1														1	8	15	26	40	51	72	664
2														2	5	8	17	19	37	61	548
3														3	6	7	20	35	45	56	426
4														1	4	8	9	17	28	42	323
5															4	4	9	23	25	43	282
6															3	6	6	13	22	42	223
7															2	3	6	11	18	19	126
8															1	3	6	9	11	12	107
9															1	2	4	2	6	8	59
10															1	1	2	4	2	3	43
11																					20
12																					5
13																					2
14																					3
SUM						2	4	16	35	61	99	213	335	521	708	1070	1506	1811	1037	26	7440

Tab. 189.2 Februar

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME
-28															1						1
-27															2						2
-26															2			1			2
-25															1	1					1
-24														1	2	1					3
-23															1	1					2
-22																3					4
-21												1			1	5	2				8
-20												1	1	1	2	1	2	1			7
-19												1	1	1	2	6	8	4			20
-18												2	3	6	12	5	1				28
-17												1	1	1	3	8	8	3			22
-16												1	1	1	6	9	8	4	2		28
-15												1	1	1	7	11	12	6	2		40
-14												1	1	4	4	16	13	9	3		49
-13												2	4	5	5	17	18	15	7		71
-12												1	3	2	3	7	19	30	10	6	79
-11													1	2	6	13	27	30	14	5	96
-10												1	1	2	3	5	10	27	24	12	109
-9												1	1	4	2	6	12	18	28	29	105
-8												1	2	1	2	8	16	29	32	12	112
-7												1	2	5	12	19	31	48	47	13	178
-6												1	2	3	6	9	15	26	58	68	203
-5												2	3	2	4	13	19	28	70	103	335
-4												1	1	1	4	14	21	42	51	83	315
-3												1	1	1	5	18	31	54	60	104	378
-2												1	1	3	12	19	29	60	74	120	439
-1												1	1	2	8	15	32	45	67	93	502
0												1	1	5	11	11	26	39	59	82	441
1												1	2	7	8	17	30	46	54	87	519
2												1	2	3	6	13	14	30	49	63	543
3												1	5	4	7	15	19	34	46	94	470
4												1	5	4	6	13	16	36	62	80	379
5												1	5	8	15	20	43	36	56	51	299
6												1	5	9	15	31	30	41	54	39	257
7												1	4	11	16	26	32	28	30	28	199
8												1	7	7	20	15	29	25	22	11	147
9												1	7	12	14	21	22	12	15	7	114
10												1	8	7	21	10	14	9	1		87
11												1	7	9	12	5	1				70
12												1	6	4	3	2	2				39
13												1	6	4	2	4	1	2			31
14												1	4	2	3	1	1				20
15												1	2	2	1						15
16												1	1	1	1						8
17												1	1	1	1						7
18												1	1	1	1						3
19												2	1								2
SUM				1	2	8	16	32	58	90	119	220	335	532	747	1068	1318	1434	774	31	6780

Tab. 189.3 März

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME		
-17																1					1		
-16																2		1				2	
-15														2		1						6	
-14														2		1		2				11	
-13											1		1		2	2	4	1		2		10	
-12											2		2		3	1	3	2				17	
-11												1		1		2	6	8		3	1	25	
-10											1	1		2	3	2	6	10	9			34	
-9											3	1	2	3	3	9	14	7	4		1	44	
-8											1	3	2	6	7	21	17	8	7			70	
-7											3	1	2	3	3	8	23	29	22	6		99	
-6										1	1	4	2	5	11	23	35	30	33	5	2	148	
-5										1	2	5	5	11	23	35	30	33	5			215	
-4									1	3	9	9	11	16	31	39	38	61	6	2		243	
-3								2	2	1	6	15	28	43	38	46	49	14	1			316	
-2								2	3	6	12	17	25	30	39	54	51	61	37	4		450	
-1								1	5	6	16	26	35	34	57	83	134	61	1			456	
0								1	5	6	13	18	22	26	47	70	105	122	123	4		558	
1			1					3	3	15	14	19	29	37	62	72	74	135	84	3		547	
2				2				1	2	7	17	32	28	36	54	81	79	111	62	2		511	
3					1			2	2	3	10	16	20	21	30	39	57	76	97	112	38	2	520
4								2	3	14	14	24	32	46	54	84	80	100	27	1		493	
5							1	2	11	6	8	11	33	32	56	51	79	81	86	18	2	473	
6							1	3	5	5	11	24	39	40	47	51	65	67	61	26		442	
7							1	3	5	9	12	24	30	35	49	56	51	58	38	17		386	
8				1			1	2	6	9	21	27	21	31	36	36	33	34	26	4		284	
9							3	6	10	9	9	18	31	35	22	29	37	21	7			234	
10					2		3	5	8	17	25	30	23	27	20	16	10	7	3	1		192	
11					2		4	2	11	17	23	23	24	15	16	7	2	2	2			148	
12					2		1	8	13	16	23	22	23	12	8	3	1	2				131	
13			1		1		3	12	12	20	18	17	10	9	3	3	1					108	
14			1		1		5	11	19	14	9	15	7	3	1	1						85	
15			1		3		7	15	11	9	9	4	4	1	1							64	
16			1		4		11	7	13	6	3	3	2									48	
17					4		8	7	4	2	2											32	
18					3		5	3	4													15	
19					2		2	2	4	1	1											13	
20					1		3	4	3													13	
21					1		1	1	2													4	
22							2															2	
SUM			8	26	61	93	149	181	245	325	433	486	608	777	1006	1126	1295	602	25		7440		

Tab. 189.4 April

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME	
-7																	1	1				2
-6																	1	5	1			7
-5																	1	3	1			4
-4																	3	7	1			11
-3														1	3	2	9	8	6			27
-2														2	5	11	9	19	5	1		49
-1										1		2	1	2	8	17	23	19	13	1		83
0										1		2	4	15	25	37	35	29	1			149
1									1	3	2	3	5	11	25	42	56	80	55	1		280
2									2	3	6	13	23	20	40	42	58	106	55			345
3								1	2	3	6	13	23	32	41	48	58	96	44	1		364
4								3	3	4	8	17	23	28	52	68	77	88	45			420
5								3	3	6	10	20	19	28	39	42	67	87	101	33		454
6								5	5	11	15	16	25	29	36	50	86	103	111	26		516
7						1		6	9	20	13	18	25	29	42	45	57	94	104	27		486
8					1	2		3	13	15	23	23	24	33	53	48	84	77	82	33	1	511
9					1	2		8	10	14	19	36	42	46	44	56	79	70	93	46	1	565
10				1	1	3		7	11	14	21	32	44	43	54	52	66	59	73	32	1	510
11				2	1	4		8	22	20	26	28	37	50	53	50	48	52	41	14		452
12				1	3	3		12	17	23	28	37	41	39	27	23	21	15	5			291
13				1	5	8		12	18	25	37	35	38	31	19	13	13	6	1			257
14					3	9		19	29	32	32	26	33	20	15	11	7	2				235
15				1	5	11		16	31	24	26	27	23	14	9	4	2	1				192
16				3	5	10		17	24	22	29	26	13	7	8	2	1	1				165
17				1	8	17		19	22	16	11	17	9	2				1				120
18				2	5	13		15	21	25	15	6	2	3		2	1	1				108
19				4	1	14		11	15	18	10	4	3	1			1					79
20				1	11	20		11	9	2						1						53
21					6	9		15	10	6												46
22				1	7	9		9	5	2												32
23				4	7	6		5	2	1												23
24				2	8	4		2	3													18
25				1	1	3		1														6
26					4	1		1														5
27				1																		1
SUM		1	20	70	139	218	293	332	354	405	455	467	530	617	821	921	1093	464	6		7200	

Tab. 189.5 Mai

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME
-1													1			2	2	3	1		7
-0																3	3	2	2		10
0															3	2	4	14	5	1	27
1											1	1	1	1	5	7	13	26	11		64
2											1	2	2	3	10	12	16	25	21		87
3										1	2	2	4	3	10	15	24	33	23		111
4									1	2	2	5	6	9	7	31	47	86	26	1	218
5									1	1	3	8	13	12	22	41	61	116	33	2	298
6						2		1	2	7	5	16	33	40	82	114	116	47	1	432	
7						1		1	2	7	5	16	33	40	82	114	116	70		486	
8					1	1	1	3	4	12	21	21	43	67	86	96	128	56	1	536	
9					1	1	2	4	8	14	23	31	55	71	94	112	123	49	1	583	
10								5	9	8	20	32	51	67	76	99	133	122	30	1	653
11					1	1	5	7	9	15	26	34	52	55	59	82	92	102	24	1	560
12					1	1	3	6	16	20	35	51	52	53	61	66	70	60	18	1	509
13							5	7	20	31	48	51	48	54	57	45	55	44	10		473
14						4	6	13	27	46	54	54	45	53	43	36	26	25	4		432
15						2	8	16	46	45	39	40	42	51	33	29	15	7	4		373
16						2	11	24	39	32	34	51	36	28	24	18	12	3	2		311
17						4	10	20	37	35	33	45	26	19	11	6	5	1			248
18					2	7	14	20	30	43	46	37	22	11	12	3	3	1	1		249
19					1	9	15	20	28	43	36	21	16	11	4	2					203
20						5	13	17	27	28	27	18	16	6	3	1					157
21					1	5	7	16	19	27	19	11	6	2	1	1					113
22					2	7	12	19	21	15	12	8	5	2	1						103
23					2	9	16	18	11	12	10	4	3	2							84
24					1	6	11	11	11	10	5	3									56
25					2	4	6	8	6	2	3	2									32
26					1	2	3	5	4	3	2										18
27							4	5	2	2											12
28						1	1	2													4
SUM					13	66	149	236	365	429	482	527	512	589	644	813	997	1182	433	9	7440

Tab. 189.6 Juni

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME	
1																		2	1		3	
2																	1	2	5		9	
3																3	5	10	1		17	
4															1	6	14	8			31	
5													1	2	2	12	15	15	1		48	
6												1	3	3	12	18	31	13			77	
7												1	6	5	17	30	58	29			142	
8												2	7	10	16	24	36	72	36	1	182	
9										1	2	4	7	10	16	24	36	72	59		336	
10									1	1	4	6	9	13	20	30	42	85	136	51	1	396
11						1	1	1	1	3	4	9	11	24	42	74	107	131	52	4	462	
12							1	3	3	2	10	10	14	27	51	81	134	170	59	3	566	
13							1	3	5	13	13	21	19	43	74	90	133	146	51		610	
14						1	2	2	10	12	18	17	36	51	80	105	120	143	43	3	639	
15						1	2	3	17	14	18	34	40	69	84	100	102	97	27	1	604	
16							5	7	9	14	27	49	55	73	79	73	77	55	13	1	535	
17							3	5	12	31	42	42	49	58	61	58	36	26	4		423	
18					1	2	4	10	21	36	37	44	54	49	45	27	24	8	2		361	
19					1	1	4	15	22	35	43	44	48	50	32	22	11	3	1		325	
20					1	2	6	15	33	41	47	53	42	26	18	6	2	1			290	
21					1	2	4	15	31	44	47	45	40	19	9	6	1	1			262	
22						3	7	29	28	42	43	34	26	11	3	2	1	1			226	
23					1	3	11	21	32	49	41	26	13	7	1	1					204	
24					1	3	7	21	36	39	31	14	3	2		1					156	
25					1	3	8	24	31	34	20	8	2	1							131	
26					1	3	5	11	10	5	1	1									81	
27				1	1	3	5	11	10	5	1	1									37	
28					1	2	5	13	9	3											33	
29						2	5	5	4	1	1										17	
30					2		2	2													5	
32						1															1	
33						1															1	
SUM				1	10	30	91	219	334	426	458	462	468	535	639	807	1008	1230	475	12	7200	

Tab. 189.7 Juli

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME
5																1	1				2
6																	2	2	1		4
7															2	5	5	13	5		29
8														2	4	8	23	28	24		88
9											1	1		5	8	20	52	55	13		152
10												2	2	12	22	38	75	87	16	1	254
11									1	1		1	8	19	24	58	92	139	45	4	389
12									1	3	1	8	10	27	46	87	105	148	53	1	486
13									3	4	8	12	16	36	55	95	119	138	81	2	563
14									3	7	12	24	35	47	72	108	120	147	63	1	636
15								1	4	8	14	30	44	67	79	93	108	127	59	1	632
16								1	6	17	26	44	44	61	79	106	106	101	45	2	636
17								3	17	16	35	38	55	61	67	85	80	64	15	2	535
18						1	2	9	17	26	44	56	60	67	74	52	49	24	13	1	492
19							3	8	20	57	42	56	53	59	53	38	22	3			413
20						2	3	11	42	41	48	53	61	51	35	19	10	3			377
21						5	3	21	47	44	48	51	41	42	17	9	5	1			329
22						2	11	22	34	44	51	49	37	20	6	3	1	1			278
23						3	9	18	35	50	45	45	23	6	3	1					236
24					2	4	14	22	44	49	60	37	13	5							246
25					1	9	15	25	47	42	33	10	7	2							189
26				1	2	8	13	25	33	28	23	4	2	1							137
27				2	6	11	17	19	24	27	9	2	1								116
28				1	3	10	11	15	18	12	4						1				74
29				1	4	10	15	25	17	4		1									75
30					2	11	9	9	5	1	1										37
31					2	4	5	7	1	1											18
32					3	5	5	1													13
33			2	2	3	2	2														10
SUM			2	6	26	82	133	238	409	478	499	518	510	585	643	821	972	1077	432	13	7440

Tab. 189.8 August

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME
4																1					1
5																1	1	2	1		7
6																2	10	17	9	1	16
7														1	1	12	27	36	9		85
8														1	2	5	28	53	70	30	188
9														1	4	20	49	88	103	32	296
10												1	4	12	25	55	100	157	59	3	415
11										1	3	10	25	47	73	115	153	203	77	1	552
12						1			1	4	11	15	33	49	71	113	163	208	81	1	706
13										2	13	29	32	46	64	84	109	146	133	44	747
14									1	6	12	34	45	60	68	77	80	110	91	24	700
15										12	28	46	46	54	60	72	81	71	52	6	604
16								1	12	28	46	46	54	60	72	81	71	52	6	1	526
17									3	20	44	40	46	54	68	67	54	41	20		456
18							1	3	9	23	49	49	47	50	59	52	23	18	7	1	386
19							8	18	39	47	44	55	38	38	24	18	9	1			336
20									10	23	39	35	36	40	39	24	14	7	2		267
21						1			3	12	25	38	38	47	39	27	16	6	2		251
22						3	11	21	38	40	42	32	13	4	3	1					205
23						5	14	22	28	39	36	18	5	4							170
24			1			7	19	26	39	33	19	9	6	1							157
25					1	9	15	23	33	20	9	4	2	1							116
26					3	10	12	21	12	7	8	2	1								72
27					1	7	11	11	8	5	2	1									47
28					3	8	15	8	8	1											41
29					2	7	14	6	1												32
30				1	5	7	5	3													20
31				1	5	7	5	3													4
32					1	2	1														3
33				1	2																3
34				3																	3
SUM			6	22	66	146	217	342	411	453	445	464	542	633	836	1127	1288	438	9		7440

