

Veröffentlichungen
der
Bayerischen Landeswetterwarte

52. JAHRGANG



Deutsches
Meteorologisches Jahrbuch

für

1930

Bayern

München 1931

In Kommission bei A. Buchholz

Inhalts-Verzeichnis zum 52. Band, Jahrgang 1930.

| | Seite |
|--|----------|
| Erklärung der in den Tabellen benützten Zeichen und Abkürzungen (siehe 40. Jahrgang 1918) | — |
| Berichtigungen zu Band 52, Jahrgang 1930 | II |
| Bericht über die Tätigkeit der B. Landeswetterwarte und der an sie angeschlossenen Wetterwarten in Jahre 1930 und Geschichte | III—VIII |
| Beschreibung der Aufstellung der Instrumente in Hammelburg, Nürnberg, Kalmit, Illertissen und Prie (Stock) | VIII—IX |
| Tägliche Beobachtungen von 5 Wetterwarten II. Ordnung | I—36 |
| Luftkörperkalender für das Jahr 1930 | 37—39 |
| Monats- und Jahresresultate der Wetterwarten I. und II. Ordnung und der Ergänzungswetterwarten (II. Ordnung) | 41—73 |
| Abweichungen der Temperatur und des Niederschlages vom langjährigen Mittel für eine Anzahl ausgewählter Beobachtungsorte | 74—75 |
| Die Sonnenscheindauer im Jahre 1930 | 75 |
| Wintertage, Frosttage, Sommertage | 76 |
| Winter- und Frosttage an der Hochwetterwarte Zugspitze | 77 |
| Datumsgrenzen von Wintertagen, Frosttagen, Sommertagen, sowie von Schneefällen | 77 |
| Täglicher Gang der meteorologischen Elemente auf der Zugspitze im Jahre 1930 | 78 |
| | |
| Anhang: Die Münchener Registrierballonfahrten im Jahre 1930 (mit 7 Tafeln) von P. Zistler und H. Zierl | A 1—30 |
| Singularitäten im jährlichen Witterungsverlaufe auf der Zugspitze I. (mit 4 Tafeln) von A. Schmauss | B 1—24 |
| Witterungsbeobachtungen am Bodensee von R. Holtzhey (Lindau i. B.) | C 1—6 |
| Zur Methodik der Untersuchung der mechanischen Windstruktur von M. Holtzmann (Leningrad) | D 1—4 |
| Die Zugspitzbahn-Versuche (II. Teil) (mit 13 Tafeln) von A. Büdel | E 1—5 |
| Ergebnisse zehnjähriger stündlicher Windbeobachtungen zu Nürnberg (1921—1930) von W. Stöbe (Flugwetterwarte Fürth) | F 1—1 |
| Der Gang des Sonnenscheins auf der Zugspitze und in Partenkirchen von A. Huber | G 1—13 |
| Die Ausbreitung der Warmluft am 19. November 1930 und ihre Ablösung durch eine kalte Welle am 23. November 1930. Für das bayerische Gebiet zusammengestellt von H. Zierl | H 1—7 |
| Beiträge zum internationalen Monat Mai 1926. B. Korrelationen zwischen Luftdruck und Temperatur vom Boden bis 9 km Höhe über München von L. Egersdörfer (Flugwetterwarte München) | J 1—5 |

Berichtigungen zu Band 51, Jahrgang 1929.

Seite 41 Würzburg, Niederschlag, Jahressumme lies 436.0 statt 46.0.
 Seite 41 Erlangen, „ Juni, Monatssumme lies 68,5 statt 78,4.
 Seite 41 Erlangen, „ Jahressumme lies 530.6 statt 50.6.
 Seite 51 Hausstein, „ Jahressumme lies 1149.3 statt 205.1.

Berichtigungen zu Band 52, Jahrgang 1930.

Seite 20 Hohenpeissenberg, Niederschlag am 7. Juli lies 22,6 statt 2.
 Seite 20 Hohenpeissenberg, Niederschlags-Summe Juli lies 142,3 statt 122,3.



Bericht über die Tätigkeit der Bayerischen Landeswetterwarte im Jahre 1930.

1. Sammlung und Veröffentlichung der Beobachtungen.

Mit Rücksicht auf die knappen Etatsverhältnisse werden nur von je einer Wetterwarte der Pfalz, von Nord- und Südbayern die Beobachtungen in extenso veröffentlicht. Hieran reihen sich als Vertreter der höheren Luftschichten von 1000 m der Hohenpeissenberg, von 3000 m die Zugspitze. Ein teilweiser Ersatz weiterer Extensio-Publikationen ist in den Tabellen der täglichen Wetterkarte gegeben. Die der Wetterkarte allmonatlich beigegebene Übersicht über die Witterungsverhältnisse während des abgelaufenen Monats vermittelt auch solchen Kreisen eine weitgehende Kenntnis der Monatsresultate, die das Jahrbuch nicht erhalten können.

Neu eingefügt wurde der sog. Luftkörperkalender, wie er nach den Vorschlägen des Herrn Linke-Frankfurt geführt wird. Wir hoffen damit insbesondere den Hygienikern ein Material an die Hand zu geben, an dem sie sich raschestens über die Zuordnung eines Tages zu einem der grossen Zirkulationssysteme unterrichten können, von denen wie man weiss, das körperliche Befinden mancher Menschen, namentlich mancher Gruppen von Kranken, abhängt. Aber auch die Meteorologie bringt dem Luftkörper Interesse entgegen, da man wünschen muss, das Verhalten eines Tages durch möglichst wenige Symbole zu charakterisieren.

In allen Extensio-Publikationen ist der Übergang zur 24-Stundenzählung durchgeführt, was auch typographische Vorteile hat.

2. Bericht über die Wetterwarten.

Die Veränderungen, welche das Beobachtungsnetz erfahren hat, wollen durch Vergleich des Stationsverzeichnisses 1930 mit dem von 1929 festgestellt werden (vgl. auch S. 41).

Ich danke allen Beobachtern für ihre Mitarbeit, desgleichen den Mitgliedern der Landeswetterwarte, die in gewohntem Eifer halfen, dass das Jahrbuch alsbald nach Ablauf des Jahres erscheinen kann. Die verantwortungsvolle Aufgabe der Durchsicht der Korrekturbogen war wieder dem Verwaltungsoberinspektor C. Brunner anvertraut.

Der Personalstand an den Wetterwarten am Jahreschlusse ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

A. Wetterwarten I. und II. Ordnung.

| Wetterwarte | Registrierungen | See- höhe m | Geo- graph. Breite | | Länge östlich von Green- wich | | | | Beobachter | Lokal |
|---------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|----|-------------------------------------|----|----|----|--|---|
| | | | 0 | ' | 0 | ' | m | s | | |
| Hof | * | 476.1 | 50 | 19 | 11 | 55 | 47 | 40 | P. Beyer, Oberassistent. | Städt. Gasanstalt. |
| Coburg | * | 326.5 | 50 | 15 | 10 | 57 | 43 | 48 | Dr. H. Strecker, Studienrat. | Oberrealschule. |
| Bad Kissingen | * | 205.0 | 50 | 12 | 10 | 5 | 40 | 20 | A. Lohmüller, Schulwart. | Realschule. |
| Selb | * | 543.2 | 50 | 10 | 12 | 7 | 48 | 28 | A. Mader, Oberforstverwalter a. D. | Wohnhaus des Fabrikbesizers F. Heinrich. |
| Luitpoldheim | * | 250 | 50 | 1 | 9 | 34 | 38 | 16 | Schwester Otwinia (Congregation d. Töchter d. Allerheil, Erlösers i. Würzburg). | Heilstätte. |
| Bayreuth | * | 363.3 | 49 | 57 | 11 | 34 | 46 | 16 | L. Wirth. | Oberfränkische Heil- u. Pflgeanstalt. |
| Bamberg | * | 287.7 | 49 | 53 | 10 | 53 | 43 | 32 | Dr. E. Zinner, a.o. Univ.-Prof., Direktor. | Remeis-Sternwarte. |
| Würzburg | * | 179.3 | 49 | 48 | 9 | 56 | 39 | 44 | J. Stadtmüller, Präparator. | Physik. Institut der Universität. |
| Erlangen | * | 284.8 | 49 | 36 | 11 | 1 | 44 | 4 | G. Lechler, Amtswart. | Physik. Institut der Universität. |
| Dirmstein | * | 105.4 | 49 | 33 | 8 | 14 | 32 | 56 | G. Bosche, Aufseher. | Gelände d. Vorderpfalz. Rebveredlungs- Anstalt. |
| Fürth i. B. (Flug-W.W.) | * | 302.2 | 49 | 30 | 10 | 59 | 43 | 56 | Dr. W. Stöbe. | Flugwetterwarte. |
| Ludwigshafen a. Rh. | * | 100.3 | 49 | 29 | 8 | 26 | 33 | 44 | H. Schmitt, Offiziant. | Oberrealschule. |
| Bad Dürkheim | * | 146.6 | 49 | 28 | 8 | 12 | 32 | 48 | V. Dirion, Waisenhausverwalter. | Waisenhaus. |
| Kaiserslautern | * | 238.1 | 49 | 27 | 7 | 46 | 31 | 4 | K. Hensler, Oberstudiendirektor, A. Strohm, Studienassessor, (D. Gehring, Offiziant). | Kreisackerbauschule. |
| Nürnberg | * | 307.4 | 49 | 27 | 11 | 3 | 44 | 12 | M. Itner. | Feuerwache-West. |
| Amberg (M.-H.-B.) | * | 519 | 49 | 27 | 11 | 52 | 47 | 28 | Quardianat des Franziskanerklosters. | Franziskanerkloster. |
| Mutterstadt | * | 97.8 | 49 | 25 | 8 | 24 | 33 | 36 | J. G. Farbenindustrie A.-G. (Dr. O. Flieg, L. Diehl, K. Magin). | Versuchsgelände Limburgerhof. |
| Neustadt a. H. | * | 145.6 | 49 | 21 | 8 | 8 | 32 | 31 | F. Marx, Hausmeister. | Staatl. Lehr- u. Vers.-Anstalt für Obst- u. Weinbau. |
| Kalmth | * | 684.3 | 49 | 19 | 8 | 5 | 32 | 20 | K. Sonntag, Studienassessor. | Bergstation d. Pfälzer Wald-Vereins. |
| Ansbach-Strüth | * | 433.0 | 49 | 18 | 10 | 33 | 42 | 12 | Dr. K. Lunz, Oberarzt (A. Zink). | Genesungsheim der Mittelf. Vers.-Anst. |
| Rhodt | * | ca 215 | 49 | 16 | 8 | 6 | 32 | 24 | L. Weidlauff, Verwalter. | Gelände d. Staatl. Rebveredelungsanst. |
| Triesdorf | * | 443 | 49 | 12 | 10 | 40 | 42 | 40 | Direktion der Kreisackerbauschule. | Kreisackerbauschule. |
| Landau i. Pf. | * | 149.9 | 49 | 12 | 8 | 7 | 32 | 28 | Dr. J. Günther, Landwirtschaftsrat (G. Weich). | Kreis-Landwirtschaftsschule. |
| Höllenstein | * | 403.1 | 49 | 8 | 12 | 52 | 51 | 28 | Krafiwerk a. Höllenstein, A.-G. (J. Fischer). | Gelände des Kraftwerkes. |
| Bergzabern | * | ca 181 | 49 | 6 | 7 | 59 | 31 | 56 | L. Judt, Weinbauinspektor. | Staatl. Rebveredelungs-Anstalt. |
| Weissenburg i. B. | * | 422.2 | 49 | 2 | 10 | 58 | 43 | 52 | K. Fleischmann, Offiziant. | Realschule. |
| Buchenau | * | 749 | 49 | 2 | 13 | 20 | 53 | 20 | J. Membarth, Direktor. | Landgut des Herrn v. Poschinger. |
| Regensburg | * | 345.7 | 49 | 0 | 12 | 5 | 48 | 20 | J. Traunfelder, Wachtmeister. | Gerichtsgefängnis. |
| Hausstein | * | 648 | 48 | 52 | 13 | 4 | 52 | 16 | Schwester M. Centolla Langwieser (Barmh. Schw. v. Hl. Vinzenz v. Paul). | Sanatorium. |
| Metten | * | 327.8 | 48 | 51 | 12 | 55 | 51 | 40 | P. Ildefons. (O. S. B.) | Benediktinerabtei. |
| Nördlingen | * | 435.6 | 48 | 51 | 10 | 30 | 42 | 0 | Dr. E. Frickhinger, Pharmazierat, Apotheker. | Einhornapotheke. |
| Büchling | ca | 335 | 48 | 47 | 12 | 42 | 50 | 48 | F. Wallmüller, Saatziinspektor. | Landgut des Herrn C. Engelen. |
| Neuhof | * | 517.4 | 48 | 46 | 10 | 49 | 43 | 16 | Verwaltung des Staatsgutes. | Gelände des Staatsgutes. |
| Ingolstadt | * | 371 | 48 | 45 | 11 | 26 | 45 | 44 | C. Roller, städt. Gartenbau-Inspektor. | Stadtgärtnerei. |
| Hüll | ca | 438 | 48 | 36 | 11 | 41 | 46 | 44 | E. Gramp, Diplom-Landwirt. | Hopfenversuchsgut. |
| Kachletstufe | * | 303.2 | 48 | 35 | 13 | 24 | 53 | 36 | O. Kunzmann, II. Rank, Wehrmeister und 3 Wehrgehilfen. | Garten des Wehrmeisterhauses. |

Fortsetzung siehe nächste Seite

| Wetterwarte | Registrierungen | See- höhe | Geo- graph. Breite | | Länge östlich von Green- wich | | | | Beobachter | Lokal |
|---------------------------------|-----------------|--------------|--------------------------|----|-------------------------------------|----|----|----|---|--|
| | | | m | o | ' | o | ' | m | | |
| Pfaffenhofen a. Ilm | * | 428 | 48 | 32 | 11 | 31 | 46 | 4 | G. Fesenmair, Oberlehrer a. D. | Privathaus des Beobachters. |
| Augsburg | * | 495.9 | 48 | 22 | 10 | 54 | 43 | 36 | P. Dr. Th. Hoffmann (O. S. B.). | Benediktinerabtei. |
| Illertissen | * | 513.4 | 48 | 13 | 10 | 7 | 40 | 28 | Bruder C. Heni und Bruder A. Schwarz. | Oberrealschule der Maristenbrüder. |
| Finsing | * | 500.5 | 48 | 13 | 11 | 49 | 47 | 16 | Mittlere Isar, A.-G. (A. Kieling). | Gelände des Kraftwerkes. |
| München (Bot. Gart.) | * | 513.8 | 48 | 10 | 11 | 30 | 46 | 0 | J. Ramsauer, Obermaschinist (G. Kaiser und andere). | Botanischer Garten. |
| St. Ottilien | ca | 580 | 48 | 6 | 11 | 1 | 44 | 4 | Abtei der Missionsbenediktiner. | Klostergarten. |
| Landsberg a. Lech | * | 636.8 | 48 | 3 | 10 | 52 | 43 | 28 | Direktion der Kreissackerbauschule. | Kreissackerbauschule. |
| Trostberg | * | 491.2 | 48 | 1 | 12 | 34 | 50 | 16 | B. Stickstoffwerke, A.-G. (O. Vohburger, S. König, J. Schlögl, Frl. Schweiger). | Fabrikgelände. |
| Ottobeuren | * | 668.7 | 47 | 56 | 10 | 18 | 41 | 12 | P. Stefan Lutz (O. S. B.). | Benediktinerabtei. |
| Traunstein | * | 597 | 47 | 52 | 12 | 39 | 50 | 36 | E. Oberhuber, Offiziant. | Realschule. |
| Wielenbach | * | 547.4 | 47 | 52 | 11 | 9 | 44 | 36 | Dr. E. Walter, Betriebsleiter. | B. Teichwirtschaftl. Versuchsstation (Hofer Institut). |
| Bad Tölz | * | 669.0 | 47 | 46 | 11 | 34 | 46 | 16 | F. Schiedermaier, Gewerbeoberlehrer a. D. | Privathaus des Beobachters. |
| Tegernsee | * | 727.2 | 47 | 43 | 11 | 45 | 47 | 0 | J. Steinbacher jun., Optiker. | Privathaus des Beobachters. |
| Bad Reichenhall | * | 465.2 | 47 | 43 | 12 | 53 | 51 | 32 | J. Dereser, Obersekretär. | Kurlazarett. |
| Lechbruck | * | 730.9 | 47 | 42 | 10 | 48 | 43 | 12 | Dr. Alexander Wacker-Werke (G. Hirzel, Direktor u. mehrere Maschinisten). | Fabrikgelände. |
| Mittelberg | ca | 1030 | 47 | 38 | 10 | 27 | 41 | 48 | Dr. E. Sängler, Oberarzt. | Gelände der Kinderheilstätte. |
| Berchtesgaden | ca | 600 | 47 | 38 | 13 | 0 | 52 | 0 | Schwester M. Justitia (Arme Franziskanerinnen von Mallersdorf O. S. F.) | Krankenhaus. |
| Röthenbach | * | 668.7 | 47 | 38 | 9 | 58 | 39 | 52 | F. X. Hagg, Pfarrer. | Pfarrhof. |
| Ettal | * | 877.7 | 47 | 34 | 11 | 5 | 44 | 20 | P. W. Wehrle (O. S. B.). | Benediktinerabtei. |
| Lindau i. B. (Reutin) | * | 401.7 | 47 | 33 | 9 | 41 | 38 | 44 | Hubert Schmid. | Zollneubauten (Wohngebäude). |
| Partenkirchen | * | 701.8 | 47 | 30 | 11 | 6 | 44 | 24 | J. Höllerer, Studiendirektor, J. Schramm, Schulwart (A. Wiedemann, Oberregierungsbaurat a. D.). | Gemüsegarten der Realschule. |
| Mittenwald | * | 917.7 | 47 | 27 | 11 | 16 | 45 | 4 | G. Rieger, Bauführer. | Im Garten d. Privathauses d. Beobachters. |
| Wasach | ca | 926 | 47 | 25 | 10 | 15 | 41 | 0 | G. Höss, Kanzleiasistent. | Heilstätte. |
| Oberstdorf | * | 812.3 | 47 | 24 | 10 | 17 | 41 | 8 | Meingolda Mehler, Schulschwester (O. S. F.) | Schulkloster. |
| Riezlern | ca | 1150 | 47 | 22 | 10 | 11 | 40 | 44 | Stoffer, Elektro-Betriebsleiter. | Klinik von Dr. Backer. |
| Hohenpeissenberg | * | 994.1 | 47 | 48 | 11 | 1 | 44 | 4 | L. Obholzer, Pfarrer. | Pfarrhof. |
| Hirschberg | * | 1512 | 47 | 40 | 11 | 42 | 46 | 48 | R. Spindler, Hüttenpächter. | Unterkunftshaus. |
| Zugspitze | * | 2962.2 | 47 | 25 | 10 | 59 | 43 | 56 | Dr. H. Lipp, Studienassessor. | Hochobservatorium. |

B. Ergänzungs-Wetterwarten (III. Ordnung).

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|-------|----|----|----|----|----|----|---|---------------------------|
| Hammelburg | ca | 310 | 50 | 7 | 9 | 53 | 39 | 32 | M. Haider, Landwirtschaftsassessor. | Verwaltungsgebäude. |
| Dettingen a. Main | * | 108.7 | 50 | 2 | 9 | 3 | 36 | 12 | Braunkohlenzeche, Gewerkschaft Gustav (E. Buch, Betriebsassistent). | Betriebsgebäude. |
| Gössweinstein | * | 494 | 49 | 46 | 11 | 20 | 45 | 20 | J. Michel, Gendarmerie-Kommissär. | Stationskommando. |
| Pfelling | * | 318 | 48 | 53 | 12 | 45 | 51 | 0 | S. Strasser, Pfarrer. | Pfarrhof. |
| Waldkirchen | * | 567.7 | 48 | 44 | 13 | 36 | 54 | 24 | M. Kraus, Landwirtschaftsrat. | Wohnhaus des Beobachters. |
| Eggenfelden | * | 417 | 48 | 24 | 12 | 46 | 51 | 4 | P. A. Obermaier (O. F. M.). | Franziskanerkloster. |
| Mauerberg | ca | 457 | 48 | 10 | 12 | 34 | 50 | 16 | J. Mundel, Lehrer. | Wohnhaus des Beobachters. |
| Bad Aibling | ca | 500 | 47 | 52 | 12 | 1 | 48 | 4 | Schwester M. Thiem. (B. M. V.). | Englisches Institut. |
| Prien (Stock) | ca | 520 | 47 | 52 | 12 | 22 | 49 | 28 | R. Fessler, Besitzer der Chiemsee-Dampfschiffahrt. | Direktionsgebäude. |
| Obersalzberg | ca | 970 | 47 | 38 | 13 | 2 | 52 | 8 | Dr. med. R. Seitz, Facharzt. | Kinder-Sanatorium |

C. Wetterwarten nur mit Registrierapparaten ausgerüstet.

| | | | | | | | | | | |
|--|----|-------|----|----|----|----|----|----|---|--|
| Hof | ca | 500 | 50 | 19 | 11 | 55 | 47 | 40 | Dr. H. Wunnerlich. | Wetterhaus. |
| Würzburg | ca | 179 | 49 | 48 | 9 | 56 | 39 | 44 | G. Wiegand, Diplomoptiker. | Wohnhaus. |
| Regensburg | * | 352.7 | 49 | 1 | 12 | 5 | 48 | 20 | Dr. C. Stöckl, Hochschulprofessor. | Philosophisch-theologische Hochschule. |
| Landshut | ca | 397 | 48 | 32 | 12 | 10 | 48 | 40 | Städt. Werke Landshut (F. Wächner, Elektromonteur). | Wetterhaus. |
| Rechbergreuthen | ca | 479 | 48 | 28 | 10 | 31 | 42 | 4 | E. Weckerle, Pfarrer. | Pfarrhof. |
| Augsburg | ca | 495 | 48 | 22 | 10 | 54 | 43 | 36 | Stadtbauamt, Bureau für Bauunterhaltung (U. Krämer, Messgehilfe). | Wetterhaus. |
| München-Oberwiesefeld (Flug-W. W.) | * | 506.5 | 48 | 11 | 11 | 33 | 46 | 12 | Dr. L. Egersdörfer. | Flugwetterwarte. |
| München-L. W. W. | * | 526.4 | 48 | 9 | 11 | 34 | 46 | 16 | Assistenten der B. Landeswetterwarte. | B. Landeswetterwarte. |
| München-F.-V.-A. | ca | 520 | 48 | 9 | 11 | 34 | 46 | 16 | Dr. Junk, Diplomingenieur. | Wetterhaus. |
| München-Sternw. | * | 528.7 | 48 | 9 | 11 | 36 | 46 | 24 | G. Kraus, Oberwerkführer. | Sternwarte. |
| Engelsberg | ca | 517 | 48 | 4 | 12 | 32 | 50 | 8 | A. Wolfgruber, Postschaffner. | Wohnhaus. |
| Wiessee | ca | 730 | 47 | 43 | 11 | 43 | 46 | 52 | Frau Dr. Böninger. | Wohnhaus. |
| Berchtesgaden | ca | 600 | 47 | 38 | 13 | 0 | 52 | 0 | Fremdenverkehrs-Verein. | Wetterhaus. |
| Füssen | ca | 797 | 47 | 34 | 10 | 42 | 42 | 48 | Städt. Verkehrsamt (F. Feigel, Uhrmacher). | Wetterhaus. |
| Hochbuch | ca | 450 | 47 | 34 | 9 | 41 | 38 | 44 | R. Holtzhey, Major a. D. | Privathaus des Beobachters. |
| Oberstdorf | ca | 811 | 47 | 24 | 10 | 17 | 41 | 8 | Verkehrs- und Kurverein. | Rathaus. |

3. Zur Geschichte der Bayerischen Landeswetterwarte.

Aus der Abteilung Wetterdienst ist zu berichten: Die Münchener Neuesten Nachrichten, die sich, wie im Vorjahre berichtet wurde, dazu aufgeschwungen hatten, ihrem täglichen Wetterberichte eine Wetterkarte beizugeben, brachten dieselbe ab 1. April wieder in Fortfall. Anscheinend waren die Kosten doch zu hoch, namentlich aber störte sie, dass die Karte vom Vortage stammte, da die M. N. N. am Morgen erscheinen statt wie früher Abends und Morgens.

Um aber doch dem Drängen der Abnehmer nachzukommen, die wiederholt bedauerten, dass unser Wetterdienst nur einmal am Tage sich äussere, haben wir uns entschlossen, 17^{1/2} Uhr an den Münchener Rundfunk und an die M. N. N. einen neuen Bericht zu geben. Wir hatten schon bisher diesen Termin eingehalten, wenn sich auf Grund der Nachmittagswetterkarte etwas Neues sagen liess. Trotzdem es sich in den meisten Fällen nur um eine Wiederholung des am Morgen Gesagten in anderer Form handeln kann, hat man im Publikum diese Neuerung dankbar begrüsst.