Tab. 189.9 September

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME
0																		2			2
1																1	2	6	4		12
2																4	5	11	5		25
3														1	1	7	11	20	8	1	47
4														1	2	6	15	33	18	1	75
5													1	3	10	12	24	47	12		106
6												1	3	5	8	20	40	56	25		156
7										1	1	3	4	6	20	42	62	84	53		274
8										2	3	7	6	13	20	45	78	99	61	2	414
9									1	2	2	9	10	22	30	49	73	131	87	2	577
10								1	1	4	5	13	21	31	41	76	124	172	87	3	577
11									2	2	10	16	29	43	48	80	101	182	80	1	590
12									7	10	18	29	30	36	54	94	144	158	61	3	642
13						1		6	10	10	21	26	31	42	68	100	116	114	59		602
14						1	1	7	11	14	22	34	52	57	66	87	87	123	43		600
15							2	6	11	17	30	38	53	51	66	76	64	106	20	1	538
16							4	6	14	26	29	43	45	53	50	56	73	42	11		448
17					2	2	3	6	19	31	38	37	42	40	38	46	28	20	1		350
18						5	4	11	16	25	40	49	49	47	25	24	20	2			314
19					1	3	7	8	25	28	34	43	38	32	29	11	2				258
20					2	3	4	6	21	20	39	32	35	27	12	8	2		1		208
21					1	1	5	10	22	23	26	31	20	11	6	2	1				154
22					1	2	6	9	18	31	25	24	16	6	2	1					137
23				1	1	2	8	15	18	19	18	12	7	1							101
24					2	2	7	13	17	23	15	7	2		1						87
25					1	2	9	17	16	11	6	6	1								68
26					1	2	3	3	8	13	5	4		1							36
27					1	3	4	4	6	8	2	1		1							28
28					1	4	4	4	4	4		2									18
29					1	1	3	1													5
30						1															1
SUM				3	16	33	71	135	248	301	382	455	489	524	592	840	1067	1403	633	12	7200

Tab. 189.10 Oktober

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME	
-5																		1			1	
-4																			2	3		4
-3															1		4	5	6	2	17	
-2															2	2	7	13	12		34	
-1														1	2	1	14	36	21	2	75	
-0															1	3	16	37	31	3	90	
0													1	2	1	5	18	56	103	5	188	
1												1	1	1	4	16	28	87	74	7	216	
2													1	1	7	17	35	116	97	3	275	
3												2	5	16	22	81	163	84	6	379		
4								1	1	1	1	2	4	12	35	52	89	189	91	8	482	
5										1	3	11	19	25	58	104	169	80	4	474		
6								1	1	1	4	9	14	26	42	61	110	157	74	2	500	
7									3	1	6	17	26	36	56	92	110	131	80	2	556	
8						1		2	2	7	9	16	26	43	60	89	101	144	76	4	577	
9						1	1	3	4	14	18	28	32	40	44	67	100	144	74	3	569	
10					1		2	3	11	17	18	26	46	36	50	74	92	145	79	1	597	
11						1	1	4	8	13	15	26	33	34	55	68	75	140	45	1	514	
12								4	9	17	20	31	42	41	52	70	86	81	31	4	486	
13				1	1	1	3	6	8	12	15	31	36	41	38	46	46	54	12		346	
14			1		1	2	2	4	13	19	19	27	26	39	30	40	29	26	6		279	
15						1	1	7	7	20	27	29	27	25	23	22	26	13	3		227	
16						1	3	6	4	9	14	27	17	25	20	22	17	9	3		172	
17				1	1	1	2	3	13	17	19	15	15	13	9	5	1				112	
18				1	1	1	2	10	8	16	19	17	12	7	6	2					99	
19							3	8	11	13	9	14	7	3	1						68	
20							3	4	14	7	7	5	3	2							43	
21					1		2	6	8	4	3	4	2								30	
22						1	4	7	5	3	2										23	
23						1	3	1	2	1											7	
24						1	1	2	1	1	1										6	
25				1		1	1	1													3	
26					1	1															1	
SUM			1	3	5	12	36	77	130	193	237	318	385	442	576	823	1173	1905	1076	52	7440	

Tab. 189.11 November

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME
-12																	1	2	1		3
-11																	1	2	1		3
-10																1	1	2			3
-9																	2	2	1		4
-8											1	1				2	6	12	4		23
-7										1	1	1			2	3	7	18	3		33
-6										1	1				1	5	13	17	7		44
-5										1					2	8	9	21	13	1	54
-4									1						2	7	19	50	18		104
-3								2							4	9	15	24	64	44	163
-2											1	1	2	9	18	27	37	91	100	4	288
-1											1	4	2	7	17	33	68	123	154	8	414
0											1	1	4	8	34	62	78	130	160	11	486
1											1	3	4	17	30	48	90	194	220	15	621
2										1	2	1	2	9	20	28	48	114	213	9	627
3									1	1	2	5	7	9	25	31	65	116	186	4	582
4									1	1	2	3	6	16	26	46	75	126	224	3	639
5							1			2	2	7	11	31	55	98	132	195	102	2	635
6						1	1	1	2	3	3	9	13	33	67	93	97	162	79	5	563
7						1	1	1	1	2	5	10	19	39	56	75	97	119	65	2	490
8						1	1	1	1	1	6	15	30	46	48	57	62	68	22		356
9						1	1	1	7	4	14	24	39	42	36	28	22	13	8		292
10						3	2	2	4	7	13	26	30	18	25	19	9	9			236
11							2	5	7	15	15	13	12	14	12	3	6				160
12							1	2	5	17	14	15	14	8	8	4	2	1			100
13							1	4	10	16	12	13	8	6	3	1					86
14						1	2	2	9	9	12	8	6	5	1						71
15					1	1	2	2	3	12	10	2	1	1	1						53
16					2	1	1	1	3	7	3	1	1								33
17						2	1	3	2	1	2	1									17
18				1	1	1	1	3	1	1	1										11
19						1				1											7
20										1	1										2
21							2	1	1		1										3
SUM				1	3	7	15	24	51	98	132	192	262	391	573	828	1177	1950	1438	62	7200

Tab. 189.12 Dezember

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME	
-22																1		1			1	
-21																2		1			3	
-20																1		2			4	
-19														1	1	3	3	1	1		8	
-18															1	4	5	1	1		12	
-17															2	9	6	2	2		20	
-16														1	1	7	9	4			20	
-15															2	7	6	12	1		27	
-14														1	4	12	10	9	1		36	
-13														1	1	14	17	12	9		52	
-12														1	5	10	25	10	13		62	
-11														1	1	2	16	19	11		64	
-10														1	1	4	5	19	37	7	72	
-9														1	3	6	14	25	41	9	97	
-8												2	2	4	5	19	43	69	21		162	
-7												1	1	5	9	30	66	86	21	1	218	
-6														1	2	4	10	35	63	30	237	
-5											1			2	6	13	38	59	89	51	256	
-4											1	1	2	8	19	38	71	129	101	1	369	
-3											3			7	8	22	37	89	162	115	445	
-2												1	6	15	22	62	87	227	192	4	614	
-1												1	7	17	17	46	108	238	237	8	680	
0										1	1	5	4	17	22	51	125	190	152	9	575	
1												1	4	7	13	40	70	116	181	200	6	635
2									2	3	6	10	13	24	53	84	111	220	89	3	615	
3										3	3	9	24	49	54	88	94	107	46	3	478	
4										1	4	5	5	23	30	56	68	73	62	1	353	
5											5	6	15	32	34	46	55	70	59	24	344	
6										1	5	10	19	22	31	55	47	51	53	21	313	
7							1	1	2	5	12	20	20	33	30	34	23	25	4		208	
8					1	1	3	5	5	7	16	17	21	23	15	12	10	7			140	
9					1	1	4	2	5	4	4	9	13	14	15	14	4				108	
10						1	3	3	3	3	3	9	4	9	10	3	7	5	1		86	
11						1	3	3	2	2	1	4	4	5	7	3	7				60	
12						1	2	2	1	3	2	1	1	1				1			42	
13						1	1	1	1	1	1	1	1	2			1				14	
14				1			1	1	1	1	1	1	1	1	2						9	
15					1				1	1	1				1						6	
16									1	1	1				1						3	
17									1	1					1						1	
SUM				1	1	4	8	16	18	29	44	75	145	234	369	565	944	1415	2154	1388	35	7440

Tab. 189.13 Jahr

T / U	1	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	SUMME
-28															1						1
-27															2						2
-26															2						2
-25															1						1
-24														1	3	1					5
-23															1	1					2
-22														1	5	1					7
-21												1	1		2	9	2				14
-20												1	1	1	2	4	3			1	15
-19												2	1	1	6	11	12				36
-18												2		4	8	21	14			1	51
-17												1	1	1	6	30	22				69
-16												1	1	3	13	25	49				105
-15												2	2	4	18	25	39				125
-14												1	2	9	15	42	43				152
-13												2	6	11	13	51	64				211
-12												1	4	9	9	25	90				262
-11												4	9	12	28	70	81				297
-10											1	1	5	7	14	28	59				348
-9												2	8	4	15	35	66				405
-8											1	5	4	10	24	30	73				537
-7											1	1	3	9	11	30	57				751
-6											1	1	4	8	16	27	52				872
-5											2	5	4	10	25	45	87				1141
-4											2	1	5	19	34	62	145				1450
-3											3	1	2	8	18	48	92				1731
-2											1	2	4	9	31	56	125				2335
-1											3	4	9	21	41	77	127				2880
0											3	2	9	17	48	62	129				2740
1											1	6	9	32	50	81	137				3494
2											1	3	11	29	37	65	97				3517
3											2	1	5	12	23	44	94				3224
4											2	3	7	22	37	56	82				3186
5											2	7	10	28	42	59	108				3311
6											1	7	22	28	43	62	129				3278
7											1	1	8	35	41	86	145				3134
8											3	8	25	44	61	91	141				3171
9											1	5	15	28	40	73	116				3221
10											2	3	9	23	30	45	74				3435
11											1	8	23	44	68	105	126				3723
12											2	4	11	21	41	69	99				3605
13											1	6	7	27	48	85	126				3794
14											2	7	13	34	57	99	147				3765
15											1	5	22	45	79	122	151				3725
16											1	9	22	47	78	123	163				3371
17											4	11	26	49	79	115	152				2942
18											2	14	31	44	68	131	171				2358
19											3	11	33	46	90	136	205				2099
20											7	4	29	46	85	147	235				1747
21											1	5	25	60	83	183	186				1478
22											1	9	22	45	101	170	176				1203
23											1	10	26	60	115	145	172				1050
24											4	11	25	61	94	136	169				859
25											3	12	23	55	92	135	158				738
26											2	8	28	59	100	138	121				585
27											3	13	26	44	78	104	65				394
28											3	11	28	40	62	56	41				264
29											1	8	23	31	45	39	20				174
30											1	7	21	36	37	28	6				137
31											1	10	18	24	16	6	1				75
32											1	6	11	10	9	1					38
33											2	4	8	6	1						18
34											3	5	3	2							13
SUM			3	47	193	511	986	1652	2511	3127	3663	4379	4943	6164	7712	10673	13806	17819	9187	289	87660

Tab. 190 1-13: Lufttemperatur (trockenes Thermometer) in °C und Windgeschwindigkeit in m/s, Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951-70

Tab. 190.1 Januar

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18	GE 20	M/SEC	SUMME
-24	2																	2
-22	2	1																2
-21	2	2	1															4
-20	2	2	1		1													5
-19	3	3	1	1		1												9
-18	3	3	2	2	1	1												12
-17	9	13	3	1	1	1												27
-16	21	19	10	3	3	1												55
-15	21	21	6	3	4	2	1		1									57
-14	20	26	8	4	1	1	4											62
-13	19	34	12	3	3	4	4											77
-12	21	41	18	11	4	4	6	5	1									109
-11	35	35	19	10	5	9	4			3								118
-10	31	38	27	15	11	11	5	4	1									140
-9	39	50	33	19	13	7	2	3	1									165
-8	41	62	36	22	26	6	5	1										198
-7	42	66	66	37	22	6	3	3	3	2	2	1						250
-6	42	89	63	48	24	10	2	2	2	1	3	1	1					284
-5	57	85	70	63	35	16	8	9	1	1	1	1						343
-4	66	113	96	64	38	21	11	12	10	4	3							435
-3	64	133	98	64	39	28	13	8	7	5	4	1						460
-2	61	141	137	92	55	44	15	16	19	8	7	4	1					596
-1	70	159	162	86	49	39	38	30	15	11	9	3	2					671
0	60	123	124	83	43	29	23	15	22	9	5	1						535
0	67	134	137	96	72	55	34	31	17	10	9	4	2					664
1	35	92	114	88	57	47	29	23	17	16	20	12	2				1	549
2	17	60	70	69	53	49	29	26	23	11	18	6						427
3	10	35	48	49	47	42	24	20	18	10	14	5	3					322
4	6	23	31	40	34	39	29	18	19	15	16	8	5	2				282
5	8	16	20	25	30	24	13	16	20	11	23	14	3	3			1	223
6	1	11	15	10	11	17	13	9	8	4	10	10	8	2				125
7	3	6	16	6	10	12	6	5	6	11	12	11	5	2				108
8	2	5	7	7	8	5	4	4	3	5	6	3	2	2				59
9	1	5	4	4	3	5	2	2	3	5	5	4	2	2				43
10	1	2	3	2		2		1		1	3	2	4	1				20
11		1	2		1		1					2						5
12	1		1	1	1													2
13	1	1			1	1												3
14			1		1													1
SUM	876	1641	1452	1020	698	530	321	256	209	138	167	88	35	12		1		7440