Am 1. Mai musste aus wirtschaftlichen Gründen auch die drahtlose Übermittlung der Wetterkarte nach dem System des Professors Dieckmann eingestellt werden.

Die Verbreitung des Wetterberichtes via Rundfunk durch Lehrer, Pfarrer und andere geeignete Persönlichkeiten ist beibehalten worden. Dazu schlägt in München der Rundfunk an Tagen vor Feiertagen die Wettervorhersage an seinen Aushängetafeln an, ebenso die M. N. N. an manchen Vororten, so dass nun in der Verbreitung der Wettervorhersage wahrlich keine Rückständigkeit besteht, wenn ich noch daran erinnere, dass die Telefonteilnehmer die Möglichkeit haben, sich die Wettervorhersage zusprechen zu lassen.

An dem Reisewetter- und Wintersportwetterdienst, wie er von der norddeutschen Wetterdienstorganisation geschaffen wurde, haben wir uns aus kollegialen Gründen wiederum beteiligt. Die Erfahrungen, die wir damit gemacht haben, haben uns aber gezeigt, dass man derartige Aufgaben besser den Verkehrs- und Sportvereinigungen überlassen sollte.

Besonderer wetterkundlicher Unterricht wurde auch in diesem Jahre von Dr. Zistler an die Flugschüler der Verkehrsfliegerschule Schleissheim erteilt, der auch ihrer Prüfungskommission angehört.

Vom angeschlossenen Flugwetterdienst ist zu berichten: Der Leiter der Flugwetterwarte Fürth i. B., Dr. Stöbe wurde am 1. April im Einverständnis mit der Landeswetterwarte vom Stadtrate Nürnberg zum Leiter der dortigen, von unserem früheren Beobachter Professor Rudel geschaffenen meteorologischen Einrichtungen bestellt. Es ist zu erwarten, dass der Flugbetrieb von Fürth i. B. nach Nürnberg verlegt wird, so dass die Personalunion noch verständlicher wird.

Um eine gute Betreuung der Wetterwarte Nürnberg in unserem Sinne zu sichern, wurde die neue Hilfskraft der Flugwetterwarte Fürth i. B., Grebner, ab 24. November bis zu seinem Dienstantritte in Fürth i. B. (1. Januar) an der Landeswetterwarte im klimatologischen Dienste unterwiesen.

Die Flugwetterwarte München-Oberwiesefeld übersiedelte am 1. September in die neuen Räume im Gebäude des Münchener Flughafens und hat damit eine vorbildliche Unterkunft gefunden. Da die Flugwetterwarte als unser Aussenobservatorium angesehen werden kann, hoffen wir von ihr auch weiterhin Unterstützung.

Für die Wetterflugstelle München-Oberwiesefeld, die wir dem Reichsverkehrsministerium danken, ist das Jahr 1930 ein sehr trauriges geworden. Wir haben am 20. August unseren ausgezeichneten Flugzeugführer Ohm verloren, der 13 Monate mit Dr. Lautner die Leiden und Freuden einer Wetterflugstelle in vorbildlicher Weise geteilt hätte. In seiner Begeisterung für seinen Beruf hat er in einem Alleinfluge seiner für Kunstflüge nicht geeigneten Maschine zuviel zugemutet. Ein ehrendes Andenken ist ihm gesichert. Nachfolger wurde Flugkapitän Kraut.

Am 1. Dezember wurde uns wieder ein Flugzeug zugewiesen, doch haben die Aufstiege noch nicht begonnen, da noch manche Verbesserungen der nicht mehr neuen Maschine sich als notwendig herausgestellt haben.

Die unfreiwillige Ruhepause hat Dr. Lautner benützt, um selbst den Führerschein A zu erwerben. Er hat seine Ausbildung an der Fliegerschule Schleissheim nahezu beendet.

Im Flugwetterdienst wie im Wetterflugdienst herrscht reges Leben: Am 24. bis 26. April fand in Hamburg eine Tagung der Wetterflugstellen statt, zu der von Bayern die Herren Dr. Lautner und Ohm, von der Landeswetterwarte noch der Sachberater Dr. Zistler entsendet wurden. Es war eine überaus reiche Tagesordnung, voll von wissenschaftlichen und praktischen Anregungen. Vom 18. bis 20. Oktober veranstaltete die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Flugmeteorologen ihre erste wissenschaftliche Tagung in Berlin, an der die Flugmeteorologen Dr. Egersdörfer, Dr. Stöbe, Dr. Lautner und Engelmann, von der Landeswetterwarte Dr. Zistler teilnahmen. Es ist dem Reichsverkehrsministerium besonders zu danken, dass es in so vorbildlicher Weise für den persönlichen Kontakt der am Flugwetterdienste beteiligten Herren sorgt, der aber auch wohl nirgends so nötig ist wie hier, wo die Verantwortung der Beratung der Flugzeuge von einer Flugwetterwarte zur nächsten übergeben werden muss.

Im Anschluss an diese Tagungen fand noch am 22. Oktober eine Besprechung der norddeutschen Wetterdienstorganisation statt, an der für unsere Landeswetterwarte Dr. Zistler teilnahm.

Einer besonderen Aufgabe möchte ich gedenken, die zeitweise alle unsere Wetterdiensteinrichtungen beanspruchte: Der geplante Aufstieg des Herrn Piccard-Brüssel zur Erforschung der durchdringenden Strahlung. Wir haben Dr. Zistler als Spezialberater zur Verfügung gestellt. Es ist eine ganz eigenartige Aufgabe gestellt, die wieder andere Überlegungen nötig macht, als man sie von den gewöhnlichen Ballonaufstiegen gewohnt ist.

Die Abteilung Aerologie hat sich auch in diesem Jahre, dank der Unterstützung durch die Forschungsgemeinschaft der deutschen Wissenschaft, nicht bloss an den kleinen Serienaufstiegen, sondern auch an dem grossen, über den ganzen September hinziehenden Serienaufstieg beteiligen können. Die Bearbeitung lag wieder in den bewährten Händen der Herren Dr. Zistler und Zierl; um die Eucharistie hat sich wie bisher besonders Herr Brunner verdient gemacht.

Als Hilfe war zeitweise J. Wolf tätig. Um unsere Eichmethoden kennen zu lernen, weilte H. Deutschländer von der Deutschen Seewarte vom 6. bis 8. März bei uns.

Die Bearbeitung der in den Jahren 1927 und 1928 mit Hilfe der Forschungsgemeinschaft durchgeführten aerologischen Versuche an der Österreichischen Zugspitz-Seilschwebbahn wurde von Dr. A. Büdel fortgesetzt. Als Hilfe war C. Fürst beigegeben. Die Bearbeitung ist gut vorangeschritten; Teil II ist nahezu fertiggestellt und kann noch diesem Jahrbuche beigegeben werden.

Die Abteilung Klimatologie vollführt, wie überall, die meiste Arbeit im Stillen, sie ist aber das Rückgrat eines meteorologischen Instituts. Wie schon in den Vorjahren, konnten neue Stationen nur mit fremder Hilfe errichtet werden. Zu- und Abgänge wollen durch Vergleich der Stationsverzeichnisse 1929 und 1930 (vgl. auch S. 41) ermittelt werden. Sehr stark war die Inanspruchnahme der Abteilung durch Gutachten.

Es arbeiteten in der Abteilung die Herren Abdulkemir Hadi aus Ankara (bis 19. April), R. Wagner aus Szeged (Anfang Dezember 1929 bis Mitte August 1930), Assessor Daubner aus München (1. April bis 18. Mai), Dr. Sobhag-Mal aus Indien (5. bis 13. Mai), G. Lajos Toth aus Budapest (im Juni).

Im Februar erfolgte die Gründung einer Studiengesellschaft zur Erschliessung und Förderung bayerischer Höhenkurorte, die sich besonders mit der Erfassung der Heilkraft des Klimas in den verschiedenen Gebieten Bayerns befassen soll. Den Vorsitz führt Ministerialrat Götz, der unseren Jahrbuchlesern kein Unbekannter ist (vgl. 1924, Anhang E), als Meteorologe ist Hauptobservator Dr. Huber eingetreten, der auch Mitglied des Klimaausschusses der Deutschen Balneologischen Gesellschaft ist.

Als Mitglied unserer Bayerischen Studiengesellschaft nahm Dr. Huber am 11. April an der Tagung der Balneologischen Gesellschaft in Bad Elster teil.

Die Abteilung Forstmeteorologie hat die schon im Jahre 1928 begonnene Untersuchung in einem Eichenwald im Forstamtsbezirk Schweinfurt abgeschlossen. Die Bearbeitung ist im Gange.

Von Gästen erwähnen wir Dr. Guminski, Leiter der Abteilung Landwirtschaftliche Meteorologie am meteorologischen Institute Warschau (Juli); wir freuen uns, dass auch dieses Institut diesen Zweig der Klimatologie pflegt. Im August, weilte Dr. D. Berenyi aus Debrecen (Ungarn) hier zu ähnlichen Studien.

Auch Oberbaurat Dr. Ritz, der Leiter der Hydrographischen Landesabteilung für Steiermark in Graz, nahm anlässlich seines Münchener Aufenthaltes Mitte Oktober die Gelegenheit wahr, sich über unsere kleinklimatischen Untersuchungen zu unterrichten, aber auch über unseren meteorologischen Hochwasserdienst und ähnliche Aufgaben der Praxis.

Erwähnt sei auch der Besuch von Professor A. Killian aus Algier, dem Botaniker an der dortigen Universität, der in der nördlichen Sahara ein Wüstenlaboratorium einrichten will und sich über die mikroklimatischen Messmethoden unterrichtete.

Im Oktober und November nahm der Leiter unserer forstmeteorologischen Abteilung, Dr. Geiger, an einer der wissenschaftlichen Fahrten der Deutschen Seewarte teil, die an die Westküste Afrikas führte.

Der Abteilung Bibliothek konnten in diesem Jahre ein paar neue Räume zugewiesen werden, die im Hause gelegen waren. Im übrigen blieb der wenig erfreuliche Zustand erhalten, dass die weitaus grössten Teile unserer Bibliothek ausser Hause untergebracht sind.

Denn die Neubaufgabe hat natürlich bei den derzeitigen Finanzverhältnissen keinen Fortschritt gemacht. Um wenigstens neue Räume zu schaffen, hat der Direktor seine Dienstwohnung aufgegeben, wodurch dem Institute sechs weitere Zimmer zugeführt werden konnten. Die Räumung erfolgte am 18. September. Es ist dem Staatsministerium zu danken, dass es trotz der schweren Zeit die Mittel für die Räumung bewilligte, zumal durch den Fortfall der bisherigen Mietenschädigung, die der Direktor zu zahlen hatte, sich auch dadurch für den Staat eine Mehrbelastung ergab.

Sehr misslich war in diesem Jahre die zehnpromzentige Kürzung sämtlicher Etats, die für uns noch besonders schmerzlich gestaltet wurde, da vom Finanzministerium unser Einnahmesoll erheblich hinaufgesetzt worden war und ein etwaiger Ausfall durch Abstriche am Etat zu decken war.

Glücklicherweise erfreut sich unser Institut der Förderung der Forschungsgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, was ich auch an dieser Stelle dankbar anerkennen möchte. Neben der schon erwähnten Bearbeitung der Zugspitzbahnversuche verdanken wir ihr die Möglichkeit, uns an den gehäuft registrierballonaufstiegen beteiligen zu können.

Von der Hochstation Zugspitze ist zu berichten, dass dort von Assessor Schmid Messungen der Abkühlungsgrösse durchgeführt wurden, über deren Ergebnisse im nächsten Jahre berichtet werden wird.

Von Besuchen auf unserem Hochobservatorium ist zu erwähnen der des Geodätischen Institutes der Technischen Hochschule Braunschweig am 16. Juni.

Unsere Wetterwarte auf der Kalmit in der Pfalz bezog in diesem Jahre die neuen Räume im Turmbau des Pfälzer Waldvereines, prachtvolle Räume für einen Sommeraufenthalt, aber leider im Winter mit grossen Entbehrungen für den Beobachter verbunden, an dessen Gesundheit starke Anforderungen gestellt werden. Es erwies sich das Gemäuer auf der Wetterseite wasserdurchlässig; auch ist es mit der Heizbarkeit schlecht bestellt. Es wird noch manche Verbesserung erfolgen müssen, um dieses herrlich gelegene Observatorium dauernd besetzen zu können. Zunächst hat der Pfälzer Waldverein Doppelfenster bewilligt, was bei der gewaltigen Ausdehnung der für den Sommer ja herrlichen Aussichtsfenster sehr dringlich war. Im Stillen haben wir des Erbauers unseres Observatoriums auf der Zugspitze gedacht, der neben den architektonischen Interessen die technischen zu wahren wusste.

An Personaländerungen ist zu erwähnen:

a) an der Landeswetterwarte:

Für den Amtsoffizianten H. Bobinger waren mehrere Vertretungen benötigt, so Ende März und im April durch den Versorgungsanwärter S. Wenninger, dann am 21. Juni bis 9. August durch den Versorgungsanwärter Simmel.

Am 1. Juli erfolgte die Ablösung des Kalmitbeobachters; Assessor Eisfeld kehrte an die Landeswetterwarte zurück, seinen Posten übernahm Assessor Sonntag.

Am 1. September löste Assessor Dr. H. Lipp seinen Vorgänger, Assessor G. Schmid ab, der zur Landeswetterwarte zurückkehrte. H. Lipp hat damit sein drittes Beobachterjahr angetreten.

Am 1. September wurde Assessor Eisfeld an das Humanistische Gymnasium Ansbach versetzt. Für uns bedeutete diese Veränderung auch den Verlust eines Assistenten, da nach dem derzeitigen Sperrgesetz keine Stelle vor Ablauf von drei Monaten wieder besetzt werden darf. Erst am 1. Dezember konnte sein Nachfolger, Dipl.-Ing. H. Vogt, eingestellt werden.

Der Forstmeteorologischen Abteilung wurde am 1. Oktober beigegeben Forstassessor M. Woelfle zur Einarbeitung als Nachfolger für Forstrat H. A. Mann, der am 1. Dezember in den äusseren Dienst zurückkehren musste.

Nicht vergessen möchte ich auch die grosse Hilfe, die uns die Landespolizei wieder angedeihen liess durch die Abstellung der für den Wetterdienst benötigten Funker. Für kurze Zeit praktizierte an der Funkenstation H. Germann.

b) an der Flugwetterwarte München-Oberwiesenfeld: — — —

c) an der Flugwetterwarte Fürth i. B.:

Als Volontärpraktikant trat ein am Ende Oktober Dr. H. Haas.

Am 1. Februar schied Fr. L. Schott wegen Verheiratung aus; Ersatz W. Franke.

Der Personalstand der Landeswetterwarte und der ihr angeschlossenen Wetterwarten am 31. Dezember war folgender:

Direktor: unbesetzt. Mit der Führung beauftragt Dr. A. Schmauss, o. Professor an der Universität, Geheimer Regierungsrat.

Hauptobservatoren: Dr. A. Huber, Privatdozent an der Technischen Hochschule; Dr. P. Zistler.

Observatoren: Dr. H. Zierl; Dr. R. Geiger, Privatdozent an der Universität.

Wissenschaftliche Assistenten: G. Schmid, F. Hiepp, Dr. A. Agricola, H. Vogt.

Verwaltungsoberspektoren: K. Brunner, L. Gsell.

Rechner auf Dienstvertrag: L. Grubhofer.

Verwaltungsinspektor: G. Bader.

Kanzleisekretär: J. Speckner.

Kanzleiassistentin: E. Hecker.

Kanzleiangestellte: A. Federschmidt, P. Gross.

Offiziant: H. Bobinger.

Für besondere Verwendung: Dr. A. Büdel, G. Fürst, J. Wolf (Forschungsgemeinschaft).

Auf dem Hochobservatorium Zugspitze: Dr. H. Lipp.

Auf dem Observatorium Kalmit (Pfalz): K. Sonntag.

An der Flugwetterwarte München-Oberwiesenfeld: Dr. Egersdörfer (Leiter), H. Holzer,

Dr. E. Boley, F. Ebenböck, F. Schonger.

An der Wetterflugstelle München-Oberwiesenfeld: Dr. P. Lautner (Leiter), R. Kraut (Flugzeugführer).

An der Flugwetterwarte Fürth i. B.: Dr. W. Stöbe (Leiter), Dr. H. Schminke, H. Engelmann,

A. Schröter, F. Weiss, W. Franke; als Praktikant Dr. H. Haas.

An der Meteorologischen Abteilung der Forstlichen Versuchsanstalt: Forstassessor M. Woelfle.

Von besonderen Arbeiten dieses Jahres seien erwähnt:

Die Beteiligung an den Vorarbeiten für ein deutsches Höhensanatorium (Hochserfaus).

Viel Arbeit machte die Tätigkeit für die Forschungsgemeinschaft der deutschen Wissenschaft: neben der Begutachtung der einlaufenden Anträge aus dem Bereiche der Geophysik Teilnahme an mehreren Sitzungen in Berlin der einschlägigen Kommissionen der Forschungsgemeinschaft (für das Studium der Schallausbreitung, der Windforschung, der Strahlung).

Nicht zu unterschätzen ist auch die Arbeit, welche München als Vorort der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft mit sich bringt.

Sehr verdienstvoll ist die Arbeit des Dr. Huber im Hauptausschusse der „Bergwacht“, dieser autonomen Organisation zur Überwachung unserer Alpen, die es sich angelegen sein lässt, das Mögliche zur Sicherung des alpinen Sportes beizutragen, wozu auch der Wetternachrichten- und Prognosendienst gehört.

Von besonderen Veranstaltungen dieses Jahres sei erwähnt:

Am 25. Januar eine ausserordentliche Direktorenkonferenz in Berlin zur Beratung des Programmes für die deutsche Beteiligung am Internationalen Polarjahr 1932/33.

Am 24. Juni eine deutsche Wetterdienstkonzferenz in Breslau, an der unser Abteilungsleiter Dr. Zistler teilnahm.

Am 25. und 26. Oktober in Mannheim auf Einladung der Badischen Gesellschaft für Wetter- und Klimaforschung eine Gedächtnisfeier aus Anlass der Vollendung von 150 Jahren seit der Gründung der Societas Meteorologica Palatina,

an der der Unterzeichnete teilnahm und einen Vortrag hielt: Kolloidchemische Gedanken in der Meteorologie, der im Januarhefte der Zeitschrift für angewandte Meteorologie 1931 erschienen ist.

Im August trat der Unterzeichnete auf Wunsch der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft, bei welcher er das Referat Geophysik bearbeitet, in den Ausschuss der Kaiser-Wilhelmgesellschaft, der in dem Stiftungsrate der Internationalen Forschungsstelle auf dem Jungfraujoche mitarbeiten soll.

Ende Dezember erhielt der Unterzeichnete die Erinnerungsmedaille, die die Notgemeinschaft anlässlich ihres 10jährigen Bestehens hatte prägen lassen.

München, im Januar 1931.

A. Schmauss.

Beschreibung der Aufstellung der Instrumente

in

Hammelburg, Nürnberg, Kalmit, Illertissen und Prien (Stock).

Hammelburg.

Meereshöhe = ca 310 m. Polhöhe = $50^{\circ} 7' N$. Östl. Länge von Greenwich = $9^{\circ} 53'$.

Die Wetterwarte ist in dem Verwaltungsgebäude der Landwirtschaftsstelle Hammelburg untergebracht, das sich auf dem Berge des ehemaligen Truppenübungsplatzes Hammelburg befindet und dessen Längsachse fast E-W-Richtung hat. Es wird nur im Rahmen einer Wetterwarte III. Ordnung beobachtet. Von den zwei Stationsthermometern ist eines an der N-Wand (Hauptaufstellung) und eines an der S-Wand (Hilfsaufstellung), und zwar jedes an einem Fensterarm befestigt. Die Quecksilbergefäße befinden sich 2,0 m über dem Steinpflaster.

Der Regenmesser steht ca 20 m vom Gebäude entfernt und seine Auffangfläche liegt 1,4 m über Gartenboden.

Die Beobachtungen (ab 1. August 1930) werden von Herrn Landwirtschaftsassessor Haider, im Vertretungsfalle von Herrn Landwirtschaftsassessor A. Fellmann ausgeführt.

Nürnberg.

Meereshöhe = 307,4 m. Polhöhe = $49^{\circ} 27' N$. Östl. Länge von Greenwich = $11^{\circ} 3'$.

Die Wetterwarte wurde am 1. August vom Altersheim in die 0,8 km südwestlich davon gelegene Feuerwache-West auf dem linken Ufer der Pegnitz verlegt.

Das trockene und feuchte Stationsthermometer, das Maximum- und das Minimumthermometer nebst einem Thermographen sind in einer Englischen Hütte untergebracht. Diese steht auf Grasgelände unter dem Schutz von Laubbäumen, die sie namentlich vormittags beschatten. Das Thermometergefäß des trockenen Stationsthermometers befindet sich in 1,8 m über dem Erdboden. Das Barometer hängt in der Wohnung des Beobachters im I. Stock in einem Nordzimmer, das nicht geheizt wird. Das Quecksilbergefäß des Stationsbarometers ist nach Feststellung des Vermessungsamtes Nürnberg 307,4 m über N.N. Ein Barograph steht im Wachzimmer der Feuerwache.

Der Regenmesser ebenso der Registrierende Regenmesser stehen am anderen Ende des Hofes der Feuerwache auf der Südseite, genügend weit weg von allen hohen Gebäuden. Die Auffangflächen der Regenmesser liegen 1,2 m über dem Erdboden. Der Registrierende Regenmesser wird im Winter ausser Betrieb gesetzt.

Der Sonnenscheinautograph befindet sich auf dem Steigturm der Feuerwache und wird jederzeit von der Sonne beschienen.

Die Schätzung der Windrichtung ist nicht immer zuverlässig, da die dazu benützten, auf den umgebenden Gebäuden befindlichen Windfahnen nicht immer einwandfrei arbeiten.

Die Beobachtungsstelle auf dem Vestnerturm ist unverändert weiter geführt worden.

Die Leitung des Beobachtungsdienstes hat Herr Dr. W. Stöbe.

Die Beobachtungen besorgt Herr M. Itner, als Vertreter Herr M. Leinberger.

Die Monatstabellen werden von der Flugwetterwarte Fürth i. B. angefertigt.

Kalmit.

Meereshöhe = 684,3 m. Polhöhe = $49^{\circ} 19' N$. Östl. Länge von Greenwich = $8^{\circ} 5'$.

Am 29. März 1928 stürzte der alte Kalmiturm zusammen. Sonnenscheinschreiber und Schalenkreuz waren rechtzeitig entfernt worden und wurden behelfsmässig auf dem Dach der Hütte aufgestellt.

Am 28. Juni 1928 begann der Bau des neuen Turmes, am 13. Oktober war der Turm im Rohbau vollendet; er besitzt für die Wetterwarte eine von der allgemeinen Aussichtsplattform getrennte Plattform, einen Arbeitsraum, einen Instrumentenraum und einen Wohnraum.

Bamberg.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. H = 287,7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Januar.

Table with columns: Datum, Luftdruck auf 0° u. Normal-schwere reduziert 700 mm +, Lufttemperatur C°, Absolute Feuchtigkeit mm, Relative Feuchtigkeit Proz., Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag mm, Bemerkungen. Rows 1-31 and Mittel.

Kaiserslautern.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. H = 238,1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Januar.