Tab. 190.2 Februar

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18	GE 20	M/SEC	SUMME
-28	1																	1
-27	1	2																2
-26	1	2																2
-25	1																	1
-24	2	1	1															3
-23	1		1															2
-22	3	1				1												4
-21	5	2	1			1												8
-20	3	4				1												7
-19	8	9	2			1												20
-18	7	7	3	4	5	3	1											28
-17	9	9	1	2		1	1	1										22
-16	8	9	3	5	2	3	1	1										29
-15	10	11	4	8	5	2	2											40
-14	13	14	10	9	2	2	2											49
-13	11	23	15	11	7	3	1	1	1									71
-12	14	29	17	10	4	6	1	1										79
-11	19	33	18	14	7	4	1	1										96
-10	25	36	14	17	13	4	1											110
-9	20	30	26	12	8	5	2	1	2			1						105
-8	24	38	25	11	11	3	1					1						112
-7	27	45	47	28	20	5	4	1	2	1	1	1						178
-6	17	54	50	37	24	11	5	3	1	1	2	1	1					202
-5	26	70	86	57	46	25	17	4	3	2	1	1						335
-4	37	71	71	47	28	30	15	9	4	4	1							314
-3	37	79	94	47	33	32	20	10	11	6	8	2	1					378
-2	58	92	72	60	40	31	28	19	19	7	10	3	2	2				440
-1	63	104	97	72	46	31	30	21	17	9	9	6			1			502
0	48	96	94	69	37	31	24	12	11	4	11	5	1					440
0	61	108	106	73	44	33	29	22	18	12	8	5	2	1	1			519
1	36	94	114	73	57	44	37	28	23	16	16	5	1	1				542
2	31	81	102	80	42	43	24	17	12	15	12	8	4	2				470
3	16	68	88	59	39	23	21	16	16	10	20	5	2	1				380
4	13	40	53	44	27	17	20	23	17	13	26	5	1	2			1	299
5	7	30	42	39	27	18	13	17	16	10	25	7	7	3		1		257
6	5	20	33	33	22	17	11	11	11	9	13	10	5	3				200
7	5	20	28	24	21	10	10	14	5	4	4	4	2					147
8	3	17	23	22	11	11	8	7	6	3	3	2	1					113
9	3	9	21	18	8	6	5	5	5	2	1	2	2	2		1		87
10	2	10	14	14	5	5	3	4	3	1	4	5	1	1				70
11	2	7	10	5	4	3	1	2	1	2	3	1	1	1				39
12	1	4	7	5	5	3	1		2	2	3	1						31
13		5	9	3	1	2	1				1							20
14	1	3	4	2	2	1	1	1			1	1	1	2				15
15	1		2	1	2	2												8
16		1	3		1	2	1			1								7
17			1			1												3
18				1	1			1		1								2
19			1	1				1										2
SUM	675	1378	1400	1008	646	467	332	247	198	128	179	74	29	20	4			6780

Tab. 190.3 März

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18	GE 20 M/SEC	SUMME
-17	1																1
-16	1	1	1														2
-15	1	1	1														2
-14	4	3															6
-13	7	4	1														11
-12	4	6	1														10
-11	4	8	4	1	1												17
-10	6	9	8	2	1	1											25
-9	5	14	11	4	1		1										34
-8	9	13	12	6	3	1	1										44
-7	14	22	18	10	5	1	1										70
-6	10	33	26	14	11	5	3										99
-5	16	41	30	24	17	14	7	1	1								149
-4	24	57	44	37	23	15	9	6	3	1							215
-3	26	58	48	43	29	14	8	13	5	1							243
-2	42	60	65	53	36	26	12	10	5	6	4						317
-1	46	93	87	76	44	47	28	14	7	4	6						450
0	46	112	93	64	50	42	20	12	8	5	8	1					458
0	53	122	130	75	61	49	31	18	9	6	5	1					558
1	48	117	90	79	52	46	36	29	19	16	14	4					547
2	43	111	103	78	56	36	23	23	15	8	13	3					510
3	42	106	125	77	51	46	18	24	10	9	12	2	1				519
4	25	111	102	75	46	31	31	23	17	14	13	6			1		492
5	33	85	104	76	44	34	35	21	16	8	13	5	1	1			473
6	29	65	92	76	45	29	24	23	16	9	21	6	4	1	2		440
7	26	59	82	63	37	25	19	17	13	8	21	8	6	4	1		385
8	22	54	56	51	27	19	16	9	4	8	11	2	3	4	1		284
9	10	37	52	39	29	20	16	11	5	6	6	2	1	1	1		234
10	7	33	38	39	15	21	13	9	7	7	4	1	1	1			192
11	9	17	25	38	14	15	10	10	4	6	1	1	1	1			148
12	5	27	26	20	14	17	8	4	3	3	3	3	2	2			131
13	4	15	23	24	15	9	7	3	2	3	3	2	1				108
14	3	10	20	14	13	8	8	2	3	2	3	1					85
15	2	10	11	14	11	4	3	3	2	2	3	2					64
16	1	9	13	10	6	3	3	1	1	1	2	1					48
17		5	6	6	3	4	5	1	1	1	1						32
18		2	1	2	2	2	1	3	1		2						15
19		1	3	1	1	2	2	1	1		2						13
20		1	2	3	2	2	1	2		1	1						13
21			1	1	1		1	1									4
22		1	1														2
SUM	620	1524	1546	1188	760	581	392	288	170	129	167	46	18	11	3		7440

Tab. 190.4 April

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18	GE 20 M/SEC	SUMME
-7			2														2
-6	1	5	1	1													7
-5	1	1	3														4
-4	1	6	2	2	1												11
-3	7	6	2	6	1	1	3										27
-2	6	10	12	12	3	4	1	2	2								49
-1	6	21	12	16	14	6	6	3	1	1							83
0	17	36	35	33	16	6	4	4	1								149
0	38	51	61	52	38	24	10	3	4	1							280
1	32	76	74	69	43	26	13	6	6	3							346
2	29	64	88	67	54	34	13	12	4	2							365
3	29	77	78	82	59	46	25	11	6	4	5	1					420
4	39	80	90	76	54	44	32	25	7	7	3	1					455
5	39	94	106	77	54	45	34	32	18	12	6	1					515
6	34	96	107	85	58	41	25	19	11	6	6	2					488
7	32	93	105	87	58	52	31	16	16	8	11	1	3				509
8	35	97	124	90	83	55	32	22	13	7	9	1	1				565
9	33	92	113	99	55	41	30	23	10	7	8	3					509
10	36	84	117	71	49	41	26	15	8	4	2	2	1				452
11	19	62	91	57	34	27	24	12	9	9	2	1					343
12	14	54	65	59	38	26	16	9	4	4	4						291
13	10	48	62	49	25	28	16	11	5	2	4						257
14	10	39	49	50	31	25	13	6	6	3	3	1					235
15	9	30	36	52	22	17	13	8	5	1	1	1					192
16	5	19	30	34	29	19	11	8	9		2						165
17	2	15	22	20	19	15	7	4	9	4	3	1	1				120
18	4	14	22	14	22	11	11	4	2	2	5	1					108
19	3	15	16	14	11	8	8	2	2	1	2						79
20	1	10	10	12	9	6	3	1	1	1	1						53
21	1	6	10	13	11	4	1	1	1								46
22	2	6	7	8	8	2	1										32
23		4	7	5	4	4			1								23
24		4	9	3	1	1		1									18
25	1	2	2	1	1												6
26		2	4														5
27			1														1
SUM	485	1312	1566	1307	898	652	401	257	153	93	72	13	5				7200

Tab. 190.5 Mai

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18	GE	20	M/SEC	SUMME
-1	1	5	2																7
0	1	3	4	1	2		1												10
1	6	7	8	3	4	1	1		1										28
2	11	17	16	5	7	5	3	1		1									64
3	15	19	23	11	8	8	2	2											87
4	19	27	24	15	15	5	4	2	1	2	1								112
5	30	51	43	38	26	14	11	5	1	2									219
6	33	75	57	44	36	29	17	4	3	2	2								299
7	45	81	98	68	47	46	28	13	5	3	1								432
8	59	101	102	79	55	35	35	14	6	3	2								488
9	52	121	123	82	52	42	27	16	11	7	4	1							535
10	52	126	135	114	59	52	19	12	9	4	2	1							583
11	56	147	149	104	83	50	31	14	6	6	7	1							651
12	55	114	126	99	55	52	29	16	6	3	5	1							559
13	39	104	123	97	55	33	28	14	7	7	5								509
14	27	109	121	81	55	34	23	13	6	4	3								474
15	22	97	105	79	45	42	22	12	7	3	1								432
16	17	70	95	75	40	34	23	10	6	3	1								372
17	15	62	77	64	34	27	15	11	4	4	1								311
18	10	46	67	48	25	28	10	5	5	3	3								247
19	5	31	52	32	30	26	16	7	3	3	1	1							249
20	6	21	41	34	22	10	13	10	1	1									203
21	5	17	31	24	17	10	5	5	2										157
22	3	17	25	20	15	20	2	1	2										113
23	3	16	16	18	14	14	3	1	1										103
24	1	7	14	10	10	11	3	1	1	1									84
25	1	4	6	9	6	5	1	1											56
26		2	3	3	8	2	1	1	1										32
27		2	4	1	1	4	1	1											18
28			1	2	1	1	1	1											12
SUM	590	1535	1743	1305	850	657	380	192	92	56	38	5	1						7440

Tab. 190.6 Juni

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18	GE	20	M/SEC	SUMME
1		3		1															3
2	3	5		1	1														9
3	3	8	3	2	1		1												17
4	5	11	9	2	3	1													31
5	8	16	11	5	2	3	4	1											48
6	10	16	25	8	6	5	6	1	2	1	1								78
7	17	38	25	29	17	7	3	3		3	2								142
8	23	37	39	31	24	10	5	4	4	5	1	1							183
9	42	82	77	44	25	28	13	10	8	6	5								337
10	49	87	86	61	48	29	11	11	10	3	2	2							397
11	49	122	117	65	41	36	16	6	4	3	3	1							462
12	56	137	150	102	55	40	12	8	4	1	3	1							566
13	59	135	151	113	57	49	24	13	4	3	2	1	1						609
14	69	145	162	99	66	46	23	15	8	3	3	1							637
15	47	151	141	114	59	40	25	14	7	5	2	1	1						605
16	52	147	125	85	54	32	17	10	7	4	2		1						533
17	37	110	109	69	42	27	12	9	7	2	1	1							473
18	32	91	86	71	36	26	7	7	3	2	2		1						361
19	19	81	95	59	34	19	9	7	3	1		1							325
20	12	65	85	58	26	24	9	7	2	1	2	2							290
21	14	63	67	51	37	18	10	4	1										262
22	9	54	61	42	33	17	8	4	1			1							226
23	12	43	62	32	28	17	4	3	2	1	2	1							204
24	5	35	44	38	22	9	4	1			1								156
25	2	20	47	31	16	9	6	1				1							131
26	2	14	22	18	20	5	2				1								81
27		6	9	10	8	4	1												37
28		7	10	6	4	5	1												33
29		3	2	5	4	2	2												17
30		1	1	3	1	1	1												5
32			1		1														1
33				1															1
SUM	628	1727	1814	1249	763	503	229	134	73	39	31	12	3	1					7200

Tab. 190.7 Juli															GE 20 M/SEC	SUMME	
T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18		
5		2															2
6		3	2														4
7	6	14	6	3	1	1		1	1								30
8	17	18	13	6	11	8	9	5	3	2							89
9	21	35	19	21	29	18	6	2	1	1							151
10	39	52	44	47	26	26	15	4	1	1							254
11	44	75	74	65	52	45	24	9	4								389
12	60	91	109	82	65	45	20	10	3	1	1				1		486
13	60	108	115	103	82	54	24	12	5	1	1						562
14	67	124	144	112	86	55	28	12	7	1	2			1			636
15	81	146	145	96	67	53	22	13	7	3	1						632
16	67	164	155	100	60	43	23	14	10	3	1	1					637
17	44	137	142	83	49	37	20	8	7	6	3						535
18	47	123	129	76	51	31	11	6	6	8	4	1					491
19	31	102	110	68	46	26	12	7	4	4	4						413
20	33	89	109	58	34	30	11	5	6	3	1	1					376
21	25	85	87	61	31	21	9	5	4	2	2						329
22	15	59	94	51	28	15	7	4	3	2	2						278
23	9	56	76	48	21	17	5	3	1	1	2						236
24	7	43	79	51	35	21	7	3			1						246
25	7	39	50	38	29	15	10	2	2	1							189
26	7	24	36	25	21	10	9	5	2								137
27	3	27	31	24	16	11	2	2	1	1							116
28	3	20	22	11	11	3	2		1	2		1					74
29	3	15	29	16	8	3	2										75
30	1	6	19	8	3	1			1								37
31		6	7	3		1	2										18
32		2	4	5	1	1	1	2									13
33			1	4	1	2		3									10
SUM	692	1658	1842	1258	857	586	277	132	73	41	21	6	1				7440

Tab. 190.8 August															GE 20 M/SEC	SUMME	
T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18		
4	1																1
5	6	2															7
6	8	4															16
7	16	16	4	2	1	1	1										39
8	29	27	13	5	3	3	3	2	1								84
9	33	65	32	16	15	16	7	4	2	1							188
10	55	75	53	42	28	27	9	4	3	1							295
11	67	119	95	56	34	23	10	7	4	1	1						415
12	69	137	143	83	47	34	25	6	3	3		1					552
13	96	179	160	124	45	43	36	17	7	1	2						707
14	74	187	170	136	74	48	35	13	7	2	2						747
15	79	155	155	139	77	39	29	14	5	6	4		1				700
16	66	150	142	101	58	30	24	19	6	6	5						604
17	52	137	131	84	53	31	19	9	4	4	3	1			1		526
18	44	118	120	75	42	31	13	9	1	3	1	1					456
19	30	99	96	77	40	21	10	4	5	3	3	1					387
20	23	90	95	56	30	16	13	7	5	2	1	1					337
21	21	62	74	47	27	20	9	4	3	1						1	267
22	13	70	64	46	21	19	11	3	3	1	1						251
23	14	46	47	43	17	21	7	6	4	2							205
24	13	37	48	29	19	13	4	4	4	3							170
25	9	35	41	26	19	14	5	4	3	2	1						157
26	5	24	34	24	11	10	5	1	1	1	2		1				116
27	2	16	23	15	9	3	2	1	1	2							72
28	3	11	16	11	4	2	2										47
29	4	12	10	8	4	2	1		1								41
30	2	5	15	6	3	1	1										32
31	1	4	7	6	1	1	2										20
32		3		1		1											4
33		1	2	1													3
34			1	2	1												3
SUM	828	1879	1787	1255	677	465	277	133	68	41	27	5	2				7440

Tab. 190.9 September

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18	GE 20 M/SEC	SUMME
0	1	1	1														2
1	4	4	3	2													12
2	7	9	3	3	1	1	1		1								25
3	14	17	7	4	2	1	2	2									47
4	22	31	10	5	1	3	3	1									74
5	26	37	27	9	3	2	2										105
6	38	49	34	13	12	6	3	1	2	1							156
7	61	92	48	17	24	13	11	6	2	2	1						274
8	52	89	63	54	32	21	10	7	4	2	2	1					333
9	66	127	91	46	35	21	17	6	1	2	1		3				414
10	82	176	141	65	32	37	21	17	6	3	1	1					578
11	75	172	134	87	43	34	25	9	7	4	3						592
12	75	189	146	96	42	36	27	15	8	6	2						640
13	72	165	140	83	46	35	25	18	10	7	4						602
14	67	163	154	87	46	33	21	18	6	7	3						601
15	55	136	133	87	44	33	22	17	9	4	2						538
16	44	99	120	75	39	29	19	12	5	7	3						449
17	30	84	98	57	29	22	13	8	5	2	4						350
18	24	70	85	56	26	22	15	11	5	1	2						314
19	11	54	62	54	34	16	9	7	3	5	4	1					258
20	14	43	58	43	22	15	8	4	1	2	1	1					208
21	10	29	45	31	20	11	4	3	1	1	1						154
22	10	30	39	25	16	11	4	3	3	1	1						137
23	6	25	35	16	7	6	3	2	2	1	1						101
24	3	21	27	15	9	4	3	3	2	1	1						87
25	4	17	20	14	6	3	1	1	1	2	2						68
26	3	9	11	7	4	3		1			1						36
27	4	6	11	4	2	1		1			1						28
28	1	5	5	6	1	1			1		1						18
29			3	1							1	1					5
30			1	1													1
SUM	874	1942	1747	1055	570	413	265	161	79	55	35	3	3				7200