Table with columns: Datum, Luftdruck auf 0° u. Normal-schwere reduziert 700 mm +, Lufttemperatur C°, Absolute Feuchtigkeit mm, Relative Feuchtigkeit Proz., Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag mm, Bemerkungen. Rows 1-31 and Mittel.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

Januar.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m o.s. H = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

| Datum | Luftdruck auf 0° u. Normal- schwere reduziert 700 mm + | | | Lufttemperatur C° | | | | | Absolute Feuchtig- keit mm | | | Relative Feuchtig- keit Proz. | | | Richtung und Stärke des Windes o bis 12 | | | Bewölkung o bis 10 | | | Nieder- schlag mm | Schnee- decke cm | Bemerkungen | | | |
|--------|---|------|------|----------------------|------|------|------|------|-------------------------------------|-----|-----|--|-----|-----|--|-----|-----|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-----------------|---|--|---|
| | 7h | 14h | 21h | 7h | 14h | 21h | Max. | Min. | 7h | 14h | 21h | 7h | 14h | 21h | 7h | 14h | 21h | 7h | 14h | 21h | | | | | | |
| 1. | 21.4 | 21.9 | 21.2 | -2.8 | 1.9 | -1.0 | 2.9 | -3.6 | 3.6 | 4.1 | 3.7 | 95 | 78 | 87 | C | N | 3 | W | 1 | 1 ¹ | 3 ⁰ | o | 3.8 | 1 | n *1. | |
| 2. | 16.3 | 13.2 | 16.8 | 3.6 | 5.6 | 5.3 | 7.7 | -1.6 | 4.4 | 5.6 | 4.6 | 75 | 83 | 69 | W | 5 | W | 5 | 10 ¹ | 10 ¹ | 10 ¹ | - | - | t frischer W. t ztw. ☉. | | |
| 3. | 21.4 | 21.3 | 20.8 | 2.7 | 8.0 | 0.2 | 8.6 | 0.0 | 4.5 | 5.1 | 4.6 | 80 | 63 | 98 | W | 3 | W | 3 | 6 ¹ | 4 ⁰ | 1 ¹ | 1.5 | - | a ∞ ⁰ , t föhning. | | |
| 4. | 18.3 | 16.0 | 14.2 | -3.8 | 10.3 | 0.3 | 11.4 | -4.3 | 3.3 | 4.6 | 4.2 | 94 | 49 | 89 | C | SW | 2 | C | o | 5 ⁰ | o | - | - | a ∞ ⁰ ∞ ¹ . | | |
| 5. | 12.3 | 11.9 | 10.4 | -4.6 | 3.8 | -2.4 | 4.7 | -5.2 | 3.0 | 4.5 | 3.7 | 94 | 75 | 96 | C | E | 2 | W | 2 | 3 ⁰ | 8 ¹ | 9 ⁰ | - | - | a ∞ ⁰ ∞ ¹ .2. | |
| 6. | 13.4 | 16.5 | 21.7 | -5.4 | 3.1 | -3.0 | 3.7 | -6.1 | 3.0 | 4.7 | 3.5 | 95 | 83 | 95 | C | C | C | C | 2 ¹ | 2 ⁰ | 1 ⁰ | - | - | a ∞ ⁰ . | | |
| 7. | 24.7 | 24.0 | 22.4 | -5.8 | 1.5 | -2.8 | -0.9 | -6.4 | 2.8 | 4.0 | 3.6 | 95 | 97 | 95 | C | E | 2 | E | 2 | 10 ¹ | 10 ¹ | 10 ¹ | - | - | a ∞ ⁰ ∞ ¹ V ¹ . 14 ≡ V ¹ . 21 ≡ V ¹ . | |
| 8. | 20.5 | 19.5 | 18.7 | -4.7 | 0.2 | -3.6 | 1.5 | -5.9 | 3.1 | 4.5 | 3.2 | 96 | 98 | 92 | E | 2 | E | 2 | 2 | 10 ⁰ | 4 ⁰ | o | - | - | n ≡ V ¹ . 7 ≡ V ¹ . 14 V ⁰ . | |
| 9. | 14.4 | 18.1 | 18.8 | -4.5 | 3.7 | 2.1 | 4.9 | -6.1 | 2.9 | 5.2 | 4.6 | 89 | 87 | 85 | W | 2 | W | 2 | 3 | 7 ¹ | 10 ¹ | 10 ¹ | - | - | 7 ∞ ⁰ ∞ ¹ . | |
| 10. | 14.9 | 14.8 | 15.2 | -0.8 | -0.1 | 0.3 | 2.1 | -1.0 | 4.2 | 4.3 | 4.3 | 97 | 94 | 93 | C | W | 2 | C | 10 ⁰ | 10 ¹ | 10 ¹ | - | - | 7 ≡ V ¹ . 14, 21 ≡ ∞ ⁰ . | | |
| 11. | 13.2 | 08.6 | 03.4 | -0.3 | 2.5 | -0.8 | 3.3 | -1.4 | 4.0 | 4.8 | 4.0 | 90 | 87 | 93 | SE | 2 | NE | 2 | W | 2 | 1 ⁰ | 3 ⁰ | 10 ¹ | - | - | n ≡ ∞ ⁰ . 7 ∞ ⁰ ∞ ¹ . p-n ≡ V ¹ . |
| 12. | 05.9 | 11.5 | 11.6 | 2.3 | 0.3 | -4.0 | 3.5 | -4.5 | 4.4 | 4.5 | 3.0 | 80 | 96 | 87 | W | 4 | W | 2 | SW | 3 | 10 ¹ | 8 ¹ | 1 ¹ | 1.1 | - | n ≡ V ¹ . 10 ¹ ∞ ⁰ . dann *1. |
| 13. | 11.4 | 17.4 | 21.2 | 5.0 | 8.5 | 0.1 | 9.4 | -4.2 | 4.8 | 4.1 | 4.4 | 74 | 50 | 96 | W | 3 | W | 5 | C | 7 ¹ | 4 ⁰ | o | 5.2 | - | 14 frischer W. Tauwetter. 21 ∞. | |
| 14. | 21.9 | 20.9 | 19.2 | 1.4 | 9.9 | 3.5 | 12.9 | -0.5 | 4.0 | 5.6 | 3.9 | 78 | 62 | 67 | SW | 2 | E | 2 | W | 2 | 2 ¹ | 6 ⁰ | o | - | - | a ∞ ⁰ . t föhning. absd. ∞. |
| 15. | 18.6 | 17.9 | 18.2 | 1.9 | 10.5 | 3.7 | 11.9 | 0.6 | 4.6 | 5.9 | 6.0 | 88 | 63 | 100 | SW | 2 | NW | 2 | C | 9 ¹ | 8 ⁰ | 10 ¹ | - | - | Morgenrot. | |
| 16. | 19.0 | 21.6 | 24.9 | 5.4 | 3.8 | 2.9 | 6.4 | 2.8 | 6.5 | 5.9 | 5.1 | 97 | 98 | 90 | W | 2 | W | 3 | W | 2 | 10 ¹ | 10 ¹ | 10 ¹ | 1.1 | - | 6 ¹ -21 ⁰ ☉. |
| 17. | 28.0 | 27.9 | 30.1 | 2.2 | 4.3 | 0.7 | 5.4 | 0.5 | 5.2 | 5.0 | 4.5 | 96 | 80 | 92 | E | 2 | E | 2 | E | 2 | 10 ¹ | 10 ¹ | 10 ¹ | 14.8 | - | 7 ∞ ⁰ . |
| 18. | 29.5 | 28.6 | 28.2 | -0.8 | 0.3 | -0.1 | 1.9 | -1.5 | 4.2 | 4.5 | 4.4 | 97 | 96 | 96 | E | 2 | E | 2 | E | 2 | 10 | 10 ⁰ | 10 ¹ | - | - | 7, 14 ≡ ∞ ⁰ . 21 ≡ ∞ ⁰ . |
| 19. | 25.4 | 25.0 | 23.2 | -2.5 | 0.5 | -2.6 | 2.4 | -3.2 | 3.6 | 4.2 | 3.5 | 96 | 89 | 94 | E | 2 | C | E | 2 | 10 ¹ | o | o | - | - | n ≡ ∞ ⁰ . a ∞ ¹ . 7, 14 ≡ ∞ ⁰ . | |
| 20. | 21.1 | 20.2 | 20.3 | -4.7 | 4.0 | -2.8 | 5.4 | -5.7 | 2.9 | 4.7 | 3.6 | 91 | 77 | 95 | E | 2 | E | 2 | C | 2 ⁰ | o | o | - | - | a ∞ ¹ . 21 ≡ ∞ ⁰ . | |
| 21. | 20.4 | 20.1 | 21.1 | -5.2 | 3.2 | -3.6 | -1.7 | -5.6 | 2.9 | 3.5 | 3.3 | 93 | 97 | 95 | C | E | 2 | C | 10 ¹ | 10 ¹ | 10 ¹ | - | - | n ≡ ∞ ⁰ . 7 ≡ ∞ ⁰ . 14 ≡ V ¹ . 21 ≡ V ¹ . | | |
| 22. | 21.4 | 21.3 | 20.5 | -3.8 | 2.6 | -3.5 | -1.6 | -4.6 | 3.3 | 3.6 | 3.4 | 97 | 96 | 95 | E | 2 | E | 2 | C | 10 ¹ | 10 ¹ | 10 ¹ | - | - | n ≡ V ¹ . 7, 14, 21 ≡ V ¹ . | |
| 23. | 21.3 | 20.7 | 20.3 | -4.5 | 2.2 | -3.6 | 1.2 | -5.1 | 3.1 | 3.7 | 3.4 | 94 | 96 | 97 | E | 2 | E | 2 | C | 10 ¹ | 9 ⁰ | 10 ¹ | - | - | n, 7 ≡ V ¹ . 21 ≡ ∞ ⁰ . | |
| 24. | 18.0 | 16.6 | 16.4 | -4.7 | 2.1 | -4.0 | 1.1 | -6.1 | 3.0 | 3.8 | 3.3 | 94 | 96 | 96 | E | 2 | SE | 2 | SE | 10 ⁰ | 10 ⁰ | 10 ¹ | - | - | n ≡ V ¹ . 7 ≡ V ¹ . 14 ≡ ∞ ⁰ . 21 V ¹ . | |
| 25. | 13.8 | 12.2 | 11.2 | -5.4 | 0.3 | -2.3 | 1.3 | -5.7 | 2.9 | 3.8 | 3.6 | 95 | 86 | 94 | E | 3 | E | 2 | E | 1 | 10 ⁰ | 2 ⁰ | o | - | - | n V ¹ . 7 ≡ V ¹ . 21 ∞ ⁰ . |
| 26. | 08.6 | 06.0 | 05.8 | -4.6 | 3.1 | -1.2 | 4.0 | -5.3 | 3.0 | 4.5 | 3.5 | 91 | 78 | 85 | E | 1 | E | 3 | E | 2 | 1 ⁰ | 2 ⁰ | o | - | - | n, 7 ∞ ⁰ . |
| 27. | 04.6 | 05.8 | 06.6 | -3.7 | 0.0 | -1.2 | 0.4 | -4.1 | 3.3 | 4.3 | 4.2 | 95 | 94 | 99 | E | 2 | E | 3 | E | 2 | 10 ⁰ | 10 ¹ | 10 ¹ | - | - | 7 ∞ ⁰ ∞ ¹ . 14 ≡ ∞ ⁰ . 21 ≡ V ¹ . |
| 28. | 06.9 | 07.6 | 09.7 | -3.4 | 2.4 | -1.6 | -1.2 | -3.5 | 3.5 | 3.8 | 3.9 | 97 | 98 | 97 | E | 3 | C | E | 3 | 10 ¹ | 10 ¹ | 10 ¹ | - | - | n ≡ V ¹ . 7 ≡ V ¹ . 14 ≡ ∞ ⁰ . 21 V ¹ . | |
| 29. | 11.9 | 11.4 | 09.9 | -0.4 | 0.3 | -0.3 | 1.1 | -1.7 | 4.3 | 4.6 | 4.3 | 96 | 98 | 96 | W | 2 | C | C | 3 | 10 ⁰ | 10 ⁰ | 10 ¹ | - | - | n ≡ V ¹ . 7, 14 ≡ ∞ ⁰ . 21 ≡ ∞ ⁰ . | |
| 30. | 09.3 | 08.0 | 08.4 | -0.8 | 0.2 | -1.2 | 0.9 | -1.3 | 4.1 | 4.3 | 4.1 | 95 | 96 | 97 | C | NE | 2 | W | 2 | 10 ¹ | 10 ¹ | 10 ¹ | - | - | n, 7 ≡ ∞ ⁰ . 14 ≡ ∞ ⁰ . 21 *∞ ⁰ . | |
| 31. | 07.2 | 05.9 | 02.1 | -0.7 | 1.7 | -1.2 | 3.3 | -1.6 | 4.1 | 4.6 | 3.8 | 96 | 90 | 91 | C | W | 2 | E | 2 | 10 ¹ | 10 ¹ | 7 ¹ | 3.8 | 11 | n, 7 *∞ ⁰ . | |
| Mittel | 16.6 | 16.5 | 16.5 | -1.7 | 2.3 | -0.9 | 3.7 | -3.3 | 3.8 | 4.5 | 4.0 | 92 | 85 | 92 | | | | | | 7.5 | 6.8 | 6.3 | 31.3 | | | |

Hohenpeissenberg.

Januar.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4 s. H = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

| Datum | 600 mm + | | | Lufttemperatur C° | | | | | Absolute Feuchtig- keit mm | | | Relative Feuchtig- keit Proz. | | | Richtung und Stärke des Windes o bis 12 | | | Bewölkung o bis 10 | | | Nieder- schlag mm | Schnee- decke cm | Bemerkungen | | | |
|-------|----------|------|------|----------------------|------|------|------|------|-------------------------------------|-----|-----|--|-----|-----|--|-----|-----|-----------------------|-----|----------------|-------------------------|------------------------|-----------------|-----|-----------------------|--|
| | 7h | 14h | 21h | 7h | 14h | 21h | Max. | Min. | 7h | 14h | 21h | 7h | 14h | 21h | 7h | 14h | 21h | 7h | 14h | 21h | | | | | | |
| 1. | 80.4 | 79.9 | 79.7 | -3.3 | -2.4 | -3.2 | -1.1 | -4.6 | 3.2 | 3.0 | 2.7 | 89 | 79 | 76 | W | 2 | W | 2 | W | 6 | o | 2 ⁰ | 10 ² | 2.9 | 5 | n ≡ *∞ ⁰ . 21 starker W. |
| 2. | 74.5 | 72.9 | 76.8 | 1.1 | 3.2 | 1.7 | 4.2 | -4.1 | 4.0 | 4.8 | 4.3 | 81 | 83 | 84 | W | 8 | W | 8 | W | 7 | 10 ² | 10 ² | o | - | 3 | t (W 8-7). ca 8 ¹ kurz ☉. |
| 3. | 80.3 | 79.4 | 79.4 | 1.5 | 4.3 | 3.4 | 5.4 | -0.2 | 4.5 | 4.1 | 3.5 | 89 | 66 | 60 | W | 7 | W | 2 | W | 1 | 10 ² | 10 ² | o | 0.2 | - | n, a steifer W. |
| 4. | 77.4 | 76.2 | 74.3 | 4.8 | 8.2 | 7.2 | 10.7 | 1.5 | 3.2 | 3.9 | 2.6 | 49 | 49 | 34 | C | W | 1 | SE | 2 | o | 4 ⁰ | o | - | - | - | |
| 5. | 72.1 | 70.3 | 69.8 | 7.0 | 10.6 | 7.2 | 11.4 | 5.1 | 2.8 | 2.7 | 2.3 | 37 | 28 | 30 | SW | 4 | SW | 5 | W | 7 | 2 ¹ | 5 ¹ | 10 ² | - | - | 14 frischer SW. 21 steifer W. |
| 6. | 73.0 | 76.2 | 80.5 | 5.6 | 5.4 | 4.6 | 8.3 | 3.2 | 2.5 | 3.4 | 3.0 | 36 | 50 | 47 | S | 1 | S | 3 | E | 2 | 3 ¹ | 2 ¹ | o | - | - | |
| 7. | 83.2 | 82.1 | 81.4 | 3.4 | 4.2 | 2.1 | 5.5 | 1.0 | 3.2 | 2.9 | 3.0 | 55 | 47 | 56 | E | 2 | E | 4 | E | 1 | o | 1 ⁰ | o | - | - | |
| 8. | 78.9 | 78.6 | 77.1 | 3.1 | 7.4 | 5.7 | 8.1 | 1.8 | 2.1 | 2.9 | 2.8 | 37 | 38 | 41 | W | 1 | W | 2 | E | 2 | o | 3 ¹ | 1 ¹ | - | - | |
| 9. | 75.4 | 77.2 | 76.8 | 7.0 | 2.8 | -0.4 | 8.8 | -1.0 | 3.1 | 4.3 | 4.5 | 41 | 75 | 100 | C | W | 3 | W | 2 | 3 ¹ | 8 ⁰ | 10 ² | - | - | 21 ≡ ∞ ⁰ . | |
| 10. | 74.4 | 73.6 | 74.2 | -1.8 | -1.3 | -1.6 | -0.4 | -2.7 | 4.0 | 4.2 | 4.1 | 100 | 100 | 100 | NE | 2 | W | 2 | W | 2 | 10 ² | 10 ² | 10 ² | - | - | n, t ≡ ∞ ⁰ . |
| 11. | 71.9 | 67.8 | 62.8 | -0.9 | 3.1 | 4.2 | 4.5 | -2.5 | 3.6 | 3.0 | 2.3 | 82 | 53 | 37 | E | 1 | N | 3 | W | 1 | 1 ¹ | 2 ⁰ | 4 ⁰ | - | - | n ≡ ∞ ⁰ . |
| 12. | 66.3 | 70.6 | 70.4 | -1.6 | -3.3 | -3.6 | -4.4 | -4.4 | 4.1 | 3.6 | 2.2 | 100 | 100 | 62 | W | 6 | W | 7 | W | 2 | 10 ² | 10 ² | 1 ¹ | 0.6 | - | n *∞ ⁰ . 7 starker, 14 steifer W. |

Zugspitze.

Januar. φ = 47° 25' N. λ = 10° 59' E = 43m 56 s. H = 2962.2 m. Cg = -0.2 mm. 1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Schneedecke. Rows 1-31 and Mittel.

Bemerkungen.

- 1. n-20 ztw. ... Früh 7 cm V, 10 cm Neuschnee. 8-15 heiter. 14 ab Bew.-Zunahme, ci st a N l. 17 ab Bew.-Abnahme. ca 18 Auffrischen des NNW-Windes.
2. n-20 ztw. ... Früh V-Anflug, 5 cm Neuschnee. ca 7-n (N-NW 8-10). t-1-Tr. 20 ab ztw. Absinken des Nebels.
3. n-500 (N-NW 8 u. 9), ztw. Aufklaren, ztw. ... Früh 10 cm V, i. E-NE-NW Wolkenmeer in und unter Gipfelhöhe. t-15 bewölkt, abnehmende str. zunehmende ci str.
4. Früh heiter, Berge u. Täler r., üb. Flachl. schw. Dunst, stellenw. Nebel. 10 ab Bew.-Zunahme, ci str a SW. 12-abds, wolkig, ci str. p ztw. (22°). 19-n heiter. t s. r. Fernsicht.
5. 00-10 (W-SSE 8-10). Früh Berge, Täler u. Flachl. r. a-1-Tr. t bewölkt. 16 ab Aufkommen v. a str i. W-NW u. str i. SW i. Gipfelhöhe. 19 ab Bew.-Abnahme.
6. 23-2 ztw. (S 8). Früh Flachl. r., über den Bergen u. Tälern i. E-S stellenw. fr st i. ca 2900 m. 8 ab Bew.-Abnahme. 10-15 heiter. 15 ab Bew.-Zunahme, a str a. SSW. p über Flachl. zunehmender Dunst. 16 ab stellenw. Nebelbildung. 13-15 Wind dreht allmählich von S auf NW.
7. 6-1030 Wind dreht allmählich von N auf SE. Früh 12, Berge und Täler r.; Flachland m. Dunst, stellenw. Nebel. t fast wolklos, Flachland st. Dunst.
8. Früh Täler r., üb. Zentralkette i. SE schw. Föhnmauer, Flachl. schw. Dunst, stellenw. Nebel. 9-1530 wolkig, vorwieg. ci st. 1530 ab Bew.-Abnahme. 1630 ab heiter.
9. ca u-710 (SW-S 8 u. 9). Früh bedeckt, Flachl. st. Dunst, Zentralkette in Wolken. t wechs. bewölkt, vorwieg. str u. a str. 1415-n ztw. ... V-Bildung. abds. E, D.
10. n E. Früh 12, üb. Flachl., Isar- u. Loisachtl. str-Decke in 1100 m, bis 21 auf 1700 m ansteigend. t bewölkt, ci str, a Gewölk, str in Gipfelhöhe. 1630 ab ztw. kurz ... abds. E.
11. Früh 12, unmittelbares Alpenvorland frei, Flachl. Nebeldecke, üb. Tälern i. NE-SE-SW str-Decke i. 15-2500 m (bis m aufgelöst). t-ca 15 heiter. Föhnmauer i. SE. 1230-n Bew.-Zunahme, ci u. ci str a. WNW, abds. str in Gipfelhöhe. 1730-n (S-8 u. 9).
12. n-1 (N-S 8 u. 9), ztw. ... 2-4 Winddrehung von S auf NW. 9 ab ztw. kurz. Aufklaren von NW her. 10 h 2 cm V. t-1330 ... Tr. (meist ...). 1530 r. Aufklaren WNW her. abds. Bew.-Zunahme, ci u. a. cu aus NW m.
13. 2230-330 ztw. ... 030-n meist ... (N-NW 8-10). 830 allmähliches Aufklaren von NW her. 1230-2030 heiter. 20-n Bew.-Zunahme, a str a. NW.
14. 21-22 ztw. ... (N-NW 8), dann Bew.-Zunahme; a str a. NW, str in Gipfelhöhe. 2330-gegen früh ... , dann Aufklaren. Früh-ca 11 h 1 cm V. Bew.-Abnahme. 11 ab Bew.-Zunahme, a cu u. ci str a. W. 1530 ab Bew.-Abnahme. ca 2030 ab Bew.-Zunahme, ci str a. WNW.
15. 2230 Wind dreht von W auf S. 2330 E. Früh Berge, Täler u. Flachland r. a ztw. ... 1130 ab Bew.-Zunahme, a str a. WSW u. str in Gipfelhöhe a. SSW. 1440 ab ztw. ...
16. n, t anhaltend ... Früh 2 cm Neuschnee, 1 cm V.
17. n ... Früh 15 cm Neuschnee, 10 cm V. ca 7 ab Aufklar. von SE her. 730-n heit., meist wolklos, üb. Flachl. u. Inntal str-Decke in ca 1300 m, übrige Täler vereinzelt str.
18. Früh Berge u. Täler rein, üb. Flachl. stellenw. Nebeldecke. t-12 heiter. 1630 ab üb. Flachl. stellenw. Nebelbildung. 1830 ab Wind dreht allmählich von SE über SW auf NW.
19. Früh, t Berge, Täler u. Flachland rein. a-1130 Bew.-Schwankung, vorwiegend ci u. ci str a. NW l. 1130 ab Bew.-Abnahme. 13-n heiter.
20. Früh Ammerseegegend Nebel, t Flachland m. Dunst, Berge und Täler rein; meist wolklos.
21. Früh Flachland m. Dunst (p stark zunehmend), Berge u. Täler rein. t meist heiter, ztw. schw. Bew.-Zunahme, ci str a. W l.
22. Früh Flachland st. Dunst, stellenweise Nebel, Berge u. Täler rein. t heiter, ci str u. ci a. SW; Flachland m.-st. Dunst, stellenweise str.
23. Früh u. abends Flachland stellenweise Nebel. Früh, t Berge u. Täler rein, Flachland schw. Dunst.
24. 645 Auffrischen des SW-Windes. Früh u. abends über Flachland Nebel. t heiter, Berge u. Täler rein, Flachland m. Dunst.
25. Früh über Flachl. stellenw. Nebel, Täler rein. t meist heiter; ztw. schw. Bew.-Zunahme, ci st a. SSW, a str a. NW; über Zentralkette str in Gipfelhöhe.
26. Früh üb. Flachl. stellenw. Nebel. t meist heiter, vorwieg. ci str u. a str; in SE Föhnmauer; üb. Flachl. schw.-m. Dunst; üb. Tälern vereinzelt fr str in ca 2800 m.
27. 2115-ca 12 (S-SE 8-10). Früh Täler rein, üb. Ammerseegegend Nebel. t Bew.-Schwank., vorwieg. ci st, a aus NW, p aus S und a str; in E-S Föhnmauer, abds. üb. Flachl. st. Nebelbild.
28. Früh Täler rein, Flachl. stellenw. Nebeldecke. 1130-1230 ztw. ... 1330-n ztw. ... 1530 Wind dreht von S üb. W auf NNW. 1715-n ztw. von SE ...
29. Früh V-Anflug, üb. Zentralkette stellenw. str in Gipfelhöhe; üb. Flachl. str-Decke in ca 1400 m, allmählich auf Täler übergreifend und bis 21 auf ca 1900 m ansteigend. 13 ab vorübergehende Auflockerung der str-Decke über den Tälern. t fast wolklos. 21 ringum Wolkenmeer in ca 1900 m.
30. Früh ... ringsum Wolkenmeer in ca 2000 m, bis 13 allmählich über Gipfelhöhe ansteigend. ca 10 Bew.-Zunahme, ci u. ci str a. ESE. 1130 (220 u. 453 schw., rechte und linke Nebensonne (22°), Horizontalkreis, die beiden oberen Berührungspunkte a. g. sichtbar), einfache Glorie, 12 ab ztw. ... 13-n ... V-Bildung. 1530-n ...
31. n ... Früh 5 cm Neuschnee, 15 cm V. a-1215 ... 930-1215 ... ztw. durchschein. 1215 allmähl. Absinken des Nebels u. Gipfelhöhe. 14-n heiter. 13 auffrisch. Wind, dreht von NW auf S. ca 18-n ... (SSE-SSW 8 u. 9) ... Tr.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Bamberg.

Februar.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32". H = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes daily data for Bamberg and a monthly average (Mittel) at the bottom.

Kaiserslautern.

Februar.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4". H = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes daily data for Kaiserslautern and a monthly average (Mittel) at the bottom.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

Februar.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m oo s. H = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Contains daily weather data for Munich from Feb 1 to Feb 28, 1930.

Hohenpeissenberg.

Februar.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4 s. H = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, 600 mm +, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Contains daily weather data for Hohenpeissenberg from Feb 1 to Feb 28, 1930.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Zugspitze.

Februar.

φ = 47° 25' N. λ = 10° 59' E = 43 m 56 s. H = 2962.2 m. Cg = -0.2 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0° u. Normal-schwere reduziert 500 mm +), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes (0 bis 12), Bewölkung (0 bis 10), Nieder-schlag (mm), Schnee-decke. Rows 1-28 and Mittel.

Bemerkungen.

- 1. 21-ca 730 ... (SSE-SSW 8 u. 9), ... Tr. t ztw. ... wechs. bewölkt, vorwieg. a str u. str; 12-14 ztw. ... (S-SE 8).
2. n stw. ... Früh V-Anflug, ... Tälern meist str in ca 1700 m, ringsum Wolkenmeer in 2700 m. t Wolkenmeer auflockernd, ztw. üb. Gipfelhöhe ansteigend. a ztw. Untersonne.
3. n stw. ... Früh V-Anflug, ... 830-1330 ztw. ... Aufklaren von NW. 1530-2030 ... 2030-n allmähliches Aufklaren.
4. n stw. ... 2-4 ... (W-NW 8). Früh V-Anflug, ... 730-n meist ... p ztw. kurzes Aufklaren von SW.
5. n stw. ... ca 0 Wind dreht von NW auf SW. Früh Berge, Täler n. Flachl. rein, 5 cm Neuschnee. a leichte Bewölkungszunahme, ci str W l. 11-n Föhnmauer im SE. p ztw. Bewölkungszunahme, a str W m. t -Treiben.
6. Früh ... Berge u. Täler rein. t Flachl. schw. Dunst, Bewölkungszunahme, ci str u. a str SW l. 1130 ... (22°). p Aufkommen v. str in Gipfelhöhe im SE-SW. 1730-n ztw. ... n, t ... ca 22-n ... Früh 2 cm Neuschnee, 1 cm V. 1130-13 ... ztw. durchscheinend.
7. t äusserst reine Fernsicht, fast wolkenlos; Flachl. früh bis abends stellenweise str. abends starke ... -Bildung.
8. n-630 ztw. ... allmähl. Absinken des Nebels. Früh V-Ansatz, 3 cm Neuschnee. t ringsum Wolkenmeer, schwankend zwischen 25 u. 2100 m. a ztw Untersonne; starke Bewölkungszunahme, ci str NNW l. p Bewölkungsabnahme, ztw. Durchzug von a cu WSW l; ztw. ... (22°). 19-n heiter.
9. Früh; t ringsum Wolkenmeer in 17-2100 m; p üb. Gebirgstälern meist auflösend, ztw. auf 1400 m absinkend. t fast wolkenlos, unmittelbares Alpenvorland bedeckt, sonst Flachl. frei. Früh üb. Flachl. stellenweise, üb. Tälern vereinzelt str; bis m aufgelöst. t wolkenlos, Flachland schw. Dunst.
10. Früh, t Berge und Täler rein, Flachl. schw.-m. Dunst, stellenw. str, fast wolkenlos.
11. Früh, t Flachl. stellenweise str, Berge u. Täler rein. a Bewölkungszunahme, ci u. ci str ENE l. 1430-n Bewölkungsabnahme. 1530-n heiter.
12. t äusserst reine Fernsicht, fast wolkenlos; Flachl. früh bis abends stellenweise str. abends starke ... -Bildung.
13. ca 3 Wind dreht von SE auf SW; früh üb. Flachl. stellenweise Nebel, Berge u. Täler rein; ca 7 Auffrischen des Windes. a heiter. m-16 Bewölkungszunahme, a str u. a cu S l, str cu SSW l. 16-n Bewölkungsabnahme, a str lent im SW. abds. schwache Föhnmauer im SE.
14. n-830 ztw. ... 830 Aufklaren von W. 830-ca 13 wechselnd bewölkt, vorwiegend str cu; ca 13-n ztw. ... 2.
15. n-a 730 ztw. ... 730 Wind dreht von WSW auf N. ca 730-n ... 1130-13 ... ztw. durchscheinend. 2030-n ztw. Auflockern des ...
16. 2330 Wind dreht von N auf E. 21-10 ... ztw. ... 10-n allmähliches Absinken des ... auf ca 1800 m; abds. stellenweise auflockernd. 1330 2facher farbiger Kranz. 1330-n ztw. heiter, ztw. ... t heftiges ... -Tr., Zentralkette in Wolken.
17. t wechs. bewölkt, vorwiegend ci str SE l, str in Gipfelhöhe SE r. heftiges ... -Tr., ringsum Wolkenmeer in ca 1800 m, üb. Tälern auflockernd. 12 ... (22°), seitliche Nebensonnen, Horizontalkreis. 1630-n ztw. ... 1700.30 ztw. 2facher Kranz.
18. n ztw. ... Früh 1 cm V. Früh-m Bewölkungsabnahme. 730 ... (22°), seitliche Nebensonnen, Horizontalkreis. 9-n heiter. t ringsum Wolkenmeer in 1800-2000 m, üb. Tälern ztw. auflockernd. abds. ringsum ...
19. Früh ringsum Wolkenmeer in ca 2100 m, t stellenweise auflösend. t fast wolkenlos, ringsum ...
20. 1-1030 meist ... (SE 8). Früh üb. Flachl. meist Nebel, bis m aufgelöst, üb. Zentralkette stellenweise str in Gipfelhöhe; p auflösend. a leichte Bewölkungszunahme, ci str im S-NW. t heiter. Flachland schw.-st. Dunst, Täler sehr rein.
21. t fast wolkenlos, üb. Flachl. meist str-Decke in ca 1800 m, darüber st. Dunst, Berge u. Täler rein, abds. über Flachl. aussergewöhnlich starker Dunst.
22. Früh ringsum Wolkenmeer in 1700 m, bis 21 auf ca 2200 m ansteigend, p üb. Innthal u. stellenweise üb. Flachl. auflösend. t vorwiegend heiter; ztw. leichte Bewölkungszunahme, ci cu SSW l. abds. a str im NW, ringsum ...
23. Früh-ca 17 fast wolkenlos. p leichte cu-Bildung im SW-N in ca 2000 m. ca 17 Aufkommen von ci str im E-N. t ringsum ...
24. Früh ... t ringsum ... wolkenlos bis heiter. abds. Aufkommen von ci im SW-NW.
25. Früh ... a üb. Flachl. stellenw. str üb. Vorberghöhe. t heiter, ringsum ...; üb. Brennergegend Wolkenmeer in ca 2700 m. abds. leichte Bew.-Zunahme a str u. ci str im S-NW.
26. Früh ... t wechs. bew., vorw. ci st, früh SE l, p SW l, Flachl. schw. Dunst, üb. Zentralkette stellenw. str in Gipfelhöhe, sonst Berge u. Täler rein. abds. üb. Zentralkette schw. Föhnmauer.
27. Früh Flachl. sehr rein. a Bewölkungsabnahme. ca 11-n meist heiter. t Zentralkette stellenw. in Wolken. p stark zunehmender Dunst üb. Flachland.
28.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Bamberg.

März.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. H = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Schneefälle, Bemerkungen. Contains 31 days of data for Bamberg.

Kaiserslautern.

März.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. H = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Schneefälle, Bemerkungen. Contains 31 days of data for Kaiserslautern.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

März.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m 00 s. H = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Contains 31 rows of daily weather data for Munich.

Hohenpeissenberg.

März.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4 s. H = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Contains 31 rows of daily weather data for Hohenpeissenberg.

Alle Angaben nach Oriszeit.

Zugspitze.

März. φ = 47° 25' N. λ = 10° 59' E = 43 m 56 s. H = 2962.2 m. Cg = - 0.2 mm. 1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0° u. Normal-schwere reduziert 500 mm +), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes (o bis 12), Bewölkung (o bis 10), Niederschlag (mm), Schneedecke. Rows 1-31 and Mittel.

Bemerkungen.

- 1. Früh 12, üb. Flchl. u. stellenw. üb. Loisaicht st-Decke in ca 900 m, bis abds auf ca 1100 m ansteigend. t Bew.-Schwankungen, vorwieg. ci u. ci st WSW 1, Zentralkette im SE in Wolken, 16 (22°) m. rechter Nebensonnen.
2. Früh üb. Flchl. meist st-Decke in ca 300 m, bis 15 aufgelöst. t Bew.-Schwankungen, vorwieg. ci u. ci st WSW 1, ztw. heiter, Zentralkette stellenw. in Wolken, Täler rein, Flchl. st. Dunst, ztw. seilt. Nebensonnen (22°) u. Horizontalkreis sichtbar.
3. ca 5 Abflauen des Windes; früh-n üb. Flchl. stellenweise Nebel. t fast wollos, ringsum ∞-n. abds. üb. Flchl. stellenw. Nebelbildung.
4. Früh-ca 16 wollos. ca 16-n Bew.-Zunahme, ci st SE 1. fr st in ca 2900 m, ca 16 Wind dreht auffrischend von E auf NW. t ∞-1.2, 204-n ∞-1.
5. n, a-1000 ∞-1.2. Früh 2 cm V. a ztw. *2. 1630-n ztw. kurzes Absinken des ∞, darüber a st u. a cu NNW 1.
6. 21 10 cm V. früh üb. Flchl. u. Loisaicht stellenw. st in ca 1500 m, üb. Flchl. im N-E st üb. Vorberghöhe, rasch nach W übergreifend, bis 14 aufgelöst. t heiter, Berge s. r. Flchl. st. Dunst. 20-n Bew.-Zunahme, ci st.
7. 22 Wind dreht v. NNW üb. E a. S. Früh-ca 1430 Bew.-Zunahme, a st SW 1, 13 ab st in Gipfelhöhe E r. ca 1430-n ∞-1. 1530-n *2. 18 Wind dreht v. SE a. NNW. 19-21 ztw. ∞ (NNW 8).
8. n, a-300 ∞-1.2. Früh 5 cm Neuschnee, 10 cm V. 910 Aufklaren von N her, ringsum st cu in Vorberghöhe, allmählich in geschlossene st-Decke übergchend, bis 1330 auf Gipfelhöhe ansteigend. 900-1740 wechselnd bewölkt, ci st ENE 1 u. st in Gipfelhöhe, ztw. ∞-1.2, Untersonne, eif. Glorie; 1730 n heiter.
9. Früh ringsum stellenw. st u. st in ca 2000 m, bis 15 aufgelöst. a heiter, p wollos. t Berge s. r. Flchl. m. Dunst.
10. a wollos. 13-n leichte Bew.-Zunahme, ci st a. st, t Berge u. Täler rein. abds. ∞-1. Flchl. m. Dunst.
11. ca 2 Wind dreht von S auf NNW. ca 2-n ∞-1.2. Früh 15 cm Neuschnee, V-Ansatz. abds. Mond ztw. durchscheinend.
12. n, t-1540 anhaltend ∞-1.2. Früh 25 cm Neuschnee, 3 cm V. 1540-n ztw. *2, meist ∞-1.2, ztw. kurzes Aufklaren von NW her. abds. ∞-1.
13. n ∞-1.2, ztw. ∞-1.2. Früh 5 cm Neuschnee. t anhaltend ∞-1.2, ca 18-n ztw. ∞ (NNW 8).
14. n, a-1000 ∞-1.2, ztw. *2. 7-15 ∞ (W-NW 8-10). 1000-n stark bewölkt, vorwieg. st cu WNW r u. a st. t *2-Tr.
15. n, t *2-Tr., ztw. ∞ (S-W 8). n, a-ca 9 ztw. *2 ∞-1.2, ca 9 Aufklar. y. SW. ca 9-2000 stark bew., vorw. st SW r, ci st WSW 1. 2040 Wind dreht abflauend v S a. NW. 2040-n ∞-1.2.
16. n ztw. ∞-1.2. Früh Aufklaren. a ztw. ∞ (W-SW 8). a-10 heiter. 10-1530 Bew.-Zunahme, ci st u. ci cu WSW m, a st u. st in Gipfelhöhe, 1530-n ∞-1.2. 1930-n *2.1. t *2-Tr., Berge, Täler u. Flchl. rein.
17. n ztw. ∞-1.2. Früh 1 cm V. t stark bew. vorw. st in Gipfelhöhe, *2-Tr., ztw. ∞, *2, meist ∞ (W-SW 8 u. 9). 19-n Bew.-Abnahme. abds. s. r. Fernsicht.
18. n, a meist ∞ (SW-SE 8 u. 9). Früh üb. Zentralkette Föhnmauer, Flchl. u. Täler rein. t-1330 stark bew., vorw. st in Gipfelhöhe SE r, a st lent. 1330-n ∞-1.2. 1330-n *2.
19. n, t ∞-1.2. n, a-730 *2. Früh 2 cm V., 10 cm Neuschnee. 9-15 ∞ ztw. durchscheinend. ca 15-n *2.1. 17 Wind dreht von SE auf N.
20. n, a ztw. ∞-1.2. Früh 10 cm Neuschnee. Zentralkette stellenw. in Wolken, ringsum stellenw. fr st in ca 1200 m, a stark zunehmend, bis 1230 üb. Gipfelhöhe ansteigend. a ztw. ∞ (22°). 1230-n ∞-1.2. 1730 kurzes Aufklaren von NW.
21. n ztw. ∞-1.2. Früh 5 cm Neuschnee, Flchl. schw. Dunst, üb. Inntal stellenw. st in ca 1500 m. t Berge, Täler u. Flchl. rein, ztw. ∞ (22°). Früh-16 Bew.-Zunahme. ci cu u. ci st WSW 1. 16 rasche Bew.-Zunahme.
22. Früh Flchl. schw. Dunst, Berge u. Täler rein. a ztw. ∞ (22°), Bew.-Zunahme, vorw. st in Gipfelhöhe a. W. 1100-n ∞-1.2.
23. n-630 ∞-1.2. 630 Aufklar. v SW. Früh 2 cm V., 5 cm Neuschnee. t üb. Flchl. stellenw. st in ca 1200 m, st bew., vorw. st in Gipfelh. a. S., ztw. ∞-1.2, *2, ∞ (22°). ca 19-n ∞ (SSW 8).
24. 2100.30 ∞ (S 8). Früh 1 cm Neuschnee, üb. Flchl. u. Täler stellenw. st in 2-3000 m, a ztw. ∞ (22°), wechs. bew., Bew.-Zunahme, vorw. ci st S 1, st in Gipfelh. a. SE. 1100-n meist ∞-1.2.
25. n ∞-1.2, ztw. *2. Früh 7 cm V. t-1630 ∞-1.2, ∞ ztw. kurz durchscheinend. 1630-1730 allmähl. Absinken des ∞ unter Gipfelhöhe. 1730-n heiter.
26. ca 2 Wind dreht von SSW auf NNW. ca 4-n ∞-1.2, ztw. *2. Früh 2 cm V.
27. 21 10 cm V. n ztw. ∞-1.2. Früh Aufklaren des NW-Windes, über Täler u. Flchl. stellenw. st in ca 2300 m, Berge meist in Wolken. Früh-830 Bew.-Zunahme, st in Gipfelhöhe. NNW r. 830-n meist ∞-1.2, ztw. *2. 1730-n ztw. kurzes Absinken des ∞ unter Gipfelhöhe.
28. n meist ∞-1.2, ztw. *2. Früh 15 cm V. ca 6-17 meist ∞-1.2, ztw. kz. Aufklar. v. N. 14-15 Wind dreht v. N üb. SE a. W. 1730-n heit, cu in Gipfelh., ci NW 1. abds. üb. Flchl. st. Dunst.
29. Früh heiter, üb. Flchl. st., üb. Täler schw. Dunst. 740-830 plötzl. einsetzender ∞ (NW 8). ca 11-1430 Bew.-Zunahme, cu u. st cu WNW m. 1430-n ∞-1.2. t meist *2-Tr.
30. n, a-1000 meist ∞-1.2, *2.1, ztw. kurzes Aufklaren von N. 1030-n stark bewölkt, vorw. st u. cu N 1, ci SW 1. ztw. ∞-1.2, *2. abds. üb. Flchl. u. Täler starker Dunst.
31. n ztw. ∞-1.2. 6 üb. Täler im E-SW Wolkenmeer in ca 2900 m, bis 1030 meist aufgelöst. 9-12 üb. Flchl. l. cu-Bildung. t heiter, l. Bew.-Zunahme, ci st im SW-NW. ringsum ∞, Flchl. starker Dunst. 11-15 Wind dreht allmählich von SE über SW auf NW.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Bamberg.

April.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. H = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Contains daily weather data for Bamberg from April 1 to 30.

Kaiserslautern.

April.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. H = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Contains daily weather data for Kaiserslautern from April 1 to 30.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

April.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m 00 s. H = 513,8 m. Cg = + 0,1 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0° u. Normal-schwere reduziert), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtig-keit (mm), Relative Feuchtig-keit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Schneedecke, Bemerkungen. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

Hohenpeissenberg.

April.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4 s. H = 994,1 m. Cg = ± 0,0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, 600 mm +, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtig-keit, Relative Feuchtig-keit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Schneedecke, Bemerkungen. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

Alle Angaben nach Oriszeit.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0 u. Normal-schwere reduziert 500 mm +), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung (o bis 10), Niederschlag (mm), Schneedecke (7 h). Rows 1-30 and Mittel.

Bemerkungen.

- 1. n, a ztw. *1.0. ca 0-20h ≡ 1.1. Früh 5 cm Neuschnee, 1 cm V. 10h ab ⊙ ztw. kurz durchscheinend. 20h Aufklaren von W.
2. Früh üb. Flachl. st. Dunst, im W-SW st in Gipfelhöhe, sonst Berge u. Täler rein Früh-14h wechselnd bew., vorw. st u. cu in Gipfelhöhe NW r., ztw. ⊕ (22h), 14h ≡ 1. t *1-Tr.
3. n, t-16h ≡ 1. ztw. *0.1. Früh 2 cm V. 10h-n ztw. kurzes Aufklaren von W.N.W., meist ≡ 1. ztw. *0. 18 Wind dreht von NW auf SSW.
4. n, t-n ≡ 1.2. ztw. *0.1. Früh 3 cm V. t ⊙ ztw. kurz durchscheinend, 19h-n ztw. Δ.
5. ca 23 Wind dreht v. SE üb. SW a. NW. n ≡ 1.2. ztw. Δ *0.1. Früh 10 cm Neuschnee, 5 cm V. t meist ≡ 1. ztw. *0.1. ztw. Auflockern des Nebels, üb. Talern st-Decke in ca 2000 m.
6. n, t meist ≡ 1. ztw. *0.1. Früh 10 cm Neuschnee, 2 cm V. t ztw. kurzes Aufklaren
7. n ztw. ≡ 1.2. Früh heiter, 5 cm Neuschnee, 1 cm V., ringsum Wolkenmeer in ca 2200 m. Früh-14h ztw. ⊕ (22h), allmähl. Ansteigen der st-Decke üb. Gipfelhöhe, ztw. ≡ 0.1. 14h-n ≡ 1.2. *0.1.
8. n ≡ 1. 6h-n ztw. kurzes Absinken des Nebels unter Gipfelhöhe (darüber ci st SE l), meist ≡ 1. ztw. *0.
9. n-6h ≡ 1. 6h Absinken der Nebeldecke unter Gipfelhöhe. Früh 3 cm V., Flachl. sehr starker Dunst. t meist heiter, ztw. kurzes Ansteigen der Nebeldecke üb. Gipfelhöhe u. ≡ 0.2. abds. st-Decke grösstenteils aufgelöst, ringsum ∞.
10. Früh ringsum ∞, stellenweise st cu in Gipfelhöhe. a ⊕ (22h), Bewölkungszunahme, st in Gipfelhöhe a. WNW. 10h-n ≡ 1. 15h-n meist *0.
11. n ≡ 1.2. Früh 7 cm V. t-n ≡ 1.2. ztw. *0. ztw. kurzes Aufklaren von W. abds. ∞.
12. n ∞, ≡ 0.1. ztw. *0.1. Früh V-Anflug. Früh-n meist st, bewölkt, vorw. st cu W m, st in Gipfel. SW r., ztw. ≡ 1.1. *0. 17h zweifache Glorie, ca 18 Auffrisch. d. Windes, t ringsum ∞.2.
13. n ztw. *0.1. ztw. *0.1. (SSW 8). Früh ringsum stellenw. st in Gipfelhöhe, a rasch zunehmend, 9h-n ≡ 1.2. 14h-n *0.1.
14. n, t ≡ 1. ztw. *0.1. Früh 5 cm V., 5 cm Neuschnee, 11 Wind dreht von SE auf N. t ⊙ ztw. durchscheinend.
15. n, t-n anhaltend ≡ 1.2. Früh 10 cm V., 5 cm Neuschnee, t ⊙ ztw. durchscheinend, 15h-n meist ∞ (NNW 8).
16. n, t-n anhaltend ≡ 1.2. *0.1. Treiben, Früh 10 cm Neuschnee, 10 cm V.
17. n, t-ca 20 anhaltend ≡ 1.2. *0.1. Früh 20 cm Neuschnee, 3 cm V. ca 20 n ≡ 1.2. ztw. bis auf Gipfelhöhe absinkend. t *1.2. Treiben, ⊙ ztw. durchscheinend.
18. n ztw. ≡ 0.1. *0. 22 ab Abflauen des Windes. Früh 5 cm Neuschnee, 15 cm V., üb. Talern stellenw. st in ca 2000 m, t meist ≡ 1.2. ⊙ durchscheinend, *0.
19. n, t-n meist ≡ 1.2. ztw. *0.1. Früh 3 cm Neuschnee, 5 cm V. t ⊙ ztw. durchscheinend.
20. 21-23h ≡ 1.2. ztw. *0. 23h ab allmähl. Aufklaren. Früh 5 cm V. 1 cm Neuschnee, üb. Talern im W-NE u. üb. Flachland st-Decke in ca 1600 m, im SE Föhnmauer. 7 ab rasche Bewölkungsabnahme a heiter, m-14h Bew.-Zunahme, st in Gipfelhöhe a. SE. 14h-20h ≡ 1.2. ztw. *0.1. 20h-n allmähl. Absinken des ≡ unter Gipfelhöhe.
21. n ztw. ≡ 1.1. Früh 1 cm Neuschnee, üb. Ammersee u. Isartal Nebeldecke. 10 ab ringsum st-cu-Bildung in Gipfelhöhe. 12h-n meist stark bew., cu u. st in Gipfelhöhe, ztw. ≡ 0.2, *0. 14h-15h Δ. 18 Wind dreht von SSW auf NW. t Zentralkette meist in Wolken.
22. n-6h ≡ 1.1. ztw. *0.1. Früh 2 cm V., ⊕ (22h), über Talern stellenw. st cu in 19-2400 m, t-19 stark bew., vorw. cu u. cu in Gipfelhöhe, ztw. ≡ 0.2, *0. 19-n Bew.-Abnahme.
23. Früh üb. Ammerseegegend Nebel, a im SE Föhnmauer, Flachl. l. Dunst, l. bew., ci u. ci st NW l. m-15 Bew.-Abnahme, ztw. heiter, 15 ab rasche Bew.-Zunahme, ci st W l, st cu S m u. a st, ztw. ⊕ (22h). abds. aussergew. klare Fernsicht, 20-n ∞ (S 8).
24. n ztw. ∞ (S 8). t Flachl. u. Täler sehr rein, im SE Föhnmauer, Bew.-Schwankungen, vorwieg. ci st WSW l., st u. a st, ztw. ∞ (SW-SE 8 u. 9).
25. n ztw. ∞ (SW-SE 8). Früh ∞, im SE Föhnmauer, t Bew.-Schwankungen, vorw ci u ci st SW l., cu SSW m, ztw. ⊕ (22h) mit Nebensonne, aussergewöhnl. böiger Wind, üb Flachl. starker Dunst. 17h-n ∞ im NW-N. ca 20h-n ∞ (SSW 8).
26. n ∞ im NW, 21-ca 22h ∞ (SSW 8). ca 5-17h meist ≡ 1.2. Früh 1 cm Neuschnee, V-Anflug. Früh 7h *0. 13h-15 Δ. ca 15-17h ztw. *0. p elektr. Ausstrahlung, 17h-n s stark bewölkt, vorwieg. st in Gipfelhöhe u. cu a. S. abds. ringsum stellenw. st cu in Vorberghöhe.
27. n ztw. *0.1. Früh üb. Flachl. u. Talern stellenw. st cu in ca 2000 m, Flachl. m. Dunst. 8h ringsum cu-Bildung in Gipfelhöhe, t-ca 17h wechselnd bew., cu S l. 17h Absinken d. cu auf ca 2300 m, bis n meist aufgelöst.
28. Früh üb. Flachl. stellenw. Nebel, Inntal m. Dunst. t-ca 16 meist heiter, m l. cu-Bildung etwas üb. Gipfelhöhe, 16-n ztw. stärker bew., ci u. ci st SW l, a st SE l, t im SE Föhnmauer, ringsum zunehmender ∞.
29. Früh üb. Flachl. stellenw. Nebel, ringsum ∞.1. 9 ab Bew.-Zunahme, cu u. st ENE l. 11h-n ztw. *0.1. 12h-n ≡ 1.2. 12h-15h ∞ ringsum. 13h-14h Δ. 1. 19h-20h ∞, ztw. Δ.1. 20h-21 ∞.
30. 21h-22h ∞. 22h Δ.1. n, t-n ≡ 1.2. st. V-Bildg., ztw. *0.1. Früh 30 cm Neuschnee, 8 cm V. 14-17 ⊙ kurz durchscheinend. abds. Sterne ztw. sichtbar, 20h Wind dreht v. NNW a. SW.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Bamberg.