Tab. 190.10 Oktober

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18	GE 20 M/SEC	SUMME
-5	1	1															1
-4	2	1	1														4
-3	11	5	1	1													17
-2	21	11	1	1	1												33
-1	33	26	10	5	1												74
0	30	41	14	5	1												90
0	55	67	41	13	3	6		1	3	1							187
1	48	76	43	21	7	10	4	2	2		6						216
2	61	93	60	22	11	8	5	9	5	2	2						275
3	59	109	83	42	21	22	19	9	5	6	3	1					376
4	81	144	104	61	29	23	13	10	10	5	4	1					482
5	71	145	131	45	28	18	16	10	6	5	2						474
6	64	160	121	66	29	18	24	9	4	1	4	2					500
7	57	161	127	79	43	35	24	13	9	6	3	1					555
8	74	158	127	80	46	39	27	10	10	6	3	1					578
9	71	174	119	74	44	33	22	13	10	7	5						570
10	91	156	122	75	50	40	22	17	12	5	10						598
11	67	148	112	72	35	33	19	9	7	6	6	2					514
12	71	125	125	70	31	27	21	8	3	4	3	1	2				488
13	29	92	79	68	27	27	13	6	2	5	2						347
14	27	67	71	53	29	13	9	5	3	3	3						280
15	20	60	57	46	19	13	6	5	2	1	1						227
16	15	41	44	37	18	8	5	2	2	2	2						172
17	7	26	35	23	10	6	5	1	1	1	1						112
18	8	22	29	19	9	7	4	1		1							99
19	2	15	21	14	5	3	4	2			3	1					68
20	4	10	13	10	4	1	2	1				1					43
21	5	5	7	5	4	2	1	1	1	1			1				30
22	2	5	3	5	2	2	1	1	1	2	1	2					23
23		1	2	1		1		1		1							7
24	1	1	2	2													6
25			1	1		1											3
26																	1
SUM	1079	2139	1701	1006	503	390	260	138	91	64	59	12	2				7440

Tab. 190.11 November

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	14	18	GE 20 M/SEC	SUMME
-12	3																3
-11	2	1															3
-10	1	1	1														3
-9	1	2	1														4
-8	4	9	8	2													23
-7	6	15	9	2	1	1											33
-6	8	19	11	3	2	2											44
-5	8	22	18	6	2												54
-4	24	37	27	11	6		1										104
-3	42	52	28	17	11	7	5	1									167
-2	64	105	59	25	19	6	9	3									288
-1	73	124	91	64	32	18	8	3	2	1							414
0	72	157	122	72	31	18	9	5	2								486
0	77	182	158	87	54	27	15	11	6	3	1	1					621
1	58	177	166	98	47	21	19	13	10	7	8	5					626
2	64	142	144	93	65	29	15	10	6	6	7	3		1			581
3	77	182	161	81	47	37	25	12	6	4	8	3	1				641
4	72	192	169	72	42	31	24	11	7	5	11	3	1				636
5	63	117	147	88	42	33	24	19	17	5	8	4					563
6	43	103	106	90	47	45	23	11	6	6	7	4	3				491
7	22	61	76	64	38	28	22	14	10	6	9	3	6	1			357
8	17	53	64	42	34	19	15	15	10	8	8	6	2	4	1		292
9	12	30	53	36	32	23	15	8	6	6	8	7	3	1			236
10	5	17	25	26	19	21	8	6	8	8	13	6	2				160
11	3	13	14	14	14	11	12	8	4	2	4	3		1			100
12	3	10	11	14	16	10	9	5	4	3	3	2	1				86
13	1	8	11	8	14	9	9	1	3	3	4	2	1				71
14	2	5	8	5	8	6	4	5	6	3	4	1					53
15	1	2	4	5	6	4	2	4	1	2	3	2					33
16	1	1	1	3	1	3		1	1	2	5	1					17
17	1	2	1	1	1	1					4	2					11
18				1	2	1	1				1	2					7
19					1	1	1	1									3
20		1	1									1	2				7
21		2															2
SUM	823	1834	1685	1024	625	405	268	161	110	79	109	55	18	7	1		7200

Tab. 190.12 December

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	16	18	GE 20 M/SEC	SUMME
-22	1	1															1
-21	2	1															3
-20	2	2															4
-19	4	4	1														8
-18	2	7	3	1													12
-17	6	8	5	1	1												20
-16	6	9	3	2													20
-15	9	14	2	1	2												27
-14	11	16	5	3	2	1											36
-13	14	22	9	6	1	1											52
-12	17	26	11	5	3	1											62
-11	21	24	11	3	4	2											64
-10	16	36	10	7	2	2	1										72
-9	29	42	17	8	1	1	1										97
-8	38	61	45	13	2	2	1	1									160
-7	52	75	63	21	5	4	1	1									219
-6	56	76	52	40	8	4	2										237
-5	64	85	57	25	14	10	3	1									256
-4	69	107	96	42	31	11	10	1	2								368
-3	75	143	112	56	32	16	4	2	5	2	1						445
-2	111	189	159	78	35	16	12	4	5	4	3						613
-1	90	211	169	106	47	18	12	7	11	6	3	2					680
0	73	143	147	94	43	34	17	6	7	5	4	2	2	1			575
0	62	123	157	113	74	48	25	10	11	4	6	5					636
1	39	124	156	111	54	41	33	22	13	7	11	5	1	1			615
2	20	73	101	91	54	35	31	28	16	10	13	4	2				478
3	15	48	65	66	37	26	22	27	20	12	13	3	2				353
4	12	38	69	57	32	34	24	19	21	14	17	11	2	1			343
5	9	30	42	40	34	30	33	24	14	11	25	17	4	3			314
6	3	16	25	25	21	21	26	16	15	11	15	7	7	2	2	1	208
7	3	13	16	13	14	7	11	11	10	10	15	12	6	2			140
8	4	10	12	14	17	5	9	5	7	9	11	6	2				109
9	3	6	7	9	12	11	6	3	6	7	13	5	1				86
10	2	4	6	4	4	3	6	5	3	5	11	8	3				68
11	1	4	2	3	1	5	3	4	4	10	6	2					47
12			2	2	2	1		1	1	1	3						19
13		1	1	1	2	2	1	1	2	1							9
14		1	1	1	1	1	1	1	1	1							6
15		1	1		1		1	1									3
16					1												1
17				1	1												1
SUM	934	1784	1631	1046	586	381	282	193	170	121	170	94	30	4	2	1	7440

Tab. 190.13 Jahr

T/FF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	12	14	1A	18	GE 20 M/SEC	SUMME
-28	1																1
-27	1	2															2
-26	1	2															2
-25	1																1
-24	4	1	1														5
-23	1		1														2
-22	5	2				1											7
-21	9	4	2			1											14
-20	6	8	1		1	1											15
-19	15	16	4	1		2											36
-18	12	16	8	7	6	4	1										51
-17	24	30	9	3	1	1	1	1									69
-16	35	37	16	10	4	3	1										105
-15	39	47	12	12	11	3	3		1								175
-14	47	58	22	15	4	4	5										152
-13	50	82	37	19	10	7	5	1	1								211
-12	57	102	47	25	11	10	7	5	1								262
-11	81	99	51	27	17	15	5	1		3							297
-10	78	119	59	40	26	17	7	4	1								348
-9	94	137	88	42	22	12	5	4	2			1					405
-8	116	182	125	54	41	10	7	2				1	1				536
-7	140	222	204	97	52	17	7	4	5	2		3	1				751
-6	133	274	202	142	68	31	11	4	3	2	4	1					872
-5	171	303	262	173	112	65	34	14	4	2	2	2	1				1141
-4	222	390	335	202	125	76	45	28	18	8	3						1450
-3	261	474	382	233	143	98	51	35	27	13	12	3	1				1731
-2	362	605	502	318	187	126	75	53	49	25	23	7	3	2			2335
-1	379	743	629	423	232	158	121	77	52	31	26	11	2		1		2880
0	346	708	630	418	223	158	97	52	50	23	27	9	2	1			2740
1	418	793	796	510	348	241	143	95	67	36	28	15	3	1	1		3494
2	308	777	773	545	323	238	173	122	88	64	75	30	3	1		1	3517
3	288	656	691	513	343	241	140	124	80	52	63	26	5	3			3224
4	281	676	680	475	317	246	158	122	80	56	74	18	7	2			3186
5	304	720	678	462	292	236	185	134	96	73	88	33	8	5	1		3311
6	299	646	683	446	298	233	189	141	108	63	103	47	15	9	1	1	3278
7	278	622	656	472	295	243	181	110	78	49	76	39	26	8	4	1	3134
8	304	671	631	464	316	224	169	109	75	58	79	39	28	8	1		3171
9	326	684	660	481	346	234	163	102	72	58	56	22	9	10	1		3221
10	343	786	721	517	345	271	155	97	64	52	52	23	9	4	1		3435
11	423	840	794	548	357	298	163	105	64	43	55	26	9	2			3723
12	390	852	799	558	326	277	174	86	52	38	35	15	4	2			3605
13	390	876	905	629	369	270	165	78	40	32	30	10	5				3794
14	357	862	869	654	367	290	176	92	44	27	24	4	2	1			3765
15	339	837	885	636	397	276	163	88	51	26	22	4	1	3			3725
16	310	757	777	627	346	237	143	87	40	26	17	6	1				3371
17	262	691	708	507	297	194	116	74	43	27	21	3	1				2942
18	181	560	611	390	230	170	89	46	37	21	20	5	1				2358
19	169	482	532	363	221	156	72	48	19	17	18	4	1				2099
20	100	397	455	318	199	120	69	36	19	15	17	4					1747
21	91	327	411	271	147	102	58	36	14	9	5	6	2				1478
22	79	267	319	231	146	84	38	22	12	4	2	1	1				1203
23	52	241	292	195	122	85	32	12	11	5	4	2					1050
24	44	189	244	163	89	78	22	15	10	4	4	1					859
25	29	148	221	147	94	58	20	10	6	5	2						738
26	22	116	166	118	76	46	23	7	4	5	3	1					585
27	16	73	108	75	63	29	17	8	3	1	4	1					394
28	8	56	77	52	35	23	6	4		2	2	1					264
29	6	43	53	35	19	10	5		1	2	2						174
30	7	29	44	29	16	6	4		1		1		1				137
31	3	11	35	18	6	2	2		1								75
32	1	10	13	9	1	2	4										38
33		5	5	5	1	1	1	2									18
34		1	2	6	1	2		3									13
			1	2	1												3
SUM	9101	20351	19913	13719	8430	6026	3690	2288	1483	971	1071	410	142	57	9	2	87660

Tab. 191 Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr von Windrichtung und Windgeschwindigkeit bei allen Niederschlagsarten, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951-70

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	C UND UMLF.	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD											SUMME	
		32-34	N 35-01	02-04	05-07	E 08-10	11-13	14-16	S 17-19	20-22	23-25	W 26-28		29-31
JANUAR														
C	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
1-3	2	39	28	24	12	13	11	14	21	30	30	20	28	249
4-6	1	39	29	35	31	20	19	17	23	39	67	54	50	421
7-10	-	17	11	23	35	23	7	6	16	28	94	105	70	433
11-15	-	7	2	3	16	4	2	1	3	7	51	133	50	277
16-21	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	49	143	21	220
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	14	38	9	62
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2
SUMME	66	107	71	84	94	59	38	37	63	104	305	492	227	1745
FEBRUAR														
C	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
1-3	2	28	19	44	16	7	6	17	13	19	20	15	24	226
4-6	-	39	27	40	21	13	9	17	25	34	49	39	45	355
7-10	-	30	11	18	31	7	4	5	13	34	71	91	68	379
11-15	-	8	3	7	9	3	1	1	4	8	64	143	48	296
16-21	-	4	-	1	-	-	-	-	-	1	60	119	20	203
22-33	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	39	43	7	90
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	5
SUMME	67	108	58	109	76	29	20	39	55	94	303	452	210	1617
MAERZ														
C	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
1-3	1	24	19	11	11	12	10	3	12	11	19	11	28	168
4-6	1	51	37	24	22	15	10	9	13	27	50	33	63	351
7-10	-	33	9	24	26	16	2	3	10	20	65	75	74	354
11-15	-	11	2	2	9	5	1	-	1	5	56	94	57	241
16-21	-	6	-	-	1	1	-	-	-	-	47	92	30	176
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	15	30	5	51
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4
SUMME	38	126	66	60	69	47	22	14	35	62	251	335	257	1379
APRIL														
C	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
1-3	1	18	12	18	5	5	1	4	6	6	11	9	21	113
4-6	-	56	23	26	10	3	2	6	12	25	57	46	58	322
7-10	-	44	24	14	7	4	2	3	8	15	104	98	74	393
11-15	-	23	10	5	2	2	1	1	1	4	63	90	59	259
16-21	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1	30	48	18	105
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	2	11
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	20	149	68	63	23	13	4	14	26	50	266	297	231	1222
MAI														
C	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1-3	2	12	12	9	5	5	3	4	10	21	25	13	15	133
4-6	2	35	15	15	8	7	2	7	20	41	84	48	48	330
7-10	-	45	21	12	7	5	1	5	8	35	116	115	89	457
11-15	-	23	3	5	9	4	1	1	1	3	69	82	66	263
16-21	-	3	1	-	1	-	-	-	-	-	24	30	15	73
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	3	10
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	18	117	51	40	29	20	6	15	39	99	319	291	235	1277
JUNI														
C	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
1-3	4	16	12	9	7	6	3	9	9	20	25	11	13	140
4-6	1	40	20	15	15	6	4	5	16	42	60	44	46	311
7-10	1	37	8	14	6	5	2	2	8	23	118	88	65	375
11-15	-	12	-	4	2	2	1	1	1	3	55	67	31	176
16-21	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	12	50	10	73
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	2	13
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	32	107	39	41	29	18	9	16	33	89	269	270	166	1113

Tab. 191 (Fortsetzung)

MIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD												SUMME	
	C UNDF.	N			E			S			W			
	UMLF.	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	
JULI														
C	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
1-3	1	9	4	8	3	4	3	4	7	12	15	11	10	87
4-6	1	26	13	8	3	1	2	7	19	47	59	43	33	259
7-10	1	21	8	2	1	2	1	3	19	33	108	93	74	363
11-15	-	10	1	1	-	1	-	1	2	7	45	66	36	167
16-21	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	9	18	6	35
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	5
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	13	67	25	19	7	7	6	14	46	99	235	232	158	924
AUGUST														
C	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
1-3	1	11	6	9	4	4	5	9	16	18	22	12	17	131
4-6	1	17	11	12	5	3	4	10	24	39	70	57	24	275
7-10	-	22	8	7	5	1	1	7	11	38	104	62	50	313
11-15	-	6	3	4	1	1	-	-	2	6	56	53	20	150
16-21	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	8	21	6	40
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	25	59	27	32	14	8	9	26	52	103	259	205	117	934
SEPTEMBER														
C	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
1-3	3	18	9	10	2	6	5	12	10	12	11	11	12	118
4-6	1	27	9	11	8	5	4	6	30	34	55	26	32	245
7-10	-	19	5	4	2	1	1	1	6	17	60	42	37	193
11-15	-	7	1	-	-	1	-	-	-	4	35	40	25	111
16-21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	21	8	38
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	5
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	30	72	23	24	12	13	9	19	46	66	168	142	114	735
OKTOBER														
C	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
1-3	1	20	8	11	9	6	7	4	10	22	22	10	14	141
4-6	-	22	8	11	5	4	4	2	11	31	54	22	33	204
7-10	-	13	5	2	5	5	3	2	11	25	55	45	39	207
11-15	-	1	1	-	2	2	-	-	1	5	85	54	26	175
16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	50	30	8	90
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	16	3	25
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	38	56	20	24	20	16	14	8	32	84	271	176	122	878
NOVEMBER														
C	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
1-3	5	25	31	17	25	16	11	11	19	16	28	12	26	239
4-6	1	33	26	27	36	22	9	12	22	33	64	40	56	378
7-10	-	14	11	8	13	23	4	5	15	22	56	58	44	271
11-15	-	9	-	-	-	3	-	3	1	1	49	58	33	155
16-21	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	20	53	10	85
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	17	22	3	42
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
SUMME	55	83	67	51	74	63	23	31	57	72	234	242	171	1219
DEZEMBER														
C	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
1-3	4	23	29	30	14	22	18	21	17	15	24	24	28	267
4-6	1	28	27	41	35	20	17	20	26	48	78	51	76	465
7-10	-	16	13	21	19	8	6	4	16	43	95	88	54	379
11-15	-	3	2	1	6	6	-	1	2	8	69	98	32	225
16-21	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	45	81	15	143
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	34	47	7	87
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	5
SUMME	61	72	70	92	73	55	40	45	61	114	345	391	209	1625
JAHR														
C	426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	426
1-3	25	242	185	198	111	103	78	108	148	198	249	157	232	2029
4-6	8	412	242	262	198	117	83	115	239	437	744	499	560	3913
7-10	1	308	131	146	153	96	31	44	138	330	1044	959	735	4113
11-15	-	118	24	29	55	31	5	9	17	60	693	974	480	2492
16-21	-	35	3	2	2	1	-	1	-	8	359	703	165	1276
22-33	-	7	-	1	-	-	-	-	-	2	130	222	41	402
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6	9	2	17
SUMME	459	1121	584	637	518	346	196	275	541	1033	3224	3522	2214	14667

Tab. 191 (Fortsetzung)

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD												SUMME	
	C	N			E			S			W			
	UND	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28		29-31
	FRUEHJAHR													
C	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
1-3	3	54	42	38	21	21	13	10	27	38	54	32	63	414
4-6	3	142	75	64	40	25	14	21	44	92	190	127	168	1003
7-10	-	121	54	50	39	24	5	10	26	69	284	288	237	1203
11-15	-	57	14	11	20	11	2	2	3	12	187	265	182	762
16-21	-	18	1	-	2	1	-	-	-	1	100	169	63	353
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	20	40	9	71
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4
SUMME	75	392	185	162	120	80	32	43	99	211	836	922	722	3878
	SOMMER													
C	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59
1-3	6	36	21	26	14	13	10	21	32	49	61	33	40	358
4-6	3	83	43	35	23	10	9	21	59	128	188	144	102	845
7-10	1	80	24	23	11	7	3	12	37	94	329	243	188	1050
11-15	-	28	3	9	3	4	1	2	4	16	155	185	86	492
16-21	-	6	-	1	-	-	-	-	4	28	88	22	147	147
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	15	4	21	21
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	69	232	91	92	50	33	23	55	130	290	763	706	441	2971
	HERBST													
C	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112
1-3	9	63	47	38	36	28	22	26	38	49	60	33	51	497
4-6	2	82	42	49	49	30	16	19	63	97	173	87	120	826
7-10	-	45	20	13	20	29	7	8	32	64	171	145	120	671
11-15	-	17	2	-	2	5	-	3	2	9	168	151	83	441
16-21	-	3	-	-	-	-	-	1	-	2	78	104	26	212
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	23	40	7	72
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
SUMME	123	210	110	99	106	91	45	57	134	222	673	560	406	2832
	WINTER													
C	185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185
1-3	7	90	75	97	41	42	34	52	51	63	74	59	79	761
4-6	1	106	83	115	87	53	45	54	74	120	193	143	170	1240
7-10	-	63	34	61	84	37	17	14	44	104	260	284	191	1190
11-15	-	18	6	10	31	12	3	3	9	23	183	374	130	797
16-21	-	9	2	1	1	-	-	-	-	1	154	343	55	565
22-33	-	3	-	1	-	-	-	-	-	1	86	128	22	239
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	1	11
SUMME	193	287	199	285	243	142	97	121	178	311	953	1335	646	4987

Tab. 192 Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr von Windrichtung und -geschwindigkeit bei Regen, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951-70

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD											SUMME		
	C	N			E			S			W			
	UND	32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25		26-28	29-31
		JANUAR												
C	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
1-3	1	4	2	1	3	1	3	5	6	9	6	3	2	43
4-6	-	2	3	1	-	1	2	6	12	15	24	8	8	80
7-10	-	2	-	1	-	1	2	1	11	19	37	32	12	115
11-15	-	1	1	-	-	-	-	1	3	5	24	27	9	70
16-21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	24	53	6	83
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	10	22	4	37
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
SUMME	23	10	5	2	3	3	6	13	32	48	124	144	40	450
		FEBRUAR												
C	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
1-3	1	3	1	6	5	3	2	4	5	7	9	4	3	50
4-6	-	6	2	1	1	4	6	6	16	16	19	11	9	95
7-10	-	6	2	-	1	1	1	2	8	20	28	29	11	106
11-15	-	3	1	-	-	-	-	1	2	3	24	46	7	86
16-21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	36	38	3	77
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	30	23	2	54
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	4
SUMME	6	19	5	7	6	7	9	12	30	46	147	151	34	477
		MÄRZ												
C	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
1-3	1	10	11	4	5	8	4	2	9	6	6	6	9	78
4-6	1	20	9	8	12	6	9	5	10	20	33	21	21	171
7-10	-	8	2	4	3	2	1	3	9	17	44	49	29	169
11-15	-	3	2	-	-	-	-	-	1	5	35	59	24	127
16-21	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	30	45	15	92
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	18	3	30
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	3
SUMME	18	43	22	16	21	16	13	10	28	47	156	198	100	684
		APRIL												
C	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1-3	1	13	9	14	4	4	1	3	5	5	10	9	15	91
4-6	-	36	16	18	9	3	2	3	10	23	46	36	42	240
7-10	-	34	16	7	4	3	2	2	7	14	95	85	47	314
11-15	-	13	6	1	2	1	1	-	1	3	58	79	44	206
16-21	-	7	-	-	-	-	-	-	-	1	26	47	13	94
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	2	10
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	15	102	46	40	18	10	4	8	23	45	297	260	162	968
		MÄI												
C	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1-3	2	12	12	9	5	5	3	4	10	21	25	13	15	133
4-6	2	34	15	15	8	7	2	7	20	40	84	45	47	324
7-10	-	44	21	12	7	5	1	5	8	34	114	110	87	446
11-15	-	22	2	5	9	4	1	1	3	68	80	64	64	256
16-21	-	3	1	-	1	-	-	-	-	24	30	15	72	10
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	3	10	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	17	114	50	40	29	20	6	15	39	98	316	282	230	1254
		JUNI												
C	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
1-3	4	16	11	9	7	6	3	9	9	20	25	11	13	139
4-6	1	40	20	15	15	6	4	5	16	42	60	44	46	311
7-10	1	37	8	14	6	5	2	2	8	23	118	88	64	374
11-15	-	12	-	4	2	2	1	1	3	55	67	31	176	10
16-21	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	11	49	10	72
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	2	13
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	32	106	39	41	29	18	9	16	33	89	268	268	165	1109

Tab. 192 (Fortsetzung)

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD												SUMME	
	C UNO UMLF.	N		E			S			W				
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28		29-31
JULI														
C	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
1-3	1	9	4	8	3	4	3	4	7	12	15	11	10	87
4-6	1	26	13	8	3	1	2	7	19	47	59	43	33	259
7-10	1	21	8	2	1	2	1	3	18	33	108	93	74	362
11-15	-	10	1	1	-	1	-	1	2	7	45	66	36	167
16-21	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	9	18	6	35
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	5
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	13	66	25	19	7	7	6	14	45	99	235	232	158	923
AUGUST														
C	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
1-3	1	11	6	9	4	4	5	9	16	18	22	12	17	131
4-6	1	17	11	12	5	3	4	10	24	39	70	57	24	275
7-10	-	22	8	7	5	1	1	7	11	38	104	62	50	313
11-15	-	6	3	4	1	1	-	-	2	6	56	53	20	150
16-21	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	8	21	6	40
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	25	59	27	32	14	8	9	26	52	103	259	205	117	934
SEPTEMBER														
C	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
1-3	3	18	9	10	2	6	5	12	10	12	11	11	12	118
4-6	1	27	9	11	8	5	4	6	30	34	55	26	32	245
7-10	-	19	5	4	2	1	1	1	6	17	60	42	37	193
11-15	-	7	1	-	-	1	-	-	-	4	35	40	25	111
16-21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	21	8	38
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	5
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	30	72	23	24	12	13	9	19	46	66	168	142	114	735
OKTOBER														
C	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
1-3	1	16	7	9	9	6	7	4	10	21	21	9	12	129
4-6	-	21	8	5	4	4	4	2	11	31	52	20	31	190
7-10	-	13	4	1	4	5	3	2	11	25	54	42	38	200
11-15	-	1	1	-	2	2	-	-	1	5	80	53	25	169
16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	47	27	8	84
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	14	3	24
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	31	51	19	14	19	16	14	8	32	84	260	164	116	824
NOVEMBER														
C	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
1-3	4	13	18	14	18	10	8	8	15	13	19	6	9	152
4-6	1	20	20	20	29	18	6	11	19	29	46	28	24	268
7-10	-	11	4	4	10	16	3	5	15	19	35	34	22	175
11-15	-	7	-	-	-	1	-	3	1	1	38	41	19	108
16-21	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	15	42	7	65
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	17	19	3	38
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
SUMME	35	50	41	37	57	44	17	28	49	62	169	169	82	837
DEZEMBER														
C	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1-3	1	1	3	10	2	3	2	11	8	7	8	7	5	65
4-6	1	2	4	13	6	1	5	13	15	23	25	13	13	130
7-10	-	4	-	2	1	1	1	3	13	22	45	29	10	128
11-15	-	1	-	1	-	-	-	-	2	7	48	46	8	110
16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	35	50	8	92
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	28	34	4	66
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	4
SUMME	16	8	7	25	8	4	7	26	37	58	189	181	46	608
JAHR														
C	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230
1-3	19	123	90	100	65	57	42	72	107	149	174	100	120	1215
4-6	7	250	126	123	99	57	47	78	200	357	569	350	326	2586
7-10	1	219	76	56	42	39	15	34	121	278	840	693	480	2891
11-15	-	83	15	15	15	11	2	7	15	50	563	652	309	1733
16-21	-	21	1	1	1	-	-	1	-	7	270	438	103	840
22-33	-	5	-	-	-	-	-	-	-	2	104	156	26	292
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6	8	1	15
SUMME	257	699	306	294	221	163	106	191	443	841	2525	2394	1363	9800

Tab. 192 (Fortsetzung)

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD													SUMME
	C UNDF.	N			E			S			W			
		32-34	35-01	02-04	05-07	08-10	11-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	
FRUEHJAHR														
C	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
1-3	3	34	32	27	14	17	7	9	23	32	41	28	39	302
4-6	2	90	39	40	29	16	12	14	40	83	162	101	109	735
7-10	-	86	38	23	14	9	3	9	24	64	253	244	163	928
11-15	-	37	9	6	11	4	1	1	3	11	161	217	131	589
16-21	-	12	1	-	1	-	-	-	-	1	80	121	43	257
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	13	29	7	1	49
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	1	1	4
SUMME	49	259	118	96	67	46	23	32	89	189	708	740	492	2906
SOMMER														
C	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59
1-3	6	35	21	26	14	13	10	21	32	49	61	33	40	357
4-6	3	83	43	35	23	10	9	21	59	128	188	144	102	845
7-10	1	80	24	23	11	7	3	12	36	94	329	243	188	1048
11-15	-	28	3	9	3	4	1	2	4	16	155	185	86	492
16-21	-	6	-	1	-	-	-	-	-	4	27	87	22	146
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	14	4	4	21
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	69	231	90	92	50	33	23	55	130	290	762	705	440	2966
HERBST														
C	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86
1-3	8	47	33	32	29	21	19	24	34	46	50	26	33	399
4-6	2	68	36	35	41	27	14	19	60	94	153	73	86	703
7-10	-	42	13	8	16	21	6	8	31	61	149	118	97	567
11-15	-	14	2	-	2	3	-	3	2	9	152	133	69	387
16-21	-	2	-	-	-	-	-	1	-	2	70	90	22	186
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	23	36	7	67
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2
SUMME	96	172	82	74	88	72	39	54	127	211	597	475	312	2395
WINTER														
C	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
1-3	2	8	6	16	9	6	6	19	19	23	22	14	10	158
4-6	1	10	8	14	7	5	13	25	43	54	67	32	29	305
7-10	-	12	2	3	1	2	3	5	31	60	110	89	33	348
11-15	-	4	1	1	-	-	-	2	7	15	96	119	23	266
16-21	-	1	-	-	-	-	-	-	1	94	140	17	252	
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	1	68	78	9	156	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	1	10	
SUMME	44	37	16	33	17	13	22	51	98	151	459	476	120	1534

Tab. 193 Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Monate und Jahr von Windrichtung und -geschwindigkeit bei Schnee, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951-70