Mai.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. H = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes monthly data for Bamberg.

Kaiserslautern.

Mai.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. H = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes monthly data for Kaiserslautern.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

Mai.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46m 00s. H = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0° u. Normal-schwere reduziert), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag (mm), Schneedecke (cm), Bemerkungen. Rows 1-31 with daily data and a Mittel row.

Hohenpeissenberg.

Mai.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44m 4s. H = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, 600 mm +, Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag (mm), Schneedecke (cm), Bemerkungen. Rows 1-31 with daily data and a Mittel row.

Alle Angaben nach Ortzeit.

Zugspitze.

Mai.

φ = 47° 25' N. λ = 10° 59' E = 43 m 56 s. H = 2962.2 m. Cg = - 0.2 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0° u. Normal-schwere reduziert 500 mm +), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes (o bis 12), Bewölkung (o bis 10), Niederschlag (mm), Schneedecke. Rows 1-31 and Mittel.

Bemerkungen.

- 1. n ztw. ≡1.3. Früh 20 cm V. a-11 heiter. 11-n Bewölk.-Schwankungen, vor W. cu u. st in Gipfelhöhe. SSE r, ci cu SSW l u. a st, ztw. ≡2.3, X. t ringsum meist Wolkenmeer in 16-3000 m abds. E.
2. n ztw. ≡1. E. Früh heiter, ≡1.1, üb. Flachl. meist Wolkenmeer in ca 1100 m, üb. Tälera vereinzelt st cu in ca 1500 m. 8 ab st. cu-Bildg. in Vorberg- bis Gipfelhöhe, ztw. ≡2.3
3. n, t-n ≡2, ztw. X. Früh 3 cm Neuschnee, 1 cm V. 7-15 O ztw. durchscheinend, p ztw. Δ.
4. Früh 1 cm V. Früh ab st. cu-Bildg. 8-19 ztw. ≡2.3. 16-19 ztw. X. Δ. 19-n Bewölk.-Abnahme. t ringsum ∞.
5. Früh im SE Föhnmauer. a Bew.-Zunahme, cu u. st cu SW l. 11-13 n meist ≡2.2, X.1, ztw. Δ.1. 11-13 T (1 X) im N, 12-13 T (1 X) im ESE. ca 16-20 elektr. Ausstrahlg. 18-19-1910 I im SE.
6. n ztw. ≡2, X. Früh 5 cm Neuschnee, über Gebirge l. cu-Bildg. t im SE Föhnmauer, ringsum ∞.1.2, st. bew., vorwieg. st cu S l u. ci st NW l, ztw. ⊕ (22°) mit Nebensonnen.
7. n < im NW, Auffrischen des SE-Windes. 23-29 ztw. X. Früh 2 cm V. üb. Flachl. Wolkenmeer in ca 1000 m, bis n auf 2600 m ansteigend und auf Gebirgstäler übergreifend.
8. 21 E. 21-21 n anhaltend ≡2, X.1-Tr. 3-6 Wind dreht allmählich von SE auf N. Früh 5 cm Neuschnee, 3 cm V. ca 12-15-15 (NNW 8).
9. n, t-n ≡2.1, meist X. Früh 20 cm V. 30 cm Neuschnee, 6-13 ztw. kurz Absinken des ≡ bis auf Gipfelhöhe, darüber ci cu u. ci st lent.
10. n ztw. ≡2, X. 3-10 Auffrischen d. W-Windes. Früh ⊕ (22°), üb. Tälera stellenv. st in ca 2000 m, Flachl. st. Dunst. a Bew.-Zunahme, st in Gipfelhöhe a. W. 9-11 n ≡2.2, X.0.1.
11. n, t-15-15 ≡2.2, X.0. Früh 5 cm Neuschnee, 5 cm V. 15-15 ca 17 ≡2.1, ztw. Aufklaren von W her, ci st W l. ca 17-n ≡2.2, X.0.2, t X.1-Tr. aussergew. böig, meist ≡ (NNW 8).
12. n, t-n ≡2, meist X. Früh 7 cm V. 12-15 ztw. kurzes Aufklaren von WNW her. n, t ztw. ≡ (NNW 8).
13. n, t-n ≡2.2, meist X. X.1-Tr. Früh 5 cm Neuschnee, 20 cm V. ca 19-n ≡ (NNW 9).
14. n, t-n ≡2, X.0.2, meist Eis-⊙, st. V-u. ∞-Bildung, ztw. ≡ (NW-N 8 u. 9). Früh 10 cm V.
15. n, t-n ≡2, meist X.0.1. Früh 15 cm Neuschnee, 35 cm V. 9-10 O ztw. kurz durchscheinend.
16. n, t-n ≡2, ztw. X.1.0. Früh 15 cm Neuschnee, 50 cm V. t ⊙ ztw. durchscheinend.
17. n meist ≡2.1. Früh 50 cm V. ≡2.1, ⊙ durchscheinend, ringsum zunehmende cu-Bildg. in Gipfelhöhe. p zunehmende ci-u. ci st-Bew.
18. n, t meist ≡2.2, ztw. Aufklaren v. WNW her, vorwieg. st cu in Gipfelhöhe. WNW m, ci cu u. ci st WNW l. Früh 1 cm V. 11-ca 20 ztw. X.0. 18 Auffrischen d. NNW-Windes.
19. n ztw. ⊙, X.0. n-n ≡2, meist X.1.0, ⊙ ztw. durchscheinend. Früh 5 cm Neuschnee, 10 cm V. u. ∞.
20. n-p meist ≡2. ztw. X.0. Früh 5 cm Neuschnee, 35 cm V.
21. n, t-20-20 ≡2.1, ztw. X.0.1, ztw. kurzes Aufklaren von SW her. Früh 2 cm Neuschnee, 1 cm V. 13-14-15 Δ.1. 20-20 Aufklaren von W her, rasche Bew.-Abnahme.
22. 2-2 Wind dreht von N auf SW. Früh 5 cm Neuschnee. Früh ab ringsum cu-Bildg. in Gipfelhöhe. Früh-10-10 heiter. 10-10-19 st. bew., verw. cu u. st in Gipfelhöhe, ztw. ≡2.2, X.0.
23. ca 4-10-10 meist ≡2.2, X.0. 10-10 Absinken des ≡ unter Gipfelhöhe, -n l. bew., vorwieg. ci W l u. a st. [19-19-n Bew.-Abnahme, üb. Flachl. st. Dunst.
24. n meist ≡2, ztw. X.0. Früh 1 cm Neuschnee, 2 cm V. t ≡2.2, darüb. ci SE l, ⊙ ztw. durchsch. 11-15 n ztw. Δ.0.1, meist X.2. 14-15-15 I ringsum. 20-20 Wind dreht v. SE a. NNW.
25. n ≡2, ztw. X.0. 6 Wind dreht von NNW auf SW. Früh 2 cm Neuschnee, 2 cm V. t wechseld bew., vorwieg. cu u. st in Gipfelhöhe, ztw. ≡2.1.
26. n ztw. ≡2. Früh ≡2.1, ⊕ (22°), ringsum ∞.1, üb. Tälera meist cu u. st cu in ca 2300 m, a st. zunehmend u. üb. Gipfelhöhe ansteigend. 10-10-ca 17 meist ≡2.2. 12-10-ca 17 ztw. X.1, Δ.0. 15-16-16 Fern-I im NNE. ca 17 Wind dreht von SE auf N. ca 17-n anhaltend ≡2 X.0.
27. n, a-11-11 ≡2, X.0.2. Früh 15 cm Neuschnee, 2 cm V. 10-10 Wind dreht auffrischend von N auf SE. 11-12 Absinken des ≡ unter Gipfelhöhe, bis n aufgelöst. 11-20 ab Bew.-Zunahme, ci st W l, st in Gipfelhöhe SSW r, ztw. ⊕ (22°), p ztw. ≡2.1.
28. Früh s. r. Fernsicht. t Bew.-Schwankungen, vorwieg. ci u. a st WSW l, st in Gipfelhöhe. SSE r, ztw. ≡0, üb. Flachl. d. zunehmende cu-u. st cu-Bildung in Vorberghöhe, im SE Föhnmauer. 8-11 ztw. ≡ (SSE 8).
29. Früh-ca 13 Bew.-Zunahme, a st WSW l u. st, üb. Flachl. u. Vorbergen zunehmende st cu-Bewölk. in Vorberghöhe. 13-n langsame Bew.-Abnahme. 18-19 n heiter. t üb. Flachl. u. Tälera Dunst, ztw. ⊕ (22°).
30. Früh im SE schwache Föhnmauer. a heiter. 9 ab zunehmende cu-Bewölk. (üb. Gipfelhöhe) SSW m, in st cu übergend. p wolkig, zunehmende ci-Bewölk. WSW l, ztw. ⊕ (22°). 19 ab rasche Bew.-Abnahme. 19-19 n I in NW-N.
31. 21 I im NW. Früh ≡0, ringsum ∞.1. Früh ab st. cu-Bildg. in Gipfelhöhe, ztw. ci SW l, ⊕ (22°). 19-19 n meist ≡2.2, ztw. ⊙. 20-20 n I im NW, <2 im NNE.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Bamberg.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. H = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Juni.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes daily data for June and a monthly average (Mittel) row.

Kaiserslautern.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. H = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Juni.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes daily data for June and a monthly average (Mittel) row.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

Juni.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m 00 s. H = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

Hohenpeissenberg.

Juni.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4 s. H = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Zugspitze.

Juni.

φ = 47° 25' N. λ = 10° 59' E = 43 m 56 s. H = 2962.2 m. Cg = - 0.2 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0° u. Normal-schwere reduziert 500 mm +), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes (o bis 12), Bewölkung (o bis 10), Niederschlag (mm), Schneedecke. Rows 1-30 and Mittel.

- 1. n [Z im NW, ... 2. 21-22-30 ... 3. Früh Flachld. u. Täler ... 4. 21-22-30 ... 5. n-ca 5 ... 6. n ztw. ... 7. n ... 8. 21-22-30 ... 9. n ztw. ... 10. Früh ... 11. n-22-30 ... 12. n, a ringsum ... 13. Früh heiter ... 14. 21-22-nach ... 15. 21-ca 23 ringsum ... 16. 21-22-30 ... 17. 23 ... 18. 21 ... 19. 21-ca 24 ... 20. 21 ... 21. n, t-20-30 ... 22. 21-ca 24 allmähl. ... 23. früh ... 24. 21-ca 24 ... 25. n ztw. ... 26. 21-24 ... 27. 21 ... 28. n, t-18-30 ... 29. a, t-16-30 ... 30. Früh heiter, üb. Ammerseegengegend Nebel.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Bamberg.

Juli.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. H = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes data for July 1-31 and a Mittel row.

Kaiserslautern.

Juli.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. H = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes data for July 1-31 and a Mittel row.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

φ = 48° 10' N, λ = 11° 30' E = 46 m oos, H = 513,8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

Juli.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes data for July 1st to 31st and a Mittel row.

Hohenpeissenberg.

φ = 47° 48' N, λ = 11° 1' E = 44 m 4*, H = 994.1 m, Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Juli.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes data for July 1st to 31st and a Mittel row.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Zugspitze.

Juli. $\varphi = 47^{\circ} 25' N$. $\lambda = 10^{\circ} 59' E = 43^m 56^s$. $H = 2962.2 m$. $C_g = -0.2 mm$. 1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0° u. Normal-schwere reduziert 500 mm +), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes (o bis 12), Bewölkung (o bis 10), Wieder-schlag (mm), Schnee-decke (7h).

Bemerkungen.

- 1. 21 Δ°. Früh 1, üb. Flachld. u. Tälern l. Dunst, Berge s. r. a-ca 11 heiter. tmäss. cu-Bildg. 15-19 ztw. ≡. p zunehmende ci-u. ci st-Bewölk. a. NW. 18-20 ringsum [Σ].
2. 21-ca 23 ringsum [Σ], ztw. ≡. 21.11.13 ▲°. a st. cu-Bildg. 11-11-12-30 ▲°. 12-13-30 Fern-Σ im S-SW. 14-16-19 ringsum [Σ]. 14-16-17-18 ≡. 15-16-19 ≡. 15.15.38 ▲°. 15.30
Aufsrischen des ESE-Windes. 20-n Bew.-Abnahme. ☽.
3. 21 ☽. Früh üb. Flachld. st. Dunst, üb. Tälern stellenw. st-Decke in ca 1200 m. a meist heiter, cu-Bildg. p meist st. bew., cu S m. 15-19 ztw. ≡. 18.14.19 ☽. 19-20-n anhaltend ≡. 20-21-n [Σ] im SSE.
4. 20-18 [Σ] im SSE. n ztw. ≡. 1. Früh Berge rein, üb. Flachld. u. Tälern s. st. Dunst. t meist st. bew., a cu S l abnehmend, cu in Gipfelhöhe SSW l zunehmend. 11-21-n ztw. ≡. 19-20-n Fern-Σ im SSW-NW.
5. 21-ca 23 ringsum [Σ], ztw. ≡. 1. a-ca 11 heiter. t ringsum zunehmender ∞, cu-Bildg. in Gipfelhöhe, ztw. ≡. 17 ab Bew.-Abnahme. 20-18-n ☽ im SE-W.
6. 21-22-20 ☽ im SE-W. Bew.-Zunahme. ca 1 [Σ], ☽, ☽ (SW 8). Früh heiter. 9 ab l. cu-Bildg. 13 rasche Bew.-Zunahme, a st u. cu aus SW bzw. SE. 13-20 ringsum [Σ]. 13-17-19 ztw. ≡. 14-19 ztw. ≡. 15-18 ▲°. 20-21 Wind dreht aufsteigend von S auf NNW. 20-21-n [Σ] aus NW, ≡, ≡. 2.
7. 21-ca 22 [Σ], n, t ≡. ztw. bis auf Gipfelhöhe absinkend, ztw. ≡.
8. n ztw. ☽, n, t-n anhaltend ≡; a ☽ ztw. durchscheinend. abds. ≡. ☽-Bildung.
9. n ztw. ≡, ☽. t-15 st. bew., vorwieg. st cu NW m, ztw. ≡. 15-n ≡. 16-18 ztw. ✕. Fl. 16-18-n ✕. l. 16-18-n, eingeleitet durch ☽, ▲°.
10. n, t meist ≡, ztw. ✕. Früh 5 cm Neuschnee, 3 cm V. Früh-15 ztw. kurzes Aufklaren von WNW her, a cu u. a st WSW l.
11. n, t-12-20 ≡, ztw. ✕. Früh 2 cm Neuschnee, 8 cm V. 13-18-15 meist ≡, ztw. Aufklaren von W her, ci NNW l. 18-15-n ≡, ztw. ✕.
12. n, t-n ≡, ✕. Früh 1 cm Neuschnee, 2 cm V. 11-13 ☽ ztw. durchscheinend. t ztw. elektr. Ausstrahlung. 15-17 ztw. ☽ (N-NW 8).
13. n-ca 4-30 ≡, ztw. ✕. elektr. Ausstrahlung. ca 4-30 rasche Auflösung des ≡, -30 heiter. 30 ab Bew.-Zunahme, ci st NNW l, st in Gipfelhöhe. a ⊕ (22° u. teilweise 45°). 14-30-n meist ≡. 18-14-n ztw. ✕.
14. n ztw., t anhaltend ≡, ztw. ✕. Früh 1 cm Neuschnee, 1 cm V.
15. n ztw. ✕, ≡. Früh 5 cm Neuschnee, 8 cm V. t ringsum stellenw. st in ca 2100 m, Bew.-Schwankungen, vorwieg. ci st u. a cu W l, ztw. ⊕ (22°).
17. Früh im SE Föhnmauer, t Bew.-Schwankungen, vorwieg. a-Gewölk W l u. st cu SSW m, ztw. ≡, üb. Flachld. u. Tälern m. Dunst. 11-21-20 ☽. 14-16-19 Böe aus SSW mit ☽ u. ☽ (SSE 8).
18. 5-10-30 ☽ (SSE-ESE 8 u. 9). Früh üb. Zentralk. st. Föhnmauer. a Bew.-Zunahme, st cu SSW m. 12-15-n ≡. 12-15-13-30 ☽. 13-20-20-30 ✕. 13-30 Wind dreht von SE auf NW. 15-11-16 [Σ]. 20-19-n ztw. Aufklaren, ✕-Treiben.
19. n ≡, ztw. ✕, ztw. Aufklaren. Früh 5 cm Neuschnee, 7 cm V. t ✕-Treiben, ✕, meist ≡, ☽ ztw. kurz durchschnd. 16-18 Aufklaren von WNW her.
20. n ztw. ≡, ✕. Früh 2 cm Neuschnee, 10 cm V. 8-30-ca 14 heiter. p Bew.-Zunahme, st in Gipfelhöhe WNW r, a cu W l, ci st SW l. ca 16 ab Bildung einer st-Decke in 2500 m, bis 19-30 über Gipfelhöhe ansteigend. 19-30-n ≡.
21. n-ca 3-30 ≡, ztw. ✕. Früh-10 l. bew., vorwieg. ci cu, ci SSW l, ztw. ⊕ (27°). 10 ab rasch zunehmende st cu-Bew. in Gipfelhöhe. 15-30-17 ztw. ≡. 16-18-17 [Σ] aus SW. 16-18-17 [Σ]. 17.11.14 ▲°. 17-20 ztw. heiter. 20-18-n ztw. ≡, ☽. 1. 1.
22. n ztw. ☽, n, t meist ≡. ztw. auf ca 2800 m absinkend, ztw. heiter, ci SSW l. Früh ☽.
23. n meist ≡, ztw. ☽. t rasch wechselnde Bewölkung, vorwieg. ni S r, ztw. ≡. 1. 1. 1.
24. n ztw. ≡. ca 22-30 ab ☽. 1. in ✕ übergend. Früh 5 cm Neuschnee. t anhaltend ≡, ✕. 2. p ztw. elektr. Ausstrahlung.
25. n, t-n anhaltend ≡, ztw. ✕. Früh 15 cm Neuschnee, 10 cm V. 8-30-13 ☽ ztw. durchscheinend.
26. n ≡, ztw. ✕. Früh 5 cm V. t ≡. 1. 10-30 ab ztw. bis auf Gipfelhöhe absinkend.
27. n ztw. ≡, ✕. ztw. heiter. t Bew.-Schwankungen, vorwieg. ci u. a st W l, st in Gipfelhöhe W r, ztw. ≡. 2. 11-13 ztw. ☽. p starke st-Bildg. in ca 2500 m.
28. n, t-18 ztw. ☽. 1. ca 22-30 ztw. ☽ (S-SW 8). 30 Wind dreht von SW auf NW. 9-30-16-30 meist ≡. 16-30-n stark bew., vorwieg. a st WSW l u. st in Gipfelhöhe.
29. n ztw. ☽. Früh l. heiter. Früh ab st. cu-Bildg. in ca 2000 m, bis m üb. Gipfelhöhe ansteigend, p meist ≡. 2. 15-18-30 ☽. 19-30 ☽.
30. n ≡. 1. ztw. ☽. t ≡. 1. 1. ztw. auf Gipfelhöhe absinkend. 15-30-17 ☽. 17-n ✕. abds. ☽.
31. n ≡, ztw. ✕. ztw. ☽. Früh 1 cm Neuschnee, 5 cm V. t ≡. 1. ztw. ✕. 1. ☽ ztw. durchscheinend.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Nieder-schlag, Bemerkungen. Includes data for August 1-31 and Mittel.

Kaiserslautern.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Nieder-schlag, Bemerkungen. Includes data for August 1-31 and Mittel.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

August.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m 00 s. H = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Rows 1-31 with data for Munich.

Hohenpeissenberg.

August.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4 s. H = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Rows 1-31 with data for Hohenpeissenberg.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Zugspitze.

August.

φ = 47° 25' N. λ = 10° 59' E = 43 m 56 s. H = 2962.2 m. Cg = - 0.2 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0° u. Normal-schwere reduziert 500 mm +), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes (o bis 12), Bewölkung (o bis 10), Nieder-schlag (mm), Schnee-decke. Rows 1-31 and Mittel.

Bemerkungen.

- 1. 21-ca 24 ≡. 0 ab allmähli. Absinken u. Auflösen des ≡. Früh 1.2, 2 cm √. a ringsum l. cu-Bildung im Vorberg- bis Gipfelhöhe. 11-13 vorübergehende Bew.-Zunahme, ci W 1. sonst t heiter. absd. üb. Flachld. u. Tälern m. Dunst.
2. a-ca 11 heiter. l. cu-Bildg. etwas üb. Gipfelhöhe. ca 11-n wechselnd bew., vorwieg. cu u. st cu SSW 1, ztw. ci WSW 1. t ringsum zunehmender ∞.
... (rest of list) ...

Alle Angaben nach Ortszeit.

Bamberg.

September.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. H = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (7h, 14h, 21h), Lufttemperatur (7, 14h, 21h, Max, Min), Absolute Feuchtig-keit (7h, 14h, 21h), Relative Feuchtig-keit (7h, 14h, 21h), Richtung und Stärke des Windes (7h, 14h, 21h), Bewölkung (7h, 14h, 21h), Nieder-schlag (7h), Bemerkungen. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

Kaiserslautern.

September.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. H = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (7h, 14h, 21h), Lufttemperatur (7, 14h, 21h, Max, Min), Absolute Feuchtig-keit (7h, 14h, 21h), Relative Feuchtig-keit (7h, 14h, 21h), Richtung und Stärke des Windes (7h, 14h, 21h), Bewölkung (7h, 14h, 21h), Nieder-schlag (7h), Bemerkungen. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

September.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m 00*. H = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (7h, 14h, 21h), Lufttemperatur (7h, 14h, 21h, Max., Min.), Absolute Feuchtigkeit (7h, 14h, 21h), Relative Feuchtigkeit (7h, 14h, 21h), Richtung und Stärke des Windes (7h, 14h, 21h), Bewölkung (7h, 14h, 21h), Niederschlag (7h), Bemerkungen. Includes daily data from Sept 1 to 30 and a Mittel row.

Hohenpeissenberg.

September.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4*. H = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, 000 mm + (7h, 14h, 21h), Lufttemperatur (7h, 14h, 21h, Max., Min.), Absolute Feuchtigkeit (7h, 14h, 21h), Relative Feuchtigkeit (7h, 14h, 21h), Richtung und Stärke des Windes (7h, 14h, 21h), Bewölkung (7h, 14h, 21h), Niederschlag (7h), Bemerkungen. Includes daily data from Sept 1 to 30 and a Mittel row.

Alle Angaben nach Ortszeit.

September.

Zugspitze.

φ = 47° 25' N. λ = 10° 59' E = 43 m 56 s. H = 2962.2 m. Cg = -0.2 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0 u. Normal-schwere reduziert 500 mm +), Lufttemperatur (C°), Absolute Feuchtigkeit (mm), Relative Feuchtigkeit (Proz.), Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung (o bis 10), Niederschlag (mm), Schneedecke. Rows 1-30 and Mittel.

Bemerkungen.