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD											SUMME		
	C UND UMLF.	32-34	N 35-01	02-04	E 05-07	08-10	11-13	14-16	S 17-19	20-22	23-25		W 26-28	29-31
JANUAR														
C	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	
1-3	1	34	22	23	9	12	7	9	14	19	24	17	24	211
4-6	1	37	26	33	27	16	16	9	10	24	42	45	41	324
7-10	-	15	11	22	34	21	6	4	5	10	57	74	57	314
11-15	-	7	1	3	16	4	2	-	-	2	27	107	41	206
16-21	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	26	90	15	137
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	17	5	25
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
SUMME	37	96	62	81	85	51	29	22	29	54	178	348	183	1252
FEBRUAR														
C	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59
1-3	1	25	17	30	11	5	4	13	8	12	12	12	21	167
4-6	-	33	25	37	20	9	4	11	10	18	30	28	36	257
7-10	-	24	9	18	30	5	3	6	14	43	62	57	271	
11-15	-	5	2	7	9	3	1	-	2	5	40	95	42	207
16-21	-	3	-	1	-	-	-	-	1	24	82	17	126	
22-33	-	1	-	1	-	-	-	-	-	9	21	5	36	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
SUMME	60	89	53	92	69	21	11	27	25	48	157	298	176	1122
MÄRZ														
C	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
1-3	-	15	8	6	6	4	6	1	3	5	13	5	19	89
4-6	-	32	28	15	9	9	2	4	3	7	18	13	42	179
7-10	-	25	8	20	23	14	2	1	1	3	21	26	45	185
11-15	-	8	1	2	9	5	1	-	-	1	21	35	33	114
16-21	-	4	-	-	1	1	-	-	-	-	17	47	16	84
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	12	2	21
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
SUMME	20	83	44	42	47	32	9	5	7	16	96	137	157	692
APRIL														
C	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
1-3	-	6	3	4	1	1	-	-	1	1	1	-	6	22
4-6	-	20	8	9	2	-	-	4	2	2	11	11	16	82
7-10	-	10	8	7	3	1	-	1	1	1	9	14	27	80
11-15	-	11	4	4	-	2	-	1	-	1	5	12	15	53
16-21	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	5	12
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	6	47	22	23	5	3	-	6	4	6	29	37	69	254
MÄI														
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	6
7-10	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3	5	2	11
11-15	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	7
16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	1	3	1	-	-	-	-	-	-	1	4	10	5	24
JUNI														
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
11-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	4

Tab. 193 (Fortsetzung)

WIND- GESCHW. IN KNOTEN	WINDRICHTUNG IN DEKAGRAD										SUMME		
	C UND UMLF.	32-34	N 35-01	02-04	E 05-07	08-10	11-13	14-16	S 17-19	20-22		23-25	W 26-28
JULI													
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1- 3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4- 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7-10	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
11-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
SUMME	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
AUGUST													
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1- 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4- 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEPTEMBER													
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1- 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4- 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-15	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
OKTOBER													
C	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
1- 3	-	4	1	3	-	-	-	-	1	1	1	2	12
4- 6	-	1	-	7	1	-	-	-	-	2	2	3	14
7-10	-	-	1	1	1	-	-	-	-	1	3	2	8
11-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	1	7
16-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	6
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	8	5	2	10	1	-	-	-	1	11	12	6	54
NOVEMBER													
C	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
1- 3	1	11	11	2	6	7	3	3	4	3	9	7	17
4- 6	-	13	6	8	7	3	2	1	3	4	19	12	32
7-10	-	4	7	4	3	7	1	-	1	4	21	24	22
11-15	-	2	-	-	-	2	-	-	-	1	12	17	13
16-21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	11	4	20
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	4
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	18	31	24	14	16	18	5	3	7	10	65	74	87
DEZEMBER													
C	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
1- 3	3	21	26	20	12	18	13	9	9	6	16	17	22
4- 6	-	24	20	28	25	16	8	8	11	22	50	37	55
7-10	-	12	13	19	18	5	1	1	3	19	49	58	42
11-15	-	3	2	1	6	6	-	1	1	1	21	52	24
16-21	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	11	32	7
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	13	3
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
SUMME	41	60	59	67	60	44	21	18	22	47	152	207	153
JAHR													
C	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182
1- 3	5	116	87	86	44	44	31	34	39	45	75	109	769
4- 6	1	160	112	135	89	51	31	35	37	76	170	148	225
7-10	-	89	56	90	110	52	11	9	16	50	202	264	253
11-15	-	36	10	15	39	20	3	2	2	10	129	320	170
16-21	-	14	2	1	1	1	-	-	-	1	89	265	63
22-33	-	2	-	1	-	-	-	-	-	26	67	15	110
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2
SUMME	188	415	266	327	282	168	75	79	94	182	691	1121	834



Tab. 194 1-5: Häufigkeitsverteilung stündlicher Fernwerte für Jahreszeiten und Jahr von Windrichtung und -geschwindigkeit bei einer Sichtweite unter 1 km, mittlere Anzahl der Fülle (Zehntel) im Zeitraum 1951-70

WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF.		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG									
		E		N		S		W		M	
		90	120	150	180	210	240	270	300	330	SUMME
C	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
1-6	-	8	7	20	16	23	15	11	6	9	13
7-10	-	4	3	-	3	2	-	-	1	3	140
11-21	-	3	1	-	2	1	-	-	-	1	2
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	14
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
SUMME	79	15	10	7	22	20	25	16	11	6	10
											12
											21
											251

FRUEHJ.

WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF.		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG									
		E		N		S		W		M	
		90	120	150	180	210	240	270	300	330	SUMME
C	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
1-6	-	3	1	1	4	5	5	4	1	1	2
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
SUMME	9	3	1	1	4	5	5	4	1	1	2
											2
											3
											37

11-13 GMT

WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF.		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG									
		E		N		S		W		M	
		90	120	150	180	210	240	270	300	330	SUMME
C	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
1-6	-	1	1	8	1	7	6	5	3	2	1
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
SUMME	24	2	1	8	1	7	6	5	3	2	2
											2
											3
											62

14-16 GMT

WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF.		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG									
		E		N		S		W		M	
		90	120	150	180	210	240	270	300	330	SUMME
C	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
1-6	-	4	3	3	5	9	5	4	1	5	4
7-10	-	1	-	-	2	1	-	-	-	1	6
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	30	5	3	3	7	10	5	4	1	5	5
											4
											83

17-19 GMT

WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF.		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG									
		E		N		S		W		M	
		90	120	150	180	210	240	270	300	330	SUMME
C	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
1-6	-	2	3	3	4	1	1	1	-	-	2
7-10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
SUMME	6	2	3	3	4	1	1	1	-	-	1
											1
											3
											27

20-22 GMT



30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG

WIND- GESCHW. UND IN KN		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						SUMME						
		N	E	S	W									
		330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	309	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	309
1-6	20	24	42	73	87	131	115	84	82	71	54	36	28	843
7-10	-	1	2	5	6	1	-	-	-	-	1	-	2	18
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	329	24	43	74	89	136	121	85	82	71	54	37	29	1171

HERBST

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG

WIND- GESCHW. UND IN KN		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						SUMME						
		N	E	S	W									
		330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
1-6	4	3	4	8	12	32	26	15	14	8	6	1	1	144
7-10	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	4
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	61	3	4	8	12	33	28	15	14	8	6	1	1	205

23-01 GMT

WIND- GESCHW. UND IN KN		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						SUMME						
		N	E	S	W									
		330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1-6	1	1	9	6	4	2	1	1	3	1	1	-	-	4
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	3	1	10	6	4	3	1	1	3	1	1	-	-	35

11-13 GMT

02-04 GMT

WIND- GESCHW. UND IN KN		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						SUMME						
		N	E	S	W									
		330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
1-6	3	7	3	6	19	23	25	23	17	22	10	6	3	164
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	68	7	3	6	19	24	25	23	17	22	10	7	3	231

14-16 GMT

05-07 GMT

WIND- GESCHW. UND IN KN		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						SUMME						
		N	E	S	W									
		330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81
1-6	2	5	6	11	17	24	29	22	22	20	16	14	8	193
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	83	5	6	11	18	25	33	22	22	20	16	14	8	280

17-19 GMT

08-10 GMT

WIND- GESCHW. UND IN KN		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						SUMME						
		N	E	S	W									
		330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
1-6	3	4	6	10	11	22	12	8	10	7	11	7	7	116
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	25	4	6	10	11	23	13	8	10	7	11	7	7	140

20-22 GMT



Tab. 194 5 Jahr

WIND- GESCHW. IN KN	C UND UMLF.	30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												SUMME
		330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	
23-01 GMT														
C	149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	149
1-6	4	9	11	24	31	64	61	39	30	25	15	10	10	332
7-10	-	-	-	-	1	3	3	1	-	-	1	1	2	10
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	153	9	11	24	32	67	64	40	30	25	17	14	12	494
02-04 GMT														
C	179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	179
1-6	5	13	14	27	45	47	59	54	41	37	28	14	13	392
7-10	-	-	1	1	1	2	3	1	-	-	-	2	-	8
11-21	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	183	13	15	27	46	48	62	54	41	37	28	19	14	583
05-07 GMT														
C	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195
1-6	4	15	16	28	34	50	71	49	41	36	34	27	19	421
7-10	-	1	-	1	1	4	5	1	1	-	-	1	2	15
11-21	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	4
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	199	17	16	28	35	54	76	50	41	36	34	31	21	635
08-10 GMT														
C	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
1-6	5	11	16	25	24	40	28	20	20	18	20	16	17	257
7-10	-	2	2	2	4	3	2	-	-	-	1	1	2	16
11-21	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	5	3	11
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	84	14	18	27	27	42	30	21	20	18	21	22	21	362
11-13 GMT														
C	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
1-6	1	8	21	19	13	9	2	4	4	3	3	1	7	92
7-10	-	1	2	1	2	1	-	-	1	-	1	1	1	9
11-21	-	2	-	2	1	1	-	-	-	1	3	3	3	12
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	18	12	22	22	16	11	2	4	4	3	4	5	12	132
14-16 GMT														
C	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
1-6	2	7	15	42	22	8	10	6	2	1	2	2	3	119
7-10	-	1	1	2	3	1	1	1	-	2	1	-	3	12
11-21	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	5	5	12
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	2
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	36	9	15	43	25	9	10	6	2	2	4	8	12	179
17-19 GMT														
C	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71
1-6	3	7	13	30	27	29	19	15	11	4	5	2	6	170
7-10	-	1	-	-	1	3	3	-	1	-	1	1	1	10
11-21	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	2	1	1	5
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	73	8	13	30	28	32	22	15	12	4	7	6	8	256
20-22 GMT														
C	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135
1-6	5	3	14	24	31	42	48	35	23	13	12	6	9	263
7-10	-	-	1	-	1	2	4	1	-	-	1	2	1	10
11-21	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	3	6
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	140	3	15	24	32	44	52	36	23	13	13	10	12	414

Tab. 195 1-5: Häufigkeitsverteilung stündlicher Fernwerte für Jahreszeiten und Jahr von Windrichtung und -geschwindigkeit bei einer Sichtweite von 1 km bis unter 4 km, mittlere Anzahl der Fülle (Zehntel) im Zeitraum 1951-70.

Tab. 195 1

FRUEHJ.																							
WIND- GESCHW. C IN UND KN	30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME								
																S	N	W	M				
C	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148								
1-6	5	118	100	103	75	79	63	-	-	-	58	87	70	90	78	133	1056						
7-10	-	41	28	29	30	33	4	2	4	26	65	84	352	11-21	1	27	66	47	184				
11-21	-	16	6	4	9	7	2	-	-	-	1	27	66	47	184	22-33	-	-	-	3	7	2	12
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
SUMME	153	174	134	136	114	118	74	63	89	74	146	216	265	1752									

WIND- GESCHW. C IN UND KN	30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG								
	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
1-6	2	16	13	16	7	12	9	11	15	16	11	12	11	149	28
7-10	-	3	6	2	3	1	1	1	1	1	1	5	4	3	28
11-21	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	5	16
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	20	18	16	7	9	9	11	10	21	9	16	14	25	182	

WIND- GESCHW. C IN UND KN	30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME								
																S	N	W	M				
C	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28								
1-6	2	16	13	16	7	12	9	11	15	16	11	12	11	149	28								
7-10	-	5	3	8	3	4	3	-	-	-	4	8	37	11-21	1	1	1	-	-	-	4	1	1
11-21	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1								
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1								
SUMME	30	22	16	23	10	17	11	11	15	16	15	20	22	226									

WIND- GESCHW. C IN UND KN	30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG								
	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
1-6	1	25	19	22	14	19	13	13	26	25	25	24	22	245	
7-10	-	9	3	5	4	10	3	1	-	1	4	11	16	84	
11-21	-	1	4	-	-	2	1	1	-	-	3	5	5	21	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
SUMME	36	34	26	27	20	30	16	14	26	26	32	40	43	366	

WIND- GESCHW. C IN UND KN	30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG								
	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
1-6	1	24	18	17	14	16	9	7	8	7	15	15	21	169	
7-10	-	6	5	3	5	10	2	-	-	-	5	15	15	63	
11-21	-	2	1	1	3	2	1	1	-	-	4	15	6	33	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
SUMME	28	32	23	21	21	28	11	7	8	7	23	45	42	293	

Tab. 195 1

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												
IN	UND	N		E		S		W		SUMME				
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
1-6	4	37	26	25	17	9	13	12	28	28	35	32	43	305
7-10	-	19	11	10	4	2	1	-	1	22	25	31	125	-
11-21	-	3	-	3	-	1	-	-	-	2	7	18	9	41
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	69	59	37	37	21	12	13	12	29	30	63	76	83	538

SOMMER

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												
IN	UND	N		E		S		W		SUMME				
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
1-6	1	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7
7-10	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	9	6	3	4	1	-	2	1	3	4	5	5	3	45

23-01 GMT

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												
IN	UND	N		E		S		W		SUMME				
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
1-6	1	3	6	8	4	2	4	6	11	7	9	8	8	75
7-10	-	2	2	1	1	-	-	-	-	1	2	2	10	-
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	19	5	7	9	5	2	5	6	11	7	10	10	12	105

02-04 GMT

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												
IN	UND	N		E		S		W		SUMME				
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
1-6	1	3	6	8	4	2	4	6	11	7	9	8	8	75
7-10	-	2	2	1	1	-	-	-	-	1	2	2	10	-
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	19	5	7	9	5	2	5	6	11	7	10	10	12	105

14-16 GMT

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												
IN	UND	N		E		S		W		SUMME				
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
1-6	1	10	7	8	7	6	4	4	12	11	11	12	13	102
7-10	-	5	4	1	2	1	-	-	-	1	4	8	25	-
11-21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	28	15	11	8	9	7	4	4	12	11	13	17	23	158

17-19 GMT

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												
IN	UND	N		E		S		W		SUMME				
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
1-6	1	10	6	4	1	1	1	1	1	3	2	1	1	42
7-10	-	4	1	1	-	-	-	-	-	2	4	10	24	-
11-21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	5	15	7	6	1	2	1	1	1	3	9	13	16	77

20-22 GMT

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG

WIND- GESCHW. C		N		E		S		M		W				
IN	UND	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME

HERBST

C	413	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	413
1-6	25	164	176	195	221	214	217	165	192	179	229	152	160	2285
7-10	-	16	10	15	25	41	23	4	2	3	25	36	46	243
11-21	-	-	3	1	-	1	2	-	-	-	10	29	15	60
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	438	183	186	209	247	257	240	168	194	181	264	219	221	3003

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG

WIND- GESCHW. C		N		E		S		M		W				
IN	UND	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME

23-01 GMT

C	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
1-6	3	16	13	28	21	29	23	42	31	31	19	13	283	283
7-10	-	2	1	2	4	1	-	-	-	-	2	5	20	20
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	7
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	72	18	17	30	23	33	24	42	31	34	25	20	380	380

02-04 GMT

C	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
1-6	3	18	12	22	25	37	26	35	28	34	17	16	283	283
7-10	-	1	2	3	1	5	4	-	-	1	3	3	4	25
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	6
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	65	19	15	23	30	41	26	35	29	37	22	22	376	376

05-07 GMT

C	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
1-6	3	23	21	24	27	40	39	30	34	45	53	24	27	387
7-10	-	1	2	1	3	10	3	1	1	-	7	5	6	36
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	1	7
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	82	23	23	25	29	50	42	31	35	45	61	32	33	508

08-10 GMT

C	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
1-6	4	28	30	32	32	36	34	17	18	25	41	32	32	358
7-10	-	2	-	-	5	11	5	1	-	1	3	9	10	45
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	3	12
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	61	29	30	32	37	48	39	17	18	26	47	46	45	472

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG

WIND- GESCHW. C		N		E		S		M		W				
IN	UND	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME

11-13 GMT

C	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
1-6	2	23	36	31	26	19	12	2	4	4	7	13	21	197
7-10	-	4	1	2	5	5	2	-	-	1	3	8	4	33
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	9
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	23	28	37	33	31	24	13	2	4	5	11	25	28	261

14-16 GMT

C	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
1-6	2	21	22	32	25	20	12	7	7	3	13	9	15	185
7-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	20	23	24	35	30	24	13	7	7	3	15	21	24	243

17-19 GMT

C	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
1-6	6	25	24	39	36	25	30	22	15	12	18	21	20	291
7-10	-	3	1	1	4	2	3	1	1	-	3	4	5	25
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	51	28	25	40	40	27	33	22	16	12	22	27	27	367

20-22 GMT

C	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63
1-6	3	14	15	14	26	30	25	40	39	31	33	19	17	303
7-10	-	-	2	2	3	3	2	1	-	1	5	2	6	28
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	65	16	17	17	29	33	27	41	39	32	38	24	24	398

Tab. 195 4

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG													
WIND- GESCHW. C		IN		UND		N		E		S		M	
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
SUMME													
C	625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	39	243	301	436	378	415	465	331	321	259	315	235	272
7-10	40	26	63	72	93	51	12	12	22	89	170	136	4006
11-21	-	10	5	8	17	13	3	1	1	3	62	247	84
22-33	-	1	-	1	-	-	-	-	-	8	20	5	35
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SUMME	664	293	331	508	466	520	518	343	334	283	474	671	497
WINTER													
C	625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	39	243	301	436	378	415	465	331	321	259	315	235	272
7-10	40	26	63	72	93	51	12	12	22	89	170	136	784
11-21	-	10	5	8	17	13	3	1	1	3	62	247	449
22-33	-	1	-	1	-	-	-	-	-	8	20	5	35
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SUMME	664	293	331	508	466	520	518	343	334	283	474	671	5898

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG													
WIND- GESCHW. C		IN		UND		N		E		S		M	
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
SUMME													
C	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	6	39	71	79	58	63	39	22	14	17	25	29	43
7-10	-	5	5	11	14	19	4	1	1	2	12	27	25
11-21	-	2	1	2	2	1	-	-	-	-	7	36	14
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	74	45	76	92	74	82	43	23	14	18	45	96	85
11-13 GMT													
C	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	5	43	71	94	64	54	50	19	14	11	20	20	33
7-10	-	9	2	14	10	13	5	1	2	3	8	30	26
11-21	-	3	-	2	3	3	-	-	1	-	8	42	16
22-33	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	67	54	73	110	76	70	55	20	16	14	37	95	75
14-16 GMT													
C	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	6	35	43	55	56	54	75	45	35	24	40	28	38
7-10	-	5	3	6	10	12	9	2	3	4	11	22	20
11-21	-	1	1	1	2	2	1	-	-	1	9	33	13
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	91	40	47	61	68	67	85	47	38	29	60	87	70
17-19 GMT													
C	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	7	23	27	37	31	51	60	61	54	40	42	31	37
7-10	-	5	3	4	8	7	3	-	1	11	22	19	89
11-21	-	2	-	1	2	3	1	-	-	1	8	25	9
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	82	30	30	42	40	62	68	64	54	42	61	80	65
20-22 GMT													

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG													
WIND- GESCHW. C		IN		UND		N		E		S		M	
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
SUMME													
C	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	5	20	23	41	28	33	61	50	56	35	41	31	33
7-10	-	4	2	4	8	8	2	2	5	11	19	9	80
11-21	-	-	1	-	3	1	1	-	-	7	30	11	52
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	87	24	26	45	39	41	69	52	57	39	58	82	53
23-01 GMT													
C	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	4	25	17	37	39	38	58	39	38	34	37	21	23
7-10	-	3	4	7	5	4	6	-	1	3	12	17	10
11-21	-	2	1	-	2	2	-	-	-	6	18	10	40
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	2
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	74	30	22	44	46	44	64	39	39	37	55	56	43
02-04 GMT													
C	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	3	26	20	43	42	52	53	44	53	40	48	32	27
7-10	-	4	6	8	5	10	3	3	3	2	10	14	80
11-21	-	-	1	2	3	-	1	1	-	1	9	28	6
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	4
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
SUMME	81	29	27	53	50	62	57	48	56	42	68	75	48
05-07 GMT													
C	106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	5	34	29	50	61	72	70	52	60	60	64	44	38
7-10	-	8	3	10	13	19	10	1	2	4	15	22	14
11-21	-	1	1	3	1	3	1	-	-	1	10	35	7
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	5
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	110	43	32	63	75	93	80	53	61	64	91	102	59
08-10 GMT													
C	106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	5	34	29	50	61	72	70	52	60	60	64	44	38
7-10	-	8	3	10	13	19	10	1	2	4	15	22	14
11-21	-	1	1	3	1	3	1	-	-	1	10	35	7
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	5
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	110	43	32	63	75	93	80	53	61	64	91	102	59
09-23													

Tab. 195 5 Jahr

WIND- GESCHW. IN KN	C UND UMLF.	30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												SUMME
		330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	
23-01 GMT														
C	179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	179
1-6	9	51	52	61	63	60	101	83	121	76	84	57	65	879
7-10	-	11	9	9	12	13	12	3	2	5	19	27	18	138
11-21	-	4	1	-	4	1	1	-	-	1	9	39	18	77
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4
GE34	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	187	66	62	70	78	73	114	86	123	82	112	126	101	1276
02-04 GMT														
C	177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	177
1-6	10	62	49	72	72	77	107	81	97	85	90	57	58	915
7-10	-	11	9	19	10	13	13	-	2	4	15	26	24	142
11-21	-	4	2	-	2	3	-	-	-	-	10	25	16	60
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	3
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	187	76	59	91	84	92	120	81	99	88	116	108	98	1296
05-07 GMT														
C	219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219
1-6	7	82	67	97	88	116	109	90	124	120	136	91	89	1214
7-10	-	17	14	15	14	31	9	5	4	3	21	33	44	205
11-21	-	1	5	2	5	2	1	1	-	1	14	37	13	80
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	5
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
SUMME	226	100	86	113	107	148	118	95	128	123	173	163	146	1723
08-10 GMT														
C	194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	194
1-6	10	95	83	103	107	124	113	76	85	94	123	97	97	1204
7-10	-	20	8	14	23	40	16	2	2	5	26	48	49	250
11-21	-	4	1	5	4	5	1	1	-	1	19	58	15	112
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	6
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	203	119	92	121	133	169	130	78	87	99	170	205	161	1764
11-13 GMT														
C	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96
1-6	8	78	123	127	96	87	54	27	18	21	36	49	80	801
7-10	-	15	10	18	23	25	7	1	1	2	20	45	46	211
11-21	-	5	1	3	4	1	1	-	-	-	13	56	24	107
22-33	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	6	4	12
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	103	97	134	148	122	112	61	28	19	23	70	156	153	1225
14-16 GMT														
C	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82
1-6	7	74	101	139	96	79	64	27	22	16	37	33	60	754
7-10	-	14	10	20	20	19	7	1	2	5	15	48	45	203
11-21	-	7	1	2	3	4	-	-	1	1	14	61	31	123
22-33	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	6	1	9
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	89	95	111	161	119	102	71	28	24	21	68	147	136	1170
17-19 GMT														
C	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143
1-6	13	76	77	103	104	89	114	74	54	42	73	55	84	955
7-10	-	17	7	12	17	17	12	4	5	5	25	39	38	195
11-21	-	2	1	1	2	3	1	1	-	2	15	52	24	102
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	7
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	156	95	85	116	123	108	126	78	59	49	113	151	146	1401
20-22 GMT														
C	163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163
1-6	10	46	52	57	65	86	96	107	108	81	92	59	75	932
7-10	-	13	8	11	14	13	9	5	1	3	22	32	34	162
11-21	-	5	-	3	3	4	1	-	-	1	12	33	15	74
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	6
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
SUMME	173	63	59	71	82	102	106	112	109	84	126	128	125	1337

Tab. 196 1-5: Häufigkeitsverteilung stündlicher Terminwerte für Jahreszeiten und Jahr von Windrichtung und -geschwindigkeit bei einer Sichtweite von 4 km bis unter 20 km, mittlere Anzahl der Fälle (Zehntel) im Zeitraum 1951-70

Tab. 196 1

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												
IN UND		E		S		W								
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	539	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	539
1-6	64	477	361	450	538	546	422	372	620	825	883	440	462	6458
7-10	-	221	78	126	235	210	75	28	56	187	600	524	433	2770
11-21	-	98	16	19	106	126	23	4	6	18	382	602	339	1737
22-33	-	3	-	-	-	-	-	-	-	17	34	13	66	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	603	799	454	595	878	881	520	404	681	1030	1881	1600	1247	11568

FRUEHJ.

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						
IN UND		E		S		W		E		S		W		
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108
1-6	2	44	33	30	44	74	66	78	134	196	165	62	56	982
7-10	-	18	7	6	16	17	8	4	9	31	111	60	59	324
11-21	-	4	-	-	2	9	-	1	1	1	49	63	23	134
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	6	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	109	67	40	36	61	100	74	82	144	228	326	188	120	1572

23-01 GMT

11-13 GMT

02-04 GMT

14-16 GMT

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						
IN UND		E		S		W		E		S		W		
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113
1-6	4	55	22	40	37	67	50	74	153	204	171	69	60	1002
7-10	-	13	3	5	7	24	6	3	10	27	83	66	43	288
11-21	-	6	2	2	4	5	-	-	2	45	65	23	152	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	6	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	116	73	26	47	47	95	56	77	163	233	301	202	126	1560

05-07 GMT

17-19 GMT

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						
IN UND		E		S		W		E		S		W		
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114
1-6	5	47	25	35	45	69	51	59	126	174	190	63	51	941
7-10	-	19	4	7	12	24	4	5	30	73	68	44	293	-
11-21	-	7	2	-	6	8	3	-	1	3	41	70	33	170
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	7	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	119	72	31	41	63	101	58	64	132	208	306	204	128	1524

08-10 GMT

20-22 GMT

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG						
IN UND		E		S		W		E		S		W		
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
C	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71
1-6	16	79	62	72	93	79	51	31	36	35	95	69	73	788
7-10	-	24	10	12	30	35	21	5	4	15	77	103	64	398
11-21	-	7	3	3	16	27	7	-	3	50	98	54	266	-
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	3	9	-
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	87	110	74	86	139	140	79	38	40	52	226	271	193	1531

Tab. 196 2

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME	
				N		M		E		S		M		W				
C	719	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	719
1-6	162	440	346	410	449	429	354	412	695	911	1062	523	525	6715	-	-	-	715
7-10	1	173	51	65	153	103	22	24	56	136	548	480	381	2190	-	-	-	856
11-21	-	56	9	9	33	26	4	2	-	18	187	343	165	856	-	-	-	18
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	12	4	-	-	-	-	-	4
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	881	669	406	484	635	558	380	438	756	1065	1797	1357	1074	10496	-	-	-	10496

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME	
				N		M		E		S		M		W				
C	128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128
1-6	8	37	19	18	34	41	56	82	160	209	207	73	49	990	-	-	-	128
7-10	1	11	3	2	3	3	1	5	11	26	91	61	30	244	-	-	-	990
11-21	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	28	48	11	94	-	-	-	244
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
SUMME	136	50	22	19	37	44	58	87	171	237	326	182	90	1456	-	-	-	1456

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME	
				N		M		E		S		M		W				
C	163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163
1-6	6	47	30	29	37	68	53	79	140	194	241	108	72	1102	-	-	-	163
7-10	-	13	2	2	6	7	5	2	12	69	90	44	242	230	-	-	-	1132
11-21	-	2	1	1	-	-	-	-	1	24	48	14	90	-	-	-	-	230
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	171	56	21	25	32	31	49	96	216	276	344	188	112	1614	-	-	-	1614

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME	
				N		M		E		S		M		W				
C	177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	177
1-6	6	47	30	29	37	68	53	79	140	194	241	108	72	1102	-	-	-	177
7-10	-	13	2	2	6	7	5	2	12	69	90	44	242	230	-	-	-	1132
11-21	-	2	1	1	-	-	-	-	1	24	48	14	90	-	-	-	-	230
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	183	62	32	31	43	76	58	80	142	207	328	240	131	1610	-	-	-	1610

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME	
				N		M		E		S		M		W				
C	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84
1-6	50	91	58	84	99	87	46	17	24	43	98	109	115	918	-	-	-	84
7-10	-	30	5	6	13	32	7	4	2	9	61	76	78	320	-	-	-	918
11-21	-	8	1	1	6	9	2	-	-	2	24	47	31	127	-	-	-	320
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
SUMME	134	128	63	91	117	127	55	20	26	53	182	233	224	1450	-	-	-	1450

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME	
				N		M		E		S		M		W				
C	177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	177
1-6	6	47	30	29	37	68	53	79	140	194	241	108	72	1102	-	-	-	177
7-10	-	13	2	2	6	7	5	2	12	69	90	44	242	230	-	-	-	1132
11-21	-	2	1	1	-	-	-	-	1	24	48	14	90	-	-	-	-	230
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	183	62	32	31	43	76	58	80	142	207	328	240	131	1610	-	-	-	1610

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME	
				N		M		E		S		M		W				
C	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84
1-6	50	91	58	84	99	87	46	17	24	43	98	109	115	918	-	-	-	84
7-10	-	30	5	6	13	32	7	4	2	9	61	76	78	320	-	-	-	918
11-21	-	8	1	1	6	9	2	-	-	2	24	47	31	127	-	-	-	320
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
SUMME	134	128	63	91	117	127	55	20	26	53	182	233	224	1450	-	-	-	1450

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME	
				N		M		E		S		M		W				
C	177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	177
1-6	6	47	30	29	37	68	53	79	140	194	241	108	72	1102	-	-	-	177
7-10	-	13	2	2	6	7	5	2	12	69	90	44	242	230	-	-	-	1132
11-21	-	2	1	1	-	-	-	-	1	24	48	14	90	-	-	-	-	230
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	183	62	32	31	43	76	58	80	142	207	328	240	131	1610	-	-	-	1610