- 1. Früh ü. Flachld. u. Täler ... Hochgebirge sehr rein, Alt-Gew. aus NNW. 1200 rasch. Aufkommen von cu u. st cu aus WNW.
2. n ... t-1500 ... Ab 1630 wollos; über Alpenvorland und Täler Wolkendecke in ca 2000 m, abds. sich stellenweise auflöckern.
3. Früh ü. Flachld. u. Täler Wolkendecke in ca 1600 m, ab 830 in Auflösung. a fast wollos, m starke ... Bild.
4. Früh ü. Flachld. Nebelreste, ü. Inntal ... rasches Aufkommen von ci u. ci st-Bew. aus W, ab 1700 Bewölkungsabnahme.
5. Früh ü. Flachld. Nebelreste, ü. Täler ... 1120 Wind dreht auf WSW, Aufkommen von ci st u. cu aus WNW.
6. Früh ü. Flachld. u. Täler ... rasches Aufziehen von cu u. st cu aus WNW, 1055 kurz ... 1130-1340, 1520-1720 ... 1240-1320 ... ztw. vermengt mit ... 1942-ca 1320 ...
7. n, früh-ca 630 ... 700 üb. Täler fr st in ca 1000 m, Böe im W. 720-n meist ... 1120-1220 ... p ztw. ... 1805-n ...
8. n ... Früh 3 cm Neuschnee, 5 cm V. t-n meist ... 1430 ... kurz durchscheinend. t-1240 ... p ztw. leichte V-Bildung.
9. n, früh ... 720 kurz ... 925-1010 ... a-1050 ... anschließend föhnlignes Aufklaren, Föhnmauer im SE. 1540-n erneut ... 1545-ca 1800 ...
10. n-ca 2300 ... Früh üb. Täler stellenw. fr st in ca 1400 m. 720-920, 1120-1340 ... 810-1220 meist ... ztw. vermengt mit ... p prächt. Föhnstimmung, st-u. st cu-Bew. aus W. 1840-n ...
11. Früh üb. Flachld. Nebelreste, starke Föhnmauer im SE. a meist Alt-Gewölk, p st-u. st cu-Bewölkung aus SW vorherrschend. 2010-n ...
12. n meist ... ztw. ... 925-1030 ... a-1040 ... anschließend föhnlignes Aufklaren, Föhnmauer im SE. 1540 Aufkommen von st u. st cu aus SSW. 2020-n ...
13. 2100-2120 ... n ... Früh üb. Alpenvorl. u. Täler stellenw. st-Decke in ca 1900 m. Ab 900 ringsum cu-Bildg., 1300 ztw. fr st in Gipfelhöhe. 1520-1840 meist ... anschließ. Aufklaren.
14. n ... Früh im SSE Föhnmauer, üb. Inntal ... ci-u. ci st-Bew. aus WSW. 740 Aufkommen von a st u. st aus W. Ab 1440 ztw. fr st in Gipfelhöhe, Glorie. 1620-n ... 1840 kurz ...
15. 2120-2140 ... anschließend -ca 2200 ... n ... Früh 3 cm Neuschnee, V-Ansatz. t ... p V-Bildg. 730-1125, 1320-1640, 1820-n ...
16. n ... Früh 4 cm Neuschnee, 10 cm V. 715-910, 1025-1120 ... t-2020 ... 1120 ... kurz durchscheinend. p-V-Bildg. 2100 gegen Flachld. st u. fr st in Gipfelhöhe.
17. Früh ... Treib., üb. Inntal Wolkendecke in ca 2100 m, Sicht sehr rein, 830 rasch. Aufkommen von st aus WNW. 1430-1520 ... anschließ. -1610 ... 1520-n ... Abds. ... mit ... Bildg.
18. n ... Früh-810 ... a ci u. ci st aus W vorherrschend. Sicht sehr rein. Ab 1100 Vordringen von st cu u. fr st aus W. 1430-1720, 2040-n ... 1930 Durchzug von a cu aus WSW.
19. n ... Früh Sicht sehr rein (bis Donauegendl.), a Alt-Gewölk aus WSW, 925 ... teilw. sichtbar. 1100 Ausbildg. einer Föhnmauer im SE, 1520-ca 1700 föhn. Aufklaren. 1830 Böe im NW.
20. Früh im S u. SE starke Föhnmauer, ... Kranz. 830 Ausbildg. von st u. fr at üb. Täler u. Vorberge. 1020-n ... 1240-1520 ... 1840-1940 ... anschließ. -n ... 2100 5 cm Neuschnee.
21. n ... Früh 15 cm Neuschnee, 3 cm V. Früh-820 ... t meist ... 910-1720 ztw. kurzes föhnlignes Aufklaren. 1940-n ... ab 2000 heftiges ... Abds. V-Bildung.
22. n ... ztw. heftiges ... Früh 5 cm Neuschnee, 10 cm V. starkes ... treiben, 820-ca 900 ... t andauernd ... p starke V-Bildung.
23. n ... Früh 2 cm Neuschnee, 20 cm V. t-2010 ... a V-Bildg. ... a V-Bildg.
24. Früh üb. Flachld. stellenweise st-Decke in ca 900 m, üb. Inntal in ca 2200 m. a ztw. Durchzug von ci u. ci st (Polarbanden N-S), p fast wollos, abds. grüner Strahl sichtbar.
25. Früh üb. Flachld. stellenweise st cu-Bew. in ca 2300 m, Böe im W. 720-n ... a ztw. ... 1430-1540, 1620-1840, ca 2000-n ... Abds. schwache V-Bildung.
26. n ... Früh 10 cm Neuschnee, V-Ansatz, ... treiben. t-ca 2000 vorwiegend ... 1620 ... kurz durchdringend. 810-1020, 1540-1620 ...
27. n ... Früh fr st in Gipfelhöhe, a-1020 vorwiegend st-Bew. aus WSW. 1020-1820 meist ... Ab 2030 rasches Aufklaren, 2100 im SE ...
28. a üb. Flachld. Wolkendecke in ca 1200 m, p bis ca 1600 m ansteigend und in die Täler vordringend. 925-1020 ... t-ca 2000 meist st-u. st cu-Bewölkung. 2100 ...
29. n ... Früh üb. Flachld. stellenw. Wolkendecke in ca 900 m. t im S u. SE starke Föhnmauer. a-1040 heiter, anschließend-1610 ausgedehnte st-u. st cu-Bew. aus S. 1720-2020 ...
30. 2210-n ... Früh 3 cm Neuschnee, V-Ansatz. a vorwiegend st-u. st cu-Bew. aus WNW. 1240-1820 meist ... leichte V-Bildg. 2010-n erneut ...

Alle Angaben nach Ortszeit.

Bamberg.

Oktober.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. II = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Contains daily weather data for Bamberg from Oct 1 to Oct 31.

Kaiserslautern.

Oktober.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. II = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Contains daily weather data for Kaiserslautern from Oct 1 to Oct 31.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

Oktober.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m 00 s. II = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Rows 1-31 and Mittel.

Hohenpeissenberg.

Oktober.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4 s. II = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Rows 1-31 and Mittel.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Zugspitze.

Oktober.

φ = 47° 25' N. λ = 10° 59' E = 43 m 56 s. H = 2962.2 m. Cg = - 0.2 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck auf 0 u. Normal-schwere reduziert 500 mm +, Lufttemperatur C°, Absolute Feuchtigkeit mm, Relative Feuchtigkeit Proz., Richtung und Stärke des Windes o bis 12, Bewölkung o bis 10, Niederschlag mm, Schneedecke. Rows 1-31 and Mittel.

43

Bemerkungen.

- 1. n ztw. ≡, früh üb. Flachld. ∞-Bild. t heiter, ztw. nur leichte ci-u. ci-st-Bew. aus WNW. 1099-1300 Windstille. 1700 Bildg. einer Wolkendecke üb. Flachld. u. Täler in ca 2200 m.
2. t üb. Flachld. u. Täler Wolkendecke in ca 2200 m, m sich stellenweise auflöckernd. a wolklos, p ci-st-Schirm am W-Horizont. 1600 vorübergehend fr st in Gipfelhöhe.
3. Früh üb. Flachld. u. Täler Wolkendecke in ca 1400 m, ab 900 in Auföslg. t heiter, schwacher ci-st-Schirm am W-Horizont. Abds. üb. Täler starke ∞-Bildg.
4. Früh üb. Flachld. ∞, stellenweise Nebelreste, Hochgebirge sehr rein. a ci-cu-u. ci-st-Bew. aus WSW, 1130 Aufkommen von a st, st u. st-cu aus W. 1700-n ≡, 1900-n ✕.
5. n, früh ≡ u. ✕. Früh 2 cm Neuschnee, 3 cm V. Früh-830 ✕, t-n ≡, V-Bildg. 1600-ca 2000 ✕, ztw. †, anschliessend -n heftiges ✕-treiben.
6. n ≡, ztw. ≡ (NW Sturm, Windstöße bis ca 30 m p. s.). Früh 5 cm Neuschnee, 10 cm V. t ≡, V-Bildg., meist heftiges †, wechselnd mit ✕-treiben. 2100 15 cm V.
7. n ≡ u. ✕, ztw. starkes †. Früh 3 cm Neuschnee, 20 cm V. Früh-ca 830 ✕. t ≡, V-Bildg., 1000 Zenit kurz nebelfrei. p ztw. ≡ (NW Sturm), 1430-ca 1700 †, anschlies. -n ✕-treiben.
8. n ≡, ztw. †. Früh 5 cm Neuschnee, 25 cm V. Früh-ca 740 ✕, a-1330 ≡, ztw. ≡, ∞-Bildg. 1330-1545 SW Sturm Föhnlage, Flachld. s. rein. 1800 Wind dreht auf NW, Böe im W.
9. n, früh-ca 900 WSW Sturm (Windstöße bis ca 30 m p. s.). Früh Föhnmauer im SE, Flachld. sehr rein. 830-ca 1130 ✕ u. ∞. 1230-n ≡, ✕, Abds. ∞-Bildg.
10. n ≡ u. ✕. Früh 15 cm Neuschnee, 5 cm V. t-1930 ≡, V-Bildg. a-1430 ✕, ztw. †. 2100 5 cm Neuschnee, üb. Täler stellenweise st-Bew. in ca 1600 m.
11. Früh üb. Flachld. Nebelreste. t starkes ✕-treiben. a meist Alt-Gewölk, ab 1130 st u. st-cu-Bew. aus W. p Flachld. sehr rein, Sicht bis Böhmerwald, meist SW Sturm.
12. n ztw. ≡. t Föhnmauer im S u. SE. ca 900-1700 ≡ (SSE-WSW), vereinzelt Windstöße bis ca 35 m p. s. a Alt-Gewölk, p st u. st-cu-Bew. aus WSW vorherrschend. 1930-n ≡.
13. n ≡, ztw. ✕. Früh 5 cm Neuschnee, V-Ansatz. Früh-830 ✕. Früh-930 ≡, anschliessend-1600 meist fr st in Gipfelhöhe, üb. Flachld. u. Täler Wolkendecke in ca 2200 m. Abds. grüner Strahl sichtbar.
14. Früh grüner Strahl sichtbar. Früh üb. Flachld. Nebelreste, üb. Inntal Wolkendecke in ca 1800 m, ab 830 in Auflösung. t heiter, nur leichte ci-st-Bewölk. am Horizont. Abds. grüner Strahl sichtbar.
15. Früh grüner Strahl sichtbar, üb. Flachld. Nebelreste. t heiter, nur leichte ci-st-Bew. am Horizont, Fernsicht sehr rein (bis Schwarzwald). 1530 Durchzug einzelner ci aus WSW.
16. Früh grüner Strahl sichtbar, üb. Flachld. Nebelreste, Hochgebirge sehr rein. t heiter, nur leichte ci-st-Bew. am NE-Horizont. Abds. grüner Strahl sichtbar, üb. Flachld. ∞-Bildg.
17. Früh grüner Strahl sichtbar, üb. Flachld. Nebelreste, Hochgeb. sehr rein. Früh-830 Durchzug von a cu aus NE, anchl.-n leichte ci-st-Bew. am W-Horizont. Abds. grüner Strahl sichtbar.
18. Früh grüner Strahl sichtbar, üb. Flachld. stellenw. Hochnebeldecke u. ∞. t heiter, nur leichte ci-st-Bew. am W- u. NW-Horizont, Hochgeb. sehr rein. Abds. grüner Strahl sichtbar.
19. Früh grüner Strahl sichtbar, üb. Flachld. stellenweise Hochnebeldecke in ca 800 m, ab m in Auföslg. t fast wolklos, Hochgebirge sehr rein. Abds. grüner Strahl schwach sichtbar.
20. Früh grüner Strahl sichtbar, üb. Flachld. stellenw. Hochnebeldecke in ca 1000 m, ab 900 in Auföslg. 830 Vordringen von ci u. ci-st aus SW, ztw. ⊕. p a st-u. st-Bew. vorherrschend.
21. n ≡, a üb. Flachld. u. Täler Wolkendecke in ca 2400 m, ztw. fr st in Gipfelhöhe, vorwiegend a cu-u. st-Bew. aus SW. 1130-n meist ≡, V-Bildg. 1430-ca 1530, 2010-n ✕.
22. n ≡, ✕ u. ∞. Früh 5 cm Neuschnee, 3 cm V, schwache elektrische Ausstrahlung. t-n ≡, ✕, ztw. heftiges †, V-Bildung.
23. n ≡ u. ✕. Früh 15 cm Neuschnee, 15 cm V. a-1030 ≡, 1130-1210 fast wolklos, 3fache Glorie, anschliessend -ca 2000 meist ≡, 1530 kurz ✕.
24. n ≡ u. ✕. Früh 2 cm Neuschnee, 3 cm V. a-1230 meist ≡, anschliessend st-Bewölkung aus W. 1310-n erneut ≡ u. ✕, ztw. heftiges †, V-Bildung.
25. n ≡ u. ✕, ztw. †. Früh 8 cm Neuschnee, 15 cm V, Föhnmauer im SE, a-Gewölk aus WSW. 830-n ≡, 1030-n meist heftiges †, wechselnd mit ✕-treiben. p starke V-Bildg.
26. n ≡ u. ✕. Früh 20 cm Neuschnee, 30 cm V. t-n ≡, V-Bildg., ✕, ztw. starkes †, 2100 40 cm Neuschnee.
27. n ≡, meist †. Früh 60 cm Neuschnee, 40 cm V. t-n ≡, V-Bildg., andauernd heftiges †. 1900 schwaches negatives Elmsfeuer.
28. n ≡, ztw. †. Früh 10 cm Neuschnee, 45 cm V, starkes ✕-treiben. t-n ≡, V-Bildg. 830-ca 1230 heftiges †, anschliessend-n ✕-treiben. 1930-n NNW Sturm.
29. n ≡, ztw. ≡ (NNW Sturm). Früh 3 cm Neuschnee, 50 cm V. t-n ≡, V-Bildg., meist starkes ✕-treiben.
30. n ≡. Früh 60 cm V. t-n ≡, a Zenit ztw. nebelfrei. t meist starkes ✕-treiben, V-Bildung.
31. n ≡. Früh 65 cm V, fr st in Gipfelhöhe. a vorwiegend st-u. st-cu-Bew. aus W, Fernsicht besonders gegen Flachld. ztw. sehr rein. 1130 fr st in Gipfelhöhe, 1330-ca 2030 ≡, 1530-ca 1800 ✕.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Bamberg.

November.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. H = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck auf 0° u. Normal-schwere reduziert 700 mm +, Lufttemperatur C°, Absolute Feuchtigkeit mm, Relative Feuchtigkeit Proz., Richtung und Stärke des Windes o bis 12, Bewölkung o bis 10, Niederschlag mm, Bemerkungen. Includes data for 30 days and a Mittel row.

Kaiserslautern.

November.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. H = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck auf 0° u. Normal-schwere reduziert 700 mm +, Lufttemperatur C°, Absolute Feuchtigkeit mm, Relative Feuchtigkeit Proz., Richtung und Stärke des Windes o bis 12, Bewölkung o bis 10, Niederschlag mm, Bemerkungen. Includes data for 30 days and a Mittel row.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

November.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m 00 s. H = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes data for dates 1-30 and a Mittel row.

Hohenpeissenberg.

November.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4 s. H = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, 600 mm +, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Bemerkungen. Includes data for dates 1-30 and a Mittel row.

Alle Angaben nach Orisseil.

Table with columns: Datum, Luftdruck (auf 0° u. Normal-schwere reduziert 500 mm +), Lufttemperatur (7h, 14h, 21h, Max., Min.), Absolute Feuchtigkeit (7h, 14h, 21h), Relative Feuchtigkeit (7h, 14h, 21h), Richtung und Stärke des Windes (7h, 14h, 21h), Bewölkung (7h, 14h, 21h), Niederschlag (7h), Schneedecke (7h). Rows 1-30 and Mittel.

Bemerkungen.

- 1. n ≡ 2 u. *⁰, früh 3 cm Neuschnee. Früh-8⁰⁰ ≡ 2 u. *^{0.1}, anschl. st-u. st-cu-Bew. aus W. 9³⁰-10⁰⁰ *⁰. 12⁰⁰ Wind dreht auf WSW, föhn. Aufkl. 15⁰⁰ Vordringen von ci-st-u. st-cu-Bew. aus SW. 16⁰⁰ kurz *⁰.
2. n ≡ 2 u. *⁰, anschl. föhn. Aufkl., Föhnmauer im S u. SE. p ztw. Föhnsturm, Windstöße bis ca 35 m pec, heftiges *tr. Ab 18⁰⁰ Vordringen von ci-st-u. a-st-Bew. aus SW.
3. n ≡ 1. Früh 5 cm Neuschnee, V-Ansatz, Föhnmauer im SE, Flachld. sehr rein (Sicht bis Böhmerwald). 8⁰⁰ st-u. st-cu-Bew. aus WSW, 10⁰⁰-n meist †, 11³⁰-n ≡ 2. p V-Bildg.
4. n ≡ 2 u. *¹. Früh 15 cm Neuschnee, 10 cm V. a-11³⁰ meist *⁰, a-12⁰⁰ ≡ 2. 12⁰⁰-14⁰⁰ Untersonne gut sichtbar, 15⁰⁰-16⁰⁰ erneut ≡ 2 u. *⁰. Abds. ringsum Wolkendecke in ca 2300 m, ztw. ≡.
5. n, t-17⁰⁰ WSW Sturm, heftiges *tr. Früh Böe im W, a vorwiegend st-Bew. aus WSW. 12⁰⁰ föhn. Aufklaren, Föhnmauer im SE. 15⁰⁰ Aufkommen von a cu aus WSW. Früh grüner Strahl sichtbar, Hochgebirge sehr rein. a leichte a-cu-u. ci-st-Bew. aus WSW, Föhnmauer im SE. 11³⁰ rasch. Aufkl. von st-Bew. aus WSW. 14³⁰-n meist *^{0.1}, 17⁰⁰-n ≡ 2.
6. n ≡ 2 u. †. Früh 3 cm Neuschnee, üb. Täler Wolkendecke in ca 1600 m, Hochgebirge sehr rein. a vorwiegend a-st-u. st-Bew. aus W, 14³⁰-ca 18⁰⁰ ztw. †, 17⁰⁰-n ≡ 2 u. *tr.
7. n ≡ 1.2, *treiben; früh 10 cm V. t-ca 18 ausgedehnte ci-u. ci-st-Bew. aus N. p Fernsicht sehr rein (Sicht bis Schwarzwald). Abds. grüner Strahl sichtbar.
8. Früh grüner Strahl sichtbar. t fast wolklos, Hochgebirge sehr rein. a üb. Flachld. Wolkendecke in ca 1000 m, p bis ca 1300 m ansteigend und sich stellenweise auflöckern.
9. n ≡ 2, früh V-Ansatz. t-n ≡ 1.2, 10³⁰-11⁰⁰ *⁰, anschl. *tr. p V-Bildg., 17 Zunahme der Windgeschw., 17³⁰-n †. 19 starkes positives Eimfeuer.
10. n ≡ 2 u. †. Früh 5 cm Neuschnee, 10 cm V. t-n ≡ 2, V-Bildg. 8⁰⁰-13⁰⁰, 14³⁰-ca 18, ca 20-n †, sonst meist *treiben.
11. n ≡ 1.2 u. *⁰. Früh 5 cm Neuschnee, 15 cm V. Früh-8³⁰ meist ≡ 1, anschl. st-Bew. aus N. p ci-st-u. ci-cu-Bew. aus WNW vorherrschend, ab 15⁰⁰ rasche Bewölkungsabnahme.
12. Früh grüner Strahl sichtbar. t heiter, nur leichte ci-st-Bew. am Horizont, Sicht sehr rein (bis Schwarzwald). Abds. grüner Strahl sichtbar.
13. a sehr reine Fernsicht (bis Schwarzwald u. Böhmerwald), leichte ci-u. u. ci-st-Bew. aus WNW. Ab m rasche Bewölkungszunahme (Alt-Gewölk). 14 rechte Nebensonne sichtbar.
14. n ≡ 2 u. *⁰. Früh 1 cm Neuschnee, V-Ansatz. t-n ≡ 1, V-Bildg., meist heftiges †, wechselnd mit *treiben.
15. n ≡ 2, ztw. †. Früh 3 cm Neuschnee, 10 cm V. Früh-10⁰⁰ ≡ 1.2, anschl. Aufklaren üb. Flachld. u. Täler Wolkendecke in ca 2000 m. p ci-st-Bew. aus NNW, 20⁰⁰-n ≡ 2, *treib.
16. n ≡ 2, NNW Sturm. Früh üb. Flachld. u. Täler Wolkendecke in ca 2200 m, ab 11³⁰ in Auflösung, a fast wolklos, ab 13⁰⁰ rasches Vordringen von ci-st-u. st-Bewölkung. ca 6⁰⁰-16⁰⁰ ≡ 2. Früh-ca 11 ≡ (W-NW), heftiges †, wechselnd mit starkem *tr. p starke V-Bildg. Abds. Flachld. sehr rein, ci-st-u. st-Bew. aus WNW.
17. n ztw. NW Sturm. Früh 10 cm V, üb. Flachld. Wolkendecke in ca 2000 m. Früh ci-u. ci-st-Bew. aus W. 10³⁰-n ≡ 1.2, 11³⁰-n †, wechselnd mit *treiben.
18. n ≡ 1.2, ztw. ≡ u. †. Früh 3 cm Neuschnee, 5 cm V. Früh-ca 8 †. a-11³⁰ ≡ 2, anschl. Föhnlage, Flachland sehr rein. 17³⁰ Aufklaren, 18-n ztw. WSW Sturm.
19. n, t-ca 19 ≡ (SSE-WSW). t im SE Föhnmauer, a-Gewölk u. st-cu-Bew. aus WSW. 19⁰⁰-n ≡ 1.2, *⁰ vermengt mit Δ⁰. 21 negatives Eimfeuer.
20. 21-21¹⁵ ≡ 2, *⁰ u. Δ⁰. n meist ≡. 7³⁰-14⁰⁰ ≡ 2. a meist schwerer NW-Sturm, ztw. †. 15 rasche Bewölkungsabnahme, nur leichte frst-Bew. aus WNW.
21. Früh fast wolklos. t Sicht sehr rein (bis Schwarzwald). Ab 9 Aufkommen von ci-st-Bew. aus W, m Vordringen von a st-u. st aus W. 18⁰⁰-n ≡ 1.2, 18⁰⁰-20⁰⁰ *⁰.
22. n ≡ 2, ztw. †. Früh 2 cm Neuschnee, 5 cm V. a-11⁰⁰ meist ≡ 1.2, ztw. †, anschl. rasches Aufklaren. 16-n ztw. ≡, abds. grüner Strahl sichtbar.
23. n WSW Sturm. t Föhnmauer im S u. SE. a vorwiegend a-Gewölk aus WSW, 11³⁰ föhn. Aufklaren. 16³⁰-n SSW Sturm, erneuter Durchzug von Alt-Gewölk.
24. n SSE Sturm; früh-ca 8 meist ≡ 1. t SSE Sturm, im S u. SE Föhnmauer. t a-Gewölk aus SW, ztw. föhn. Aufklaren. Abds. bei ci-st-Bew. E gut sichtbar.
25. n S Sturm, t Föhnmauer im SE, ∞-kranz. 9-n SSE Sturm, heftiges *tr. a st-Bew. aus WSW vorherrschend, p vorwiegend Alt-Gewölk aus SW, ztw. föhn. Aufklaren.
26. n schwerer SSE Sturm, Windstöße bis ca 45 m/sec. t Föhnmauer im S u. SE, vorwiegend ci-st-Bew. aus SW. a-ca 13 SSE Sturm, heftiges *treib. Ab 15 Wolkenbank im SW.
27. 22⁰⁰ kurz ≡ 1.2, früh V-Ansatz. a meist a-cu-u. st-Bew. aus SW. Föhnmauer im SE; m kurzes Aufklaren. Ab 13 Vordringen von st-u. frst aus SW, abds. üb. Täler st in ca 1900 m.

Alle Angaben nach Ortstzeit.

Bamberg.

Dezember.

φ = 49° 53' N. λ = 10° 53' E = 43 m 32 s. H = 287.7 m. Cg = + 0.3 mm.

1930

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Sonnendeckung, Bemerkungen. Includes monthly averages at the bottom.

Kaiserslautern.

Dezember.

φ = 49° 27' N. λ = 7° 46' E = 31 m 4 s. H = 238.1 m. Cg = + 0.3 mm.

1930

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Sonnendeckung, Bemerkungen. Includes monthly averages at the bottom.

Alle Angaben nach Ortszeit.

München (Botanischer Garten).

Dezember.

φ = 48° 10' N. λ = 11° 30' E = 46 m 00 s. H = 513.8 m. Cg = + 0.1 mm.

1930

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Schneedecke, Bemerkungen. Contains 31 days of data for Munich.

Hohenpeissenberg.

Dezember.

φ = 47° 48' N. λ = 11° 1' E = 44 m 4 s. H = 994.1 m. Cg = ± 0.0 mm.

1930.

Table with columns: Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, Schneedecke, Bemerkungen. Contains 31 days of data for Hohenpeissenberg.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Zugspitze.

Dezember.

φ = 47° 25' N. λ = 10° 59' E = 43 m 56 s. H = 2962.2 m. Cg = -0.2 mm.

1930.

Table with columns for Datum, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, Relative Feuchtigkeit, Richtung und Stärke des Windes, Bewölkung, Niederschlag, and Schneedecke. It contains 31 rows of daily weather data and a 'Mittel' (average) row at the bottom.

41

Bemerkungen.

- 1. n ≡, früh 3 cm V. t-15 ≡, ☉ meist durchscheinend, m ztw. Glorie. Ab 15³⁰ rasches Aufklaren, üb. Flachld. u. Täler Wolkenmeer in ca 1800 m, ab 20⁰ in Auflösung.
2. Früh üb. Flachld. Wolkendecke in ca 900 m, t-ca 1600 m ansteigend und in die Täler vordringend. t ci- und ci-st-Bewölk. aus N, 10³⁰ vorübergehend a cu-Bewölkung.
...
31. t vorwiegend st- u. st-cu-Bew. aus WSW, a ztw. föhn. Aufklaren. p Föhnmauer im SE. 16⁰⁰-ca 18 h S-Sturm, ca 20-n ≡ u. X⁰.

Alle Angaben nach Ortszeit.

Luftkörperkalender für das Jahr 1930.

Darstellung der Luftkörper:

1. Herkunft:

- P = Polarluft oder subpolare Luft.
- T = Subtropische oder tropische Luft.
- M = Maritime Luft.
- C = Kontinentalluft.
- PM = Maritime Polarluft.
- PC = Kontinentale Polarluft.
- TM = Maritime, tropische Luft.
- TC = Kontinentale, tropische Luft.
- I = Indifferente Luft.
- X = Mischluft oder Luft unbekannter Herkunft.

2. Lebensgeschichte:

- f = föhnig.
- i = durch Einstrahlung erwärmt.
- r = Stauluft (mit Kondensation).
- e = durch Ausstrahlung abgekühlt.
- b+ = durch Leitung am Boden erwärmt.
- b- = durch Leitung am Boden abgekühlt.
- d = dunstig.

3. Alter:

- o = frisch (1-2 Tage vom Ursprung).
- 1 = älter (3-7 Tage vom Ursprung).
- 2 = alt (über 7 Tage vom Ursprung).

4. Wetterwirksamkeit:

- K = Kaltluft.
- W = Warmluft.

5. Bemerkungen:

1. Die Beobachtung des Luftkörpers erfolgte jeweils 8 h morgens.
2. In den „Bemerkungen“ wurde die Zeit der Ablösung der einzelnen Luftkörper eingetragen.
3. Zeitangabe in M.E.Z.

| Januar | Luftkörper | Bemerkungen | Febr. | Luftkörper | Bemerkungen | März | Luftkörper | Bemerkungen |
|--------|------------|---------------------------|-------|------------|---------------|------|------------|--|
| 1. | P e - - | | 1. | C e - - | | 1. | C - - - | |
| 2. | M - o W | | 2. | C - - - | | 2. | C - - - | |
| 3. | M - 1 - | | 3. | M f - - | | 3. | C - - - | |
| 4. | I f - - | ab 1000 m M | 4. | M - - W | | 4. | X - - - | |
| 5. | I f - - | | 5. | M f - W | | 5. | M - o W | |
| 6. | I f - - | in der Höhe M 2 W | 6. | C e - - | | 6. | M - - - | |
| 7. | C e - - | | 7. | P r o - | | 7. | X - - - | ab 600 m M W |
| 8. | C e - - | in der Höhe M | 8. | P r 1 - | | 8. | M - o - | |
| 9. | X - - - | in der Höhe M | 9. | PC e 1 - | | 9. | C - - - | |
| 10. | I - - - | in der Höhe C | 10. | PC e 2 - | | 10. | C f - - | |
| 11. | C d - - | in der Höhe M f | 11. | PC e 2 - | | 11. | MP - o - | 1. Staffel: ab 0 ³⁰ M P |
| 12. | C - - - | ab 11 ^h PM o K | 12. | C e 2 - | | 12. | MP - - - | |
| 13. | M - o W | über 4000 m TM | 13. | C e 2 - | | 13. | MP r - - | |
| 14. | M f - - | | 14. | C - 2 - | | 14. | M r - W | |
| 15. | TM f - - | | 15. | M f - W | | 15. | TM f - W | 21 ¹⁰ Durchzug einer Regen- [b5, M |
| 16. | MP r o - | | 16. | P r o - | | 16. | M f - W | |
| 17. | C - - - | aus MP hervorgegangen. | 17. | PC r - - | ab 3500 m M | 17. | M - - - | |
| 18. | C - 1 - | | 18. | C - - - | alte P | 18. | T f - - | 19 ^h 1. Staffel: Einbruch [von PM |
| 19. | C e 1 - | | 19. | C - - - | | 19. | PM r o K | |
| 20. | C e - - | | 20. | C e - - | | 20. | PM - - - | |
| 21. | C e - - | | 21. | C e - - | | 21. | PM e 1 - | |
| 22. | C e - - | | 22. | C e - - | | 22. | TM - - - | |
| 23. | C - - - | | 23. | C d - - | | 23. | C - - - | |
| 24. | C - - - | | 24. | C - - - | | 24. | M f - W | |
| 25. | C - - - | darüber f | 25. | C - - - | | 25. | C r - K | |
| 26. | C - - - | darüber f | 26. | C - - - | in der Höhe f | 26. | M r o - | |
| 27. | C - - - | darüber f | 27. | C - - - | in der Höhe f | 27. | M r - - | |
| 28. | C - - - | | 28. | C - - - | in der Höhe f | 28. | M - - W | |
| 29. | C - 2 - | | | | | 29. | Cb+(f)- W | ab 16 ^h M |
| 30. | C - 2 - | | | | | 30. | M e o K | |
| 31. | I - - - | | | | | 31. | C e - - | |

| April | Luftkörper | Bemerkungen | Mai | Luftkörper | Bemerkungen | Juni | Luftkörper | Bemerkungen |
|-------|------------|---|--|------------|--------------------------------------|----------|---|------------------------|
| 1. | I - - - | in der Höhe (2000 m) PM über 2000 m PC | 1. | PC - - K | ab 3000 m: M W | 1. | M r - - | feuchtwarm |
| 2. | C - - - | | 2. | PC e i - | | 2. | M b + - W | |
| 3. | X - - - W | | 3. | C - 1 - | | 3. | M - - W | |
| 4. | X - - - W | | 4. | C - 1 - | | 4. | M f - - | |
| 5. | M r - W | | 5. | C - 2 - | | 5. | C e o - | gealterte P |
| 6. | X - - - | | 6. | M - o W | | 6. | C e - - | |
| 7. | C e - - | | 7. | X d - W | | 7. | X - - - | nachm. Einbruch von M. |
| 8. | C - - - | | 8. | PM r o - | | 8. | M r o - | |
| 9. | C e - - | | 9. | P r o K | | 9. | M - i - | |
| 10. | C e - - | | 10. | M f o W | | 10. | M - i - | |
| 11. | C e - - | | 11. | M - 1 W | | 11. | TC d - - | |
| 12. | X - - - | | 12. | M - o K | | 12. | TC - - - | |
| 13. | X - - - | | in der Höhe T, ab 10 ^h M in der Höhe T | 13. | | M - - K | 13. | TC - - - |
| 14. | M - - - | 14. | | M - - W | 14. | TC - - - | | |
| 15. | P r o K | | 15. | M i - - | 15. | TC - - - | | |
| 16. | P r i K | | 16. | M i - - | 16. | TC - - - | ca 16 ^h PC | |
| 17. | PM - i K | | 17. | M i - - | 17. | PC - - - | | |
| 18. | PM - i K | | 18. | T f - W | 18. | C e - - | | |
| 19. | PM - o K | | 19. | M r o K | 19. | C - - - | | |
| 20. | PC - i K | | 20. | M e i - | 20. | X - - - | | |
| 21. | I - - - | | 21. | C d o - | 21. | M r o - | | |
| 22. | I - - - | | 22. | C - 1 - | 22. | G i - - | | |
| 23. | C - - - | in der Höhe f | 23. | X d - - | 23. | TC - - - | 21 ¹⁵ M mit Gewitter, dann [wieder C | |
| 24. | T f - W | | 24. | M f o - | | | 17 ^h M mit Gewitter, 2. Staf. [fel 19 ¹⁵ | |
| 25. | T f - W | | 25. | M - o - | | | | |
| 26. | M - - - | in der Höhe f | 26. | M i - - | | | | |
| 27. | PC - o - | | 27. | M r - - | | | | |
| 28. | T - - W | | 28. | M f - W | | | | |
| 29. | C - - W | | 29. | M - - W | TM Einschlag ab 23 ^h M | 28. | M - - - | |
| 30. | PC r . o K | | 30. | C f o W | | 29. | M - - - | |
| | | | 31. | M - o - | | 30. | C f - - | |

| Juli | Luftkörper | Bemerkungen | August | Luftkörper | Bemerkungen | Septbr. | Luftkörper | Bemerkungen | |
|------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------------|----------|--------------------------|---|----------------------------------|
| 1. | C i i W | ab 20 ³⁰ M | 1. | PM e o K | vorm. f, ab 21 ³⁰ M | 1. | I d - - | 13 ¹⁵ erster, 16 ³⁰ zweiter [Einbruch von M. | |
| 2. | C i i - | | 2. | C e d - - | | 2. | M r o K | | |
| 3. | M - - - | | 3. | M - o - | | 3. | X d - - | | |
| 4. | TC - - - | | 4. | M e f - - | | 4. | C d - - | | |
| 5. | TC - - - | | 5. | M r - W | | 5. | C d - - | | |
| 6. | TC - - - | | ab 17 ³⁰ M ztw. TM. | 6. | | PM - o K | 6. | T d - - | in der Höhe TM |
| 7. | M - o - | | | 7. | | M r i - | 7. | M r o W | ab 1 ^h M mit Gewitter |
| 8. | M d i K | | | 8. | | PM r o K | 8. | M - o K | |
| 9. | M e i - | | | 9. | | PM - - K | 9. | M r - W | |
| 10. | M d - - | | ztw. TM | 10. | | M - - - | 10. | TM d - - | |
| 11. | M d - - | | ab 16 ³⁰ PM | 11. | | M d - W | 11. | X d - W | in der Höhe Föhn |
| 12. | PM - o K | | | 12. | | M f - W | 12. | T f - W | ab 18 ^h M |
| 13. | PM - - - | | | 13. | | M r - K | 13. | M - o - | |
| 14. | M f o W | | 14. | M e - K | 14. | M f - - | ab ca 14 ^h PM | | |
| 15. | M r - - | | 15. | PM r o K | 15. | PM - o K | | | |
| 16. | M i - W | | 16. | PM - o K | 16. | PM - o K | | | |
| 17. | M f - W | untertags ztw. TM | 17. | PM e - K | PM im Laufe des Tages [abgeflaut | 17. | M e i K | | |
| 18. | TM f - - | 12 ³⁰ Eintreffen von M | 18. | I f - - | | 18. | X f - W | | |
| 19. | PM - o K | untertags M | 19. | TM d - W | | 19. | T f o W | | |
| 20. | M f - - | | 20. | M r o K | | 20. | X f - W | ab 18 ^h M | |
| 21. | M f - - | ab 20 ³⁸ PM | 21. | TM f - W | | 21. | M r o K | | |
| 22. | PM - o K | | 22. | TM d - W | | 22. | PM r o K | | |
| 23. | M d - - | | 23. | TM d - W | | 23. | M r o - | | |
| 24. | X r - W | | 24. | TM - - W | | 24. | C e o - | | |
| 25. | PM - o K | | 25. | C - o - | in der Höhe noch M | 25. | M d - W | 15 ^h W-Wind erloschen | |
| 26. | M - o - | | 26. | C - o - | ab 1300 m M | 26. | PM - o K | | |
| 27. | I - - W | | 27. | C d i W | ab 3000 m M | 27. | X d e - - | | |
| 28. | M - o - | etwas TM darunter | 28. | C d i W | | 28. | X d e - - | (Nebel) | |
| 29. | M - - W | ztw. f | 29. | C - 1 W | | 29. | C d - - | ab 21 ¹⁵ M | |
| 30. | M - - W | | 30. | C e i - | | 30. | M - o - | | |
| 31. | PM e o K | ab 4 ^h PM | 31. | C d i - | | | | | |

| Okt. | Luftkörper | Bemerkungen | Nov. | Luftkörper | Bemerkungen | Dez. | Luftkörper | Bemerkungen |
|------|------------|--|------|------------|---|------|------------|---|
| 1. | X d - W | | 1. | M - o W | | 1. | X d - W | 14 ^h C |
| 2. | C d - - | | 2. | M - o W | | 2. | C - - K | |
| 3. | C d,e - - | | 3. | M r o W | nachm. PM | 3. | C e - K | |
| 4. | X d - - | | 4. | PM - o K | | 4. | C e - K | |
| 5. | M f o W | | 5. | PM r - K | | 5. | C e - K | |
| 6. | PM - o K | Einbruch 5 ⁰⁰ . 1 Staffel um | 6. | X d - - | | 6. | X - - - | in der Höhe M. |
| 7. | PM - 1 K | [11 ⁰⁰ , 2. Staffel um 14 ⁰⁰ | 7. | X f - W | ca 14 ^h Einbruch von M | 7. | M d - W | nachts Übergang zu M |
| 8. | M - o W | | 8. | M i,d - - | | 8. | X f,d - W | ca 11 ^h M bis 24 ^h |
| 9. | T f - W | ab 8 ⁰⁰ M. | 9. | M - 1 W | | 9. | X d - - | in der Höhe Föhn, ab 23 ^h PM |
| 10. | PM r o - | | 10. | M - 1 W | | 10. | M r o - | darüber PM |
| 11. | C e - - | | 11. | M r 1 W | nach 8 ^h PM o K (1. Staf- | 11. | M r - - | darüber PM |
| 12. | T f o W | ab 18 ^h M | 12. | PM r o K | [fel], 22 ^h 2. Staffel | 12. | C e - - | in der Höhe M, ab 21 ^h M |
| 13. | M r o K | 15 ^h über Calme zu C | 13. | PM - 1 K | | 13. | M d - W | |
| 14. | C d,e - - | | 14. | X e - - | | 14. | M - - W | tagsüber f |
| 15. | C d,e - - | | 15. | X e - - | in der Höhe M W | 15. | I - - - | |
| 16. | X d,e - - | | 16. | M r - W | ab 3 ^h M; ab 16 ^h PM | 16. | C d - - | |
| 17. | C d,e - - | | 17. | PM - o K | | 17. | C e,d - - | |
| 18. | X d - - | | 18. | PM e o K | | 18. | M - - - | |
| 19. | C d,e - - | nachts und früh Nebel | 19. | PM - 1 K | 6 ^h Einbruch von M in der | 19. | C e - - | |
| 20. | C d - - | früh Nebel | 20. | M f o W | [Höhe, zw. 10 ^h u. 11 ^h | 20. | C e - K | |
| 21. | X d - - | | 21. | TM - o W | [auch unten | 21. | C e - K | |
| 22. | M r o W | ab 2 ^h M | 22. | TM f - W | | 22. | X d - - | in der Höhe TM, aus dem |
| 23. | M r - K | | 23. | PM r o K | ab 7 ^h PM | | | [Mittelmeer |
| 24. | X - - W | ab 18 ^h M | 24. | PM e 1 K | 19 ⁰⁰ 1. Staffel von M | 23. | C d - - | in der Höhe TM, aus dem |
| 25. | M f o - | ab 11 ⁰⁰ P | 25. | M f o W | 2 ^h 2. Staffel von M | 24. | I - - - | [Mittelmeer |
| 26. | P r o K | | 26. | M f 1 W | tagsüber zeitweise schon C | 25. | C d - - | in der Höhe f |
| 27. | P r o K | | 27. | C - - W | in der Höhe M | 26. | C d - - | ab 23 ⁰⁰ M |
| 28. | PM r - K | | 28. | X - - - | in der Höhe Föhn | 27. | M - o W | |
| 29. | M - o W | | 29. | T f 1 W | ab 20 ^h M | 28. | M d o W | ab 23 ^h C |
| 30. | M - - W | ab 10 ^h f | 30. | M d o W | | 29. | C e - - | 15 ^h kurz M, dann wieder C |
| 31. | M f - W | nachm. MP | | | | 30. | M - o W | [(17 ^h) 19 ⁰⁰ M |
| | | | | | | | | maskierter Kälteeinbruch in |
| | | | | | | | | [3000 m K |
| | | | | | | 31. | X f - - | 20 ^h -21 ^h M Einbruch |

Monats- und Jahres-Resultate

Bemerkungen

Neuerrichtete Wetterwarten:
Illertissen 1. Mai 1930.
Prien (Stock) 14. Juli 1930.
Hammelburg 1. August 1931.

Eingegangene Wetterwarten:
— Keine —

Stationsverlegungen:
Nürnberg-Altersheim nach Nürnberg-Feuerwache West 1. September 1930.

Wetterwarten I. und II. Ordnung

1930

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------|---|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|--|--|
| | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum | | |
| | mm | mm | mm | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | | ° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | | |
| Hof. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\varphi = 50^{\circ} 19' N \quad \lambda = 11^{\circ} 55' E$ | | | | | | | | | | | | $H = 476.1 \text{ m} \quad C_g = +0.3 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | 719.6 | 735.5 | 705.3 | - 1.2 | 1.6 | - 0.6 | - 0.2 | 2.5 | - 2.4 | 8.4 | 4. | - 6.7 | 27. | 4.0 | 4.4 | 4.2 | 4.2 | 96 | 85 | 95 | 92 | 57 | | |
| Februar . . . | 720.8 | 732.0 | 699.5 | - 4.5 | 0.9 | - 2.5 | - 2.1 | 2.0 | - 6.2 | 9.2 | 28. | -13.1 | 10. | 3.2 | 3.7 | 3.5 | 3.5 | 95 | 75 | 90 | 87 | 44 | | |
| März . . . | 716.8 | 728.8 | 702.1 | - 0.2 | 7.4 | 2.3 | 3.0 | 8.7 | - 1.3 | 17.3 | 29. | - 5.9 | 13. | 4.4 | 5.1 | 4.9 | 4.8 | 96 | 67 | 90 | 84 | 43 | | |
| April . . . | 713.8 | 724.3 | 701.3 | 3.6 | 10.7 | 6.2 | 6.7 | 12.3 | 2.4 | 21.1 | 24./26. | - 3.0 | 1. | 5.8 | 6.4 | 6.4 | 6.2 | 96 | 69 | 90 | 85 | 36 | | |
| Mai . . . | 718.7 | 726.1 | 710.0 | 7.5 | 14.8 | 9.1 | 10.1 | 16.6 | 4.3 | 24.3 | 30. | - 1.6 | 10. | 7.3 | 7.9 | 7.9 | 7.7 | 93 | 64 | 91 | 82 | 38 | | |
| Juni . . . | 721.3 | 728.1 | 714.7 | 14.0 | 22.6 | 14.9 | 16.6 | 24.4 | 9.1 | 30.3 | 12. | 2.0 | 6. | 10.2 | 9.9 | 10.6 | 10.2 | 86 | 50 | 83 | 73 | 27 | | |
| Juli . . . | 717.5 | 723.1 | 705.2 | 13.3 | 19.9 | 14.2 | 15.4 | 21.7 | 10.1 | 33.1 | 5. | 5.0 | 23. | 9.9 | 10.5 | 10.4 | 10.3 | 88 | 64 | 87 | 80 | 25 | | |
| August . . . | 720.9 | 728.9 | 707.9 | 11.1 | 19.3 | 12.6 | 13.9 | 20.7 | 8.4 | 30.3 | 27. | 2.8 | 18. | 9.3 | 10.5 | 10.2 | 10.0 | 94 | 65 | 93 | 84 | 36 | | |
| September . . . | 720.4 | 727.3 | 714.7 | 9.1 | 15.6 | 10.8 | 11.6 | 16.7 | 7.0 | 22.3 | 19. | 0.0 | 5. | 8.3 | 9.4 | 9.2 | 9.0 | 95 | 72 | 95 | 87 | 47 | | |
| Oktober . . . | 718.8 | 733.0 | 704.2 | 4.9 | 10.0 | 6.4 | 6.9 | 11.6 | 3.6 | 15.5 | 15. | - 4.5 | 3. | 6.4 | 7.3 | 6.9 | 6.9 | 96 | 79 | 95 | 90 | 52 | | |
| November . . . | 718.3 | 734.1 | 700.2 | 3.6 | 6.2 | 4.1 | 4.5 | 8.0 | 1.9 | 13.3 | 22. | - 4.9 | 18. | 5.5 | 5.8 | 5.7 | 5.6 | 90 | 80 | 90 | 87 | 44 | | |
| Dezember . . . | 719.8 | 735.2 | 703.9 | - 1.3 | 0.7 | - 0.9 | - 0.6 | 1.7 | - 2.6 | 6.6 | 1. | - 9.1 | 21. | 4.1 | 4.2 | 4.1 | 4.1 | 95 | 87 | 92 | 91 | 64 | | |
| Jahr . . . | 718.9 | 735.5 | 699.5 | 5.0 | 10.8 | 6.4 | 7.2 | 12.2 | 2.9 | 33.1 | 5. VII. | -13.1 | 10. II. | 6.5 | 7.1 | 7.0 | 6.9 | 93 | 71 | 91 | 85 | 25 | | |

1930

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|-------------|---------------|-----------|-------|-----------|----|----|-----------|-----------------------|----------|-----------|----------|----------------|----|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----|----|----|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Summe | Tagesmaximum | Gemessen | ≥ 0.1 | ≥ 1.0 | ≥ 0.1 | ☉ | ☁ | ▲ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| Hof. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $h_t = 1.6 \text{ m}$ | | | | | | | | | | | | | | | $h_r = 1.5 \text{ m}$ | | | | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | 8.4 | 6.5 | 7.1 | 7.3 | 37.1 | 12.8 | 16. | 7 | 7 | 4 | 3 | - | - | - | 3 | 2 | 17 | 1 | 5 | - | 14 | 11 | 56 | 4 | 1 | - | 1 | | |
| Februar . . . | 6.5 | 5.6 | 4.6 | 5.6 | 19.8 | 7.6 | 5. | 6 | 5 | 5 | 17 | - | - | - | 4 | 6 | 11 | 3 | 28 | 4 | 20 | 12 | 10 | 4 | 1 | 6 | - | | |
| März . . . | 6.6 | 6.6 | 4.8 | 6.0 | 20.4 | 6.0 | 16. | 10 | 8 | 3 | - | - | - | - | 2 | 4 | 10 | 1 | 15 | - | 13 | 6 | 39 | 5 | 14 | - | - | | |
| April . . . | 7.1 | 8.7 | 6.3 | 7.4 | 85.7 | 15.0 | 17. | 17 | 10 | 3 | 1 | - | - | 2 | 8 | 1 | 15 | 4 | 27 | 2 | 21 | 3 | 22 | - | 11 | - | - | | |
| Mai . . . | 7.2 | 7.4 | 5.3 | 6.6 | 81.0 | 20.4 | 9. | 19 | 15 | 1 | - | - | - | 4 | 5 | 2 | 12 | - | 26 | - | 10 | 1 | 45 | 3 | 7 | 1 | - | | |
| Juni . . . | 5.0 | 5.5 | 3.0 | 4.5 | 29.3 | 6.5 | 4. | 8 | 7 | - | - | - | - | 6 | 1 | 7 | 3 | 3 | 33 | - | 15 | 6 | 30 | 2 | 1 | - | - | | |
| Juli . . . | 6.9 | 6.6 | 5.6 | 6.4 | 80.7 | 20.3 | 24. | 12 | 11 | - | - | - | - | 3 | - | 3 | 11 | 3 | 7 | 1 | 7 | 2 | 62 | 6 | 5 | - | - | | |
| August . . . | 5.6 | 6.2 | 3.8 | 5.2 | 86.5 | 23.5 | 12. | 15 | 13 | - | - | - | - | 1 | - | 8 | 7 | 1 | 4 | - | 11 | 5 | 70 | - | 2 | - | - | | |
| September . . . | 8.2 | 8.0 | 5.3 | 7.2 | 49.5 | 12.3 | 30. | 17 | 13 | - | - | - | - | 5 | - | 5 | 12 | - | 11 | 3 | 7 | 1 | 56 | - | 10 | - | 2 | | |
| Oktober . . . | 8.6 | 7.1 | 6.9 | 7.5 | 121.7 | 25.0 | 6./9. | 17 | 15 | - | - | - | - | 10 | 2 | 17 | - | - | 6 | - | 9 | 8 | 52 | 1 | 17 | - | - | | |
| November . . . | 9.2 | 8.0 | 7.8 | 8.3 | 106.2 | 16.6 | 3. | 21 | 15 | 7 | - | - | - | 1 | 3 | - | 20 | - | 6 | - | 3 | 9 | 57 | 2 | 13 | - | - | | |
| Dezember . . . | 8.3 | 6.9 | 7.7 | 7.7 | 22.7 | 6.0 | 1. | 11 | 8 | 4 | 3 | - | - | 3 | 2 | 19 | 3 | 3 | 8 | 3 | 19 | 11 | 36 | 1 | 12 | - | - | | |
| Jahr . . . | 7.3 | 6.9 | 5.7 | 6.6 | 740.6 | 25.0 | 6. u. 9. X. | 160 | 127 | 27 | 24 | - | - | 17 | 44 | 37 | 154 | 19 | 176 | 13 | 149 | 75 | 535 | 25 | 99 | 4 | - | | |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | |
|-------|--|--------------------|--------------------|----------------|-----------|-----------|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------|------------------------------|--------------------------|----------|-----------|-----------|-----------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| | Mittel mm | Maxi- mum mm | Mini- mum mm | 7h C° | 14h C° | 21h C° | Tages- mittel C° | Mittl. Maxi- mum C° | Mittl. Mini- mum C° | Absol. Maxi- mum C° | Datum | Absol. Mini- mum C° | Datum | 7h mm | 14h mm | 21h mm | Mittel mm | 7h Proz. | 14h Proz. | 21h Proz. | Mittel Proz. |

Coburg.