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME	
				N		M		E		S		M		W				
C	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84
1-6	50	91	58	84	99	87	46	17	24	43	98	109	115	918	-	-	-	84
7-10	-	30	5	6	13	32	7	4	2	9	61	76	78	320	-	-	-	918
11-21	-	8	1	1	6	9	2	-	-	2	24	47	31	127	-	-	-	320
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
SUMME	134	128	63	91	117	127	55	20	26	53	182	233	224	1450	-	-	-	1450

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG															
IN	UND	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	E	120	150	180	210	240	270	300	SUMME
				N		M		E		S		M		W			
C																	



WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG											
IN	UND	N	E	S	W	SUMME							
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
C	409	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	27	240	184	339	452	574	475	467	715	664	723	355	275
7-10	-	78	34	85	200	215	89	78	130	212	555	442	203
11-21	-	29	7	12	62	85	13	6	10	23	451	875	209
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	75	108	20	205
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	7
SUMME	436	348	224	436	714	874	577	551	854	899	1807	1783	706

WINTER

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG							30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																		
IN	UND	N	E	S	W	SUMME		IN	UND	N	E	S	W	SUMME													
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
C	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	5	27	15	27	44	66	58	114	108	56	31	743	62	1-6	5	53	44	53	80	84	60	47	55	44	74	36	36
7-10	-	6	2	6	18	28	8	14	27	32	78	57	21	7-10	-	14	5	19	34	31	14	6	5	13	48	62	36
11-21	-	5	1	2	4	8	-	1	2	4	96	99	21	11-21	-	5	5	2	19	17	3	3	1	2	52	131	34
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	15	3	22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	14
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
SUMME	67	37	17	34	66	102	66	80	158	149	252	226	76	SUMME	43	72	51	73	132	131	76	55	61	59	182	242	107

23-01 GMT

11-13 GMT

02-04 GMT

14-16 GMT

05-07 GMT

17-19 GMT

08-10 GMT

20-22 GMT

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG							30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																		
IN	UND	N	E	S	W	SUMME		IN	UND	N	E	S	W	SUMME													
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
C	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	4	18	12	23	33	52	54	67	86	89	83	28	27	1-6	5	26	13	36	58	79	65	57	115	116	106	42	
7-10	-	8	5	4	14	22	13	7	12	30	91	43	23	7-10	-	13	3	10	20	30	6	10	29	38	81	57	
11-21	-	2	1	2	7	12	3	1	2	3	59	108	24	11-21	-	6	1	1	5	8	1	2	2	4	55	121	
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11	2	22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
SUMME	58	27	18	28	53	85	70	74	99	122	244	189	75	SUMME	54	44	16	46	82	116	71	68	145	158	250	236	

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG							30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																		
IN	UND	N	E	S	W	SUMME		IN	UND	N	E	S	W	SUMME													
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
C	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	4	15	14	30	38	60	48	66	97	97	108	55	29	1-6	1	30	25	56	74	96	72	68	65	78	92	50	
7-10	-	8	4	8	18	20	11	8	18	32	76	48	20	7-10	-	9	2	14	27	30	11	14	16	19	73		
11-21	-	2	1	1	6	6	2	1	2	3	62	76	23	11-21	-	3	1	2	5	7	1	-	2	4	63		
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	14	3	22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	11		
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11		
SUMME	56	25	18	39	62	86	61	74	115	132	258	193	74	SUMME	46	41	28	72	106	133	84	81	82	101	242		

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG							30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																		
IN	UND	N	E	S	W	SUMME		IN	UND	N	E	S	W	SUMME													
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
C	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-6	3	28	18	29	42	64	48	61	140	97	108	55	34	1-6	2	45	44	88	85	74	71	39	29	31	46		
7-10	-	7	7	7	20	26	9	11	20	35	65	45	21	7-10	-	16	7	18	50	31	18	8	5	14	42		
11-21	-	3	1	2	3	8	1	1	2	60	104	28	212	11-21	-	4	-	2	15	20	3	1	1	2	44		
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	11	11	1	23	22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
SUMME	70	38	26	38	64	97	58	72	161	133	244	214	83	SUMME	43	65	51	108	150	125	91	48	35	47	136		

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG							30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																		
IN	UND	N	E	S	W	SUMME		IN	UND	N	E	S	W	SUMME													
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
C	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1-6	4	15	14	30	38	60	48	66	97	97	108	55	29	1-6	1	30	25	56	74	96	72	68	65	78	92		
7-10	-	8	4	8	18	20	11	8	18	32	76	48	20	7-10	-	9	2	14	27	30	11	14	16	19	73		
11-21	-	2	1	1	6	6	2	1	2	3	62	76	23	11-21	-	3	1	2	5	7	1	-	2	4	63		
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	14	3	22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SUMME	56	25	18	39	62	86	61	74	115	132	258	193	74	SUMME	46	41	28	72	106	133	84	81	82	101	242		

WIND- GESCHW. C		30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG							30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG																		
IN	UND	N	E	S	W	SUMME		IN	UND	N	E	S	W	SUMME													
KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	KN	UMLF.	330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
C	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1-6	4	18	12	23	33	52	54	67	86	89	83	28	27	1-6	5	26	13	36	58	79	65	57	115	116	106		
7-10	-	8	5	4	14	22	13	7	12	30	91	43	23	7-10	-	13	3	10	20	30	6	10	29	38			
11-21	-	2	1	2	7	12	3	1	2	3	59	108	24	11-21	-	6	1	1	5	8	1	2	2	4			
22-33	-	-	-	-</																							

Tab. 196 5 Jahr

WIND- GESCHW. IN KN		C UND UMLF.	30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												SUMME
		330	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300		
23-01 GMT															
C	436	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	436	
1-6	21	139	91	111	179	286	260	312	601	697	634	245	185	3758	
7-10	1	40	13	16	46	79	23	27	61	112	336	223	117	1092	
11-21	-	14	1	2	7	22	1	5	3	9	172	246	71	552	
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	15	23	5	43	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
SUMME	457	193	105	128	232	387	284	344	665	818	1157	736	377	5880	
02-04 GMT															
C	485	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	485	
1-6	19	165	80	118	159	242	231	319	681	745	681	251	197	3884	
7-10	-	36	13	16	38	78	23	21	51	103	279	225	124	1005	
11-21	-	12	3	5	8	18	1	2	2	6	174	254	76	560	
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	15	20	2	38	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	
SUMME	504	213	96	138	205	338	254	342	733	854	1150	750	398	5972	
05-07 GMT															
C	456	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	456	
1-6	20	135	85	107	157	269	203	281	517	641	672	279	204	3568	
7-10	-	46	11	19	48	78	28	22	33	92	266	249	129	1017	
11-21	-	14	2	1	13	17	6	-	3	8	149	218	95	524	
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	24	4	42	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
SUMME	475	194	98	126	217	363	237	303	553	740	1101	770	431	5607	
08-10 GMT															
C	315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315	
1-6	83	228	174	220	290	318	234	180	217	243	408	283	281	3156	
7-10	-	72	21	24	76	142	63	21	26	71	276	278	201	1268	
11-21	-	21	4	5	30	64	17	3	3	10	162	311	132	759	
22-33	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	16	21	5	42	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUMME	397	320	199	249	396	523	313	204	246	323	861	892	618	5538	
11-13 GMT															
C	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127	
1-6	102	291	293	383	362	258	173	98	93	102	199	177	251	2779	
7-10	-	106	45	86	183	148	58	15	18	39	159	234	246	1334	
11-21	-	45	6	9	81	66	12	4	2	6	144	323	160	855	
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	13	29	7	49	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
SUMME	229	442	344	478	625	471	243	116	113	147	514	763	664	5145	
14-16 GMT															
C	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123	
1-6	52	228	259	379	330	213	154	89	79	91	143	122	208	2344	
7-10	-	121	53	107	237	127	45	16	17	42	154	192	202	1312	
11-21	-	44	8	12	70	76	7	1	2	8	141	298	140	805	
22-33	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	10	32	9	52	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
SUMME	175	395	320	497	636	415	206	105	98	141	448	645	558	4636	
17-19 GMT															
C	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195	
1-6	17	204	172	265	419	416	286	210	199	254	297	181	202	3119	
7-10	1	69	30	47	121	117	32	24	43	78	269	212	137	1177	
11-21	-	37	7	6	21	32	7	1	5	12	175	275	111	687	
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	20	8	44	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUMME	212	310	208	318	561	565	325	235	247	343	755	688	457	5222	
20-22 GMT															
C	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	345	
1-6	22	146	104	140	277	403	356	340	492	527	521	205	196	3726	
7-10	-	58	15	17	55	83	22	25	68	132	322	216	122	1133	
11-21	-	25	3	3	9	29	3	4	5	13	182	268	100	640	
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	12	20	5	37	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	
SUMME	367	229	121	159	341	514	381	368	565	671	1038	709	422	5882	



WIND-  
GESCHW. C  
IN UND  
KN UMLF. 330 360 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 SUMME

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG														
WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF. 330 360 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 SUMME														
C	478	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	478	
1-6	186	409	338	544	561	432	419	442	757	908	807	380	370	6549
7-10	2	191	61	116	291	135	87	47	69	196	567	449	345	2551
11-21	-	55	8	9	76	34	14	4	5	22	321	533	268	1346
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	30	5	42
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
SUMME	666	654	407	668	927	601	519	492	830	1126	1701	1392	987	10966

SOMMER

WIND-  
GESCHW. C  
IN UND  
KN UMLF. 330 360 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 SUMME

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG													
WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF. 330 360 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 SUMME													
C	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103
1-6	8	18	13	28	38	56	105	210	220	146	36	19	909
7-10	-	4	1	2	2	3	4	12	28	78	28	7	168
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	1	30	29	5	67
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	110	22	14	30	40	59	109	223	249	254	93	32	1246

23-01 GMT

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG														
WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF. 330 360 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 SUMME														
C	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	
1-6	70	100	67	105	96	65	44	16	16	28	50	64	83	801
7-10	1	47	13	20	59	44	21	4	4	14	54	84	101	462
11-21	-	12	2	3	20	10	6	-	-	6	62	124	75	316
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	14	-	16
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	100	158	81	128	174	119	71	21	20	47	167	285	258	1626

11-13 GMT

02-04 GMT

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG													
WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF. 330 360 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 SUMME													
C	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
1-6	3	10	7	17	28	67	165	219	142	36	12	722	-
7-10	-	1	1	5	8	26	69	31	6	146	-	-	-
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24	21	4	50
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMME	91	10	10	18	29	71	173	246	235	88	21	1006	-

14-16 GMT

05-07 GMT

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG														
WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF. 330 360 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 SUMME														
C	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	
1-6	3	10	6	3	10	16	23	61	129	165	150	37	15	624
7-10	-	3	1	1	2	6	8	37	96	41	9	203	-	
11-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	31	8	76
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUMME	66	14	7	3	10	17	25	67	137	204	276	112	31	967

17-19 GMT

08-10 GMT

30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG														
WIND- GESCHW. C IN UND KN UMLF. 330 360 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300 SUMME														
C	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	
1-6	28	32	31	29	53	61	50	33	30	42	103	79	61	629
7-10	-	12	2	4	10	18	30	9	5	20	77	95	53	330
11-21	-	5	-	1	6	7	5	-	-	1	63	100	35	221
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SUMME	73	49	32	33	69	86	84	42	33	63	243	279	148	1232

20-22 GMT





Tab. 197 5 Jahr

WIND- GESCHW. IN KN		C UND UMLF.	30-GRAD-SEKTOREN DER WINDRICHTUNG												SUMME
			330	360	30	60	E 90	120	150	S 180	210	240	W 270	300	
23-01 GMT															
C	192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	192
1-6	16	37	30	30	69	99	133	219	483	444	303	77	46	1983	
7-10	-	11	3	3	10	21	24	33	90	119	251	89	28	680	
11-21	-	2	-	-	8	5	7	8	7	11	183	155	28	412	
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	24	3	40	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	
SUMME	207	50	32	33	87	124	164	259	580	575	750	346	104	3308	
02-04 GMT															
C	168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168
1-6	7	28	20	20	36	62	93	175	439	510	319	80	36	1821	
7-10	-	8	2	1	8	13	14	31	85	138	234	100	30	662	
11-21	-	2	1	-	3	11	5	5	7	11	187	153	27	409	
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	29	2	47	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	3	
SUMME	175	37	22	21	46	85	112	210	531	659	757	363	94	3108	
05-07 GMT															
C	118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118
1-6	4	20	13	13	25	43	91	204	402	432	300	70	37	1650	
7-10	-	6	1	2	5	8	14	37	95	167	255	102	30	718	
11-21	-	7	-	-	3	12	5	9	4	17	198	163	31	447	
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24	30	3	57	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	4	
SUMME	122	32	14	15	33	62	109	249	501	616	778	366	100	2993	
08-10 GMT															
C	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92
1-6	47	61	50	64	98	124	124	134	152	134	217	147	98	1446	
7-10	-	23	5	11	28	54	68	55	49	101	218	174	92	874	
11-21	-	11	1	3	16	31	23	11	3	13	259	325	87	780	
22-33	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	36	56	5	97	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	6	
SUMME	138	94	55	78	142	209	215	199	203	247	733	703	281	3294	
11-13 GMT															
C	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73
1-6	120	173	135	226	224	184	133	88	70	75	133	133	154	1845	
7-10	1	85	28	54	149	121	98	43	32	51	147	177	188	1170	
11-21	-	28	3	6	69	64	31	14	9	14	249	509	198	1192	
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	56	104	8	168	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	1	9	
SUMME	193	285	166	286	442	368	261	145	110	139	589	927	548	4455	
14-16 GMT															
C	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64
1-6	100	203	189	336	256	153	161	84	70	83	93	101	160	1985	
7-10	2	131	58	125	292	153	92	40	29	47	130	186	228	1511	
11-21	-	51	7	6	135	93	20	15	6	14	243	486	217	1291	
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	38	70	10	118	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	6	
SUMME	165	386	254	466	682	399	272	139	104	144	505	847	614	4973	
17-19 GMT															
C	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82
1-6	20	171	143	288	367	285	219	109	137	129	147	90	125	2228	
7-10	-	65	30	45	183	115	47	36	59	71	177	143	107	1076	
11-21	-	15	5	4	32	39	9	13	8	11	184	219	82	618	
22-33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24	40	4	68	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	8	
SUMME	102	251	177	336	582	439	275	158	204	211	534	496	318	4079	
20-22 GMT															
C	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165
1-6	13	58	42	66	158	237	285	251	306	301	225	86	57	2082	
7-10	-	13	2	4	18	34	32	33	87	92	206	86	32	636	
11-21	-	8	-	1	4	5	8	6	4	11	171	145	33	394	
22-33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19	24	1	44	
GE34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	3	
SUMME	178	79	44	71	180	275	324	290	397	404	622	341	122	3324	