φ = 50° 15' N λ = 10° 57' E

H = 326,5 m Cg = + 0,3 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Januar . . . | 732.8 | 747.5 | 718.8 | - 0.4 | 2.5 | 0.5 | 0.8 | 3.3 | - 2.7 | 8.8 | 4. | - 6.3 | 28. | 4.1 | 4.4 | 4.3 | 4.3 | 90 | 80 | 90 | 87 | 54 |
| Februar . . . | 734.3 | 742.3 | 712.3 | - 2.7 | 2.4 | - 0.2 | - 0.2 | 3.5 | - 4.6 | 13.0 | 28. | - 9.9 | 9. | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.4 | 84 | 64 | 78 | 75 | 31 |
| März . . . | 730.1 | 742.5 | 715.4 | 1.3 | 8.6 | 4.3 | 4.6 | 9.4 | - 0.7 | 19.8 | 29. | - 5.7 | 12. | 4.5 | 4.8 | 4.9 | 4.8 | 89 | 59 | 79 | 76 | 27 |
| April . . . | 726.7 | 737.7 | 714.1 | 6.0 | 11.8 | 8.0 | 8.4 | 12.9 | 3.5 | 23.1 | 26. | - 2.0 | 7. | 6.1 | 6.3 | 6.4 | 6.3 | 86 | 64 | 80 | 76 | 30 |
| Mai . . . | 731.4 | 739.2 | 722.0 | 9.4 | 16.2 | 11.3 | 12.0 | 17.4 | 5.7 | 27.6 | 30. | - 1.6 | 10. | 7.7 | 7.8 | 8.2 | 7.9 | 87 | 58 | 82 | 76 | 29 |
| Juni . . . | 733.5 | 741.0 | 726.7 | 16.6 | 24.8 | 18.4 | 19.5 | 25.7 | 12.5 | 31.7 | 12. | 8.0 | 5. | 10.4 | 9.8 | 10.5 | 10.2 | 74 | 43 | 67 | 61 | 23 |
| Juli . . . | 730.0 | 737.0 | 718.6 | 14.4 | 20.6 | 15.8 | 16.6 | 22.0 | 11.2 | 33.9 | 5. | 6.2 | 23. | 10.0 | 9.5 | 10.3 | 10.0 | 82 | 56 | 78 | 72 | 21 |
| August . . . | 733.7 | 742.8 | 719.7 | 12.4 | 20.2 | 14.8 | 15.5 | 21.6 | 9.6 | 30.7 | 28. | 4.0 | 18. | 9.9 | 10.3 | 10.4 | 10.2 | 92 | 61 | 83 | 79 | 29 |
| September . | 733.2 | 741.7 | 726.9 | 10.0 | 16.7 | 12.3 | 12.8 | 17.7 | 7.9 | 23.0 | 19. | 1.0 | 28. | 8.8 | 9.8 | 9.4 | 9.3 | 95 | 70 | 88 | 84 | 43 |
| Oktober . . . | 731.6 | 746.1 | 716.9 | 5.9 | 10.1 | 7.6 | 7.8 | 11.4 | 3.8 | 16.2 | 19. | - 2.0 | 3. | 6.7 | 7.5 | 7.2 | 7.1 | 95 | 80 | 91 | 89 | 41 |
| November . . | 731.6 | 748.0 | 712.7 | 4.6 | 7.0 | 5.6 | 5.7 | 8.4 | 2.1 | 14.5 | 22. | - 4.0 | 15. | 5.8 | 6.1 | 6.0 | 5.9 | 89 | 79 | 87 | 85 | 47 |
| Dezember . . . | 733.2 | 748.7 | 716.2 | - 0.8 | 1.4 | - 0.1 | 0.1 | 2.0 | - 2.4 | 7.1 | 2. | - 9.9 | 24. | 4.1 | 4.4 | 4.2 | 4.2 | 93 | 85 | 91 | 90 | 57 |
| Jahr . . . | 731.8 | 748.7 | 712.3 | 6.4 | 11.9 | 8.2 | 8.6 | 12.9 | 3.8 | 33.9 | 5. VII. | - 9.9 | ^{9. II} 24. XII | 6.8 | 7.0 | 7.1 | 7.0 | 88 | 67 | 83 | 79 | 21 |

Bad Kissingen.

φ = 50° 12' N λ = 10° 5' E

H = 205,0 m Cg = + 0,3 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| Januar . . . | 744.0 | 758.7 | 729.8 | - 0.3 | 3.2 | 0.8 | 1.1 | 4.0 | - 1.7 | 8.8 | 4. | - 5.4 | 18. | 4.2 | 4.6 | 4.5 | 4.4 | 93 | 80 | 92 | 88 | 54 |
| Februar . . . | 745.4 | 758.6 | 722.8 | - 2.2 | 3.7 | - 0.1 | 0.3 | 4.5 | - 3.4 | 11.6 | 28. | - 8.8 | 10. | 3.6 | 3.9 | 4.1 | 3.8 | 90 | 66 | 89 | 82 | 32 |
| März . . . | 741.1 | 758.1 | 725.3 | 1.2 | 9.6 | 3.8 | 4.6 | 10.4 | - 0.1 | 19.4 | 29. | - 5.0 | 4. | 4.7 | 5.7 | 5.5 | 5.3 | 91 | 64 | 90 | 82 | 40 |
| April . . . | 737.3 | 748.7 | 724.6 | 6.3 | 13.1 | 8.1 | 8.9 | 13.9 | 4.4 | 22.7 | 28. | - 1.3 | 7. | 6.5 | 7.2 | 7.0 | 6.9 | 89 | 66 | 87 | 81 | 39 |
| Mai . . . | 742.1 | 750.0 | 733.3 | 9.3 | 16.5 | 11.2 | 12.0 | 17.5 | 7.6 | 26.7 | 30. | - 2.4 | 10. | 7.9 | 9.2 | 9.0 | 8.7 | 89 | 67 | 90 | 82 | 40 |
| Juni . . . | 744.1 | 751.5 | 736.9 | 15.2 | 24.5 | 17.4 | 18.7 | 26.9 | 12.8 | 31.0 | 12. | 9.7 | 6. | 11.2 | 13.7 | 12.4 | 12.4 | 86 | 60 | 83 | 76 | 40 |
| Juli . . . | 740.9 | 748.3 | 729.6 | 14.6 | 21.3 | 16.1 | 17.0 | 23.5 | 12.1 | 32.6 | 5. | 7.7 | 9./23. | 11.3 | 13.8 | 12.5 | 12.5 | 91 | 74 | 91 | 85 | 38 |
| August . . . | 744.3 | 753.7 | 729.7 | 13.0 | 20.3 | 15.1 | 15.8 | 23.2 | 10.8 | 32.4 | 28. | 5.7 | 18. | 10.4 | 13.7 | 12.0 | 12.0 | 93 | 77 | 94 | 88 | 56 |
| September . | 743.8 | 752.8 | 736.3 | 10.5 | 17.1 | 12.4 | 13.1 | 19.2 | 9.2 | 23.6 | 5. | - 2.3 | 28. | 9.4 | 11.3 | 10.3 | 10.3 | 96 | 77 | 95 | 89 | 45 |
| Oktober . . . | 742.5 | 757.4 | 728.0 | 6.4 | 11.2 | 7.6 | 8.2 | 12.5 | 5.0 | 16.6 | 16. | - 1.1 | 4. | 6.9 | 8.2 | 7.6 | 7.6 | 95 | 82 | 95 | 91 | 53 |
| November . . | 742.4 | 759.5 | 722.2 | 5.1 | 8.0 | 6.1 | 6.3 | 9.3 | 3.5 | 15.4 | 22. | - 3.1 | 15. | 6.2 | 6.8 | 6.6 | 6.5 | 92 | 84 | 91 | 89 | 52 |
| Dezember . . | 743.9 | 760.0 | 726.3 | - 1.2 | 2.2 | - 0.1 | 0.2 | 2.8 | - 2.4 | 9.3 | 1. | - 9.6 | 24. | 4.0 | 4.6 | 4.3 | 4.3 | 93 | 84 | 92 | 90 | 57 |
| Jahr . . . | 742.7 | 760.0 | 722.2 | 6.5 | 12.6 | 8.2 | 8.9 | 12.1 | 4.8 | 32.6 | 5. VII. | - 9.6 | 24. XII. | 7.2 | 8.6 | 8.0 | 7.9 | 92 | 73 | 91 | 85 | 32 |

Selb.

φ = 50° 10' N λ = 12° 7' E

H = 543,2 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|---------|--------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| Januar . . . | - 2.1 | 0.5 | - 1.5 | - 1.2 | 1.2 | - 3.7 | 8.1 | 4. | - 6.8 | 27. | 3.9 | 4.3 | 4.1 | 4.1 | 99 | 90 | 99 | 96 | 60 |
| Februar . . . | - 5.0 | 0.7 | - 2.7 | - 2.4 | 1.7 | - 6.6 | 7.9 | 28. | - 14.8 | 9. | 3.1 | 3.5 | 3.3 | 3.3 | 95 | 73 | 86 | 85 | 43 |
| März . . . | - 0.6 | 6.7 | 1.5 | 2.3 | - 7.9 | - 2.4 | 17.5 | 29. | - 7.7 | 13. | 4.3 | 4.8 | 4.7 | 4.6 | 97 | 67 | 91 | 85 | 43 |
| April . . . | 3.6 | 10.2 | 5.8 | 6.3 | 11.6 | 1.5 | 20.2 | 27. | - 3.5 | 2. | 5.8 | 6.3 | 6.5 | 6.2 | 96 | 70 | 93 | 86 | 38 |
| Mai . . . | 7.3 | 13.9 | 9.0 | 9.8 | 15.9 | 3.0 | 25.0 | 30. | - 4.2 | 10. | 7.3 | 7.8 | 8.0 | 7.7 | 94 | 66 | 92 | 84 | 39 |
| Juni . . . | 13.8 | 21.8 | 14.9 | 16.3 | 23.4 | 8.8 | 29.0 | 13. | 2.7 | 5. | 10.3 | 10.4 | 10.7 | 10.5 | 87 | 55 | 85 | 75 | 38 |
| Juli . . . | 12.5 | 18.8 | 13.3 | 14.5 | 20.4 | 8.6 | 31.5 | 5. | 4.2 | 23. | 9.6 | 9.5 | 10.1 | 9.7 | 90 | 62 | 89 | 80 | 25 |
| August . . . | 10.5 | 18.3 | 12.5 | 13.5 | 19.9 | 7.7 | 30.5 | 27. | 1.9 | öffters | 9.1 | 9.9 | 10.0 | 9.7 | 95 | 65 | 92 | 84 | 34 |
| September . | 8.3 | 14.8 | 10.1 | 10.8 | 16.4 | 6.0 | 22.7 | 19. | - 1.9 | 5. | 8.2 | 9.1 | 8.9 | 8.7 | 98 | 73 | 96 | 89 | 49 |
| Oktober . . . | 4.9 | 9.5 | 5.7 | 6.5 | 10.8 | 2.7 | 14.6 | 20. | - 6.1 | 3. | 6.4 | 7.2 | 6.7 | 6.8 | 97 | 81 | 96 | 91 | 47 |
| November . . | 2.9 | 5.5 | 3.2 | 3.7 | 7.0 | 0.7 | 14.1 | 22. | - 6.8 | 18. | 5.5 | 5.7 | 5.5 | 5.6 | 95 | 82 | 94 | 90 | 34 |
| Dezember . . | - 2.1 | - 0.1 | - 1.6 | - 1.4 | 0.7 | - 3.6 | 6.1 | 1. | - 10.3 | 20. | 3.9 | 4.2 | 3.9 | 4.0 | 97 | 89 | 94 | 94 | 64 |
| Jahr . . . | 4.5 | 10.1 | 5.9 | 6.6 | 11.4 | 1.9 | 31.5 | 5. VII. | - 14.8 | 9. II. | 6.5 | 6.9 | 6.9 | 6.7 | 95 | 73 | 92 | 87 | 25 |

Luitpoldheim.

φ = 50° 1' N λ = 9° 34' E

H = 250 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| Januar . . . | 0.6 | 4.3 | 1.5 | 2.0 | 5.3 | - 1.2 | 12.0 | 4. | - 4.0 | 27. | 4.5 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 93 | 77 | 90 | 86 | 44 |
| Februar . . . | - 1.5 | 5.9 | 0.9 | 1.6 | 6.9 | - 2.8 | 15.7 | 28. | - 8.2 | 9. | 3.6 | 3.8 | 3.9 | 3.8 | 86 | 58 | 79 | 74 | 30 |
| März . . . | 2.0 | 10.5 | 5.9 | 6.1 | 11.7 | 0.7 | 20.0 | 29. | - 3.7 | 4. | 4.8 | 5.0 | 5.3 | 5.0 | 91 | 54 | 76 | 74 | 28 |
| April . . . | 5.9 | 13.4 | 9.5 | 9.6 | 14.6 | 4.5 | 24.7 | 28. | - 0.1 | 7. | 6.3 | 6.4 | 6.6 | 6.5 | 89 | 59 | 75 | 74 | 30 |
| Mai . . . | 8.6 | 15.9 | 11.9 | 12.1 | 17.9 | 7.1 | 27.7 | 30. | 1.4 | 10. | 7.7 | 7.8 | 8.4 | 8.0 | 92 | 59 | 80 | 77 | 29 |
| Juni . . . | 14.7 | 23.8 | 17.8 | 18.5 | 25.3 | 12.7 | 31.1 | 12. | 8.9 | öffters | 11.1 | 11.5 | 11.6 | 11.4 | 89 | 54 | 76 | 73 | 31 |
| Juli . . . | 13.9 | 20.3 | 16.2 | 16.6 | 21.6 | 11.9 | 31.8 | 4./5. | 6.8 | 23. | 10.3 | 10.6 | 10.6 | 10.5 | 87 | 61 | 78 | 75 | 38 |
| August . . . | 12.7 | 21.1 | 15.9 | 16.4 | 22.6 | 11.2 | 32.6 | 28. | 7.3 | 8. | 9.9 | 10.9 | 10.9 | 10.6 | 90 | 60 | 81 | 77 | 38 |
| September . | 11.1 | 17.7 | 13.7 | 14.0 | 19.1 | 9.5 | 25.5 | 5. | 4.0 | 29. | 9.0 | 10.1 | 8.9 | 9.3 | 90 | 68 | 84 | 81 | 38 |
| Oktober . . . | 6.8 | 12.3 | 8.6 | 9.1 | 14.0 | 5.3 | 21.0 | 16. | 0.5 | 4. | 6.9 | 7.7 | 7.5 | 7.4 | 93 | 73 | 90 | 85 | 42 |
| November . . | 5.4 | 8.3 | 6.6 | 6.8 | 10.2 | 3.5 | 17.0 | 22. | - 2.7 | 15. | 6.0 | 6.2 | 6.4 | 6.2 | 87 | 75 | 86 | 83 | 35 |
| Dezember . . | - 0.6 | 2.8 | 0.3 | 0.7 | 3.7 | - 2.3 | 12.6 | 1. | - 9.3 | 24. | 4.3 | 4.6 | 4.4 | 4.4 | 95 | 81 | 92 | 89 | 47 |
| Jahr . . . | 6.6 | 13.0 | 9.1 | 9.5 | 14.4 | 5.0 | 32.6 | 28. VIII. | - 9.3 | 24. XII. | 7.0 | 7.4 | 7.4 | 7.3 | 90 | 65 | 82 | 79 | 28 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|-----------|-------------|--------------------------|----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Tagesmaximum | | | ≥ 0,1 mm Niederschlag | ≥ 1,0 mm | ≥ 0,1 mm | ☉ | ☾ | ☀ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ |
| | | | | | Summe mm | Betrag mm | Gemessen am | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Coburg.

h_t = 1,9 m

h_r = 1,1 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 8,5 | 6,8 | 6,6 | 7,3 | 29,0 | 11,3 | 16. | 10 | 8 | 5 | 1 | - | - | - | 8 | 3 | 18 | 3 | 2 | 17 | 5 | 24 | 9 | 2 | - | 31 |
| Februar . . . | 5,8 | 5,1 | 3,8 | 4,9 | 12,7 | 6,5 | 5. | 5 | 3 | 4 | 2 | - | - | - | 6 | 7 | 9 | 10 | 30 | 16 | 6 | 5 | - | 1 | 15 | |
| März . . . | 5,9 | 4,9 | 5,1 | 5,3 | 34,1 | 8,1 | 18. | 13 | 8 | 3 | 2 | - | - | - | 11 | 7 | 8 | 7 | 10 | 7 | 10 | 3 | 20 | 7 | 21 | 23 |
| April . . . | 6,8 | 7,7 | 6,2 | 6,9 | 72,7 | 19,0 | 6. | 16 | 10 | 1 | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 15 | 16 | 10 | 14 | 5 | 6 | 9 | 14 | 13 |
| Mai . . . | 6,4 | 6,6 | 5,3 | 6,1 | 71,5 | 13,2 | 12. | 19 | 13 | - | - | 2 | 1 | 4 | - | 2 | 10 | 10 | 6 | 6 | 2 | 14 | 4 | 22 | 10 | 19 |
| Juni . . . | 2,9 | 4,3 | 4,3 | 3,9 | 25,8 | 6,8 | 24. | 10 | 7 | - | - | - | - | 7 | - | 10 | 4 | 26 | 8 | 12 | 1 | 11 | 10 | 12 | 2 | 8 |
| Juli . . . | 5,5 | 6,6 | 5,9 | 6,0 | 97,3 | 19,8 | 13. | 16 | 12 | - | - | 1 | - | 3 | 1 | 4 | 9 | 6 | 1 | 5 | 1 | 15 | 14 | 29 | 7 | 15 |
| August . . . | 6,5 | 5,0 | 4,0 | 5,2 | 67,7 | 15,4 | 12. | 17 | 15 | - | - | - | - | 3 | 2 | 9 | 7 | 2 | 4 | 5 | 2 | 16 | 17 | 29 | 1 | 17 |
| September . . . | 7,8 | 7,2 | 4,9 | 6,6 | 72,9 | 13,6 | 28. | 18 | 14 | - | - | - | 1 | 3 | 7 | 2 | 9 | 16 | - | 1 | 1 | 15 | 8 | 24 | 1 | 24 |
| Oktober . . . | 8,5 | 7,0 | 6,0 | 7,2 | 119,2 | 27,2 | 9. | 23 | 12 | - | - | - | - | 13 | 3 | 17 | 2 | 2 | 6 | 5 | 2 | 21 | 17 | 23 | 3 | 14 |
| November . . . | 8,9 | 8,0 | 7,8 | 8,2 | 106,8 | 17,8 | 21. | 26 | 20 | 5 | - | 2 | - | 1 | 3 | - | 16 | 5 | - | 8 | 3 | 24 | 19 | 18 | 1 | 12 |
| Dezember . . . | 9,1 | 7,2 | 7,3 | 7,9 | 36,6 | 8,5 | 14. | 13 | 6 | 3 | 3 | - | - | - | 16 | 2 | 20 | 2 | 3 | 15 | 3 | 23 | 1 | 6 | 2 | 38 |
| Jahr . . . | 6,9 | 6,4 | 5,6 | 6,3 | 746,3 | 27,2 | 9. X. | 186 | 128 | 21 | 8 | 5 | 2 | 23 | 70 | 52 | 142 | 100 | 77 | 114 | 34 | 194 | 115 | 201 | 31 | 229 |

Bad Kissingen.

h_t = 4,9 m

h_r = 1,1 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 8,3 | 7,2 | 7,5 | 7,6 | 29,9 | 8,6 | 16. | 9 | 7 | 3 | - | - | - | 6 | 4 | 17 | 18 | 9 | 9 | 4 | 5 | 8 | 26 | 5 | 9 | |
| Februar . . . | 5,4 | 5,5 | 4,9 | 5,2 | 15,9 | 8,7 | 5. | 6 | 4 | 3 | - | - | - | 5 | 7 | 7 | 13 | 27 | 16 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 16 |
| März . . . | 6,5 | 6,1 | 5,8 | 6,1 | 52,9 | 17,3 | 16. | 12 | 8 | 3 | - | - | - | 5 | 5 | 10 | 4 | 6 | 6 | 2 | 7 | 19 | 26 | 10 | 13 | |
| April . . . | 7,7 | 7,6 | 6,9 | 7,4 | 47,2 | 10,4 | 6. | 16 | 13 | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 14 | 14 | 10 | 2 | 9 | 8 | 7 | 25 | 4 | 11 |
| Mai . . . | 6,8 | 7,1 | 7,0 | 6,9 | 76,3 | 12,3 | 19. | 16 | 13 | - | - | - | - | 6 | 2 | - | 11 | 12 | 3 | 6 | 3 | 13 | 14 | 30 | 9 | 3 |
| Juni . . . | 3,9 | 4,9 | 4,9 | 4,6 | 30,6 | 6,3 | 21. | 11 | 8 | - | - | - | - | 7 | 1 | 9 | 4 | 16 | 7 | 7 | 4 | 17 | 4 | 21 | 11 | 3 |
| Juli . . . | 6,9 | 7,6 | 6,1 | 6,9 | 79,2 | 21,7 | 19. | 13 | 10 | - | - | - | - | 5 | - | 1 | 13 | 7 | - | 2 | 1 | 35 | 14 | 25 | 8 | 1 |
| August . . . | 7,1 | 5,5 | 5,3 | 6,0 | 108,0 | 28,7 | 15. | 15 | 10 | - | - | - | 1 | 4 | 3 | 6 | 9 | 10 | 4 | 1 | 2 | 27 | 15 | 21 | 8 | 5 |
| September . . . | 8,6 | 7,4 | 7,2 | 7,7 | 71,6 | 26,4 | 30. | 20 | 14 | - | - | - | - | 3 | 8 | 2 | 16 | 10 | 6 | 5 | 2 | 28 | 10 | 18 | 5 | 6 |
| Oktober . . . | 9,1 | 7,8 | 6,9 | 7,9 | 113,1 | 34,2 | 9. | 17 | 11 | - | - | - | - | 11 | 2 | 22 | 13 | - | 4 | 4 | 14 | 11 | 24 | 8 | 15 | |
| November . . . | 9,0 | 8,1 | 8,5 | 8,5 | 128,2 | 23,3 | 21. | 23 | 19 | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 | - | 21 | 10 | 1 | 2 | - | 21 | 11 | 35 | 2 | 8 |
| Dezember . . . | 7,9 | 7,6 | 6,8 | 7,4 | 50,2 | 13,4 | 14. | 14 | 10 | 4 | 3 | - | - | - | 5 | 6 | 21 | 18 | 8 | 4 | 8 | 7 | 9 | 18 | 7 | 14 |
| Jahr . . . | 7,3 | 6,9 | 6,5 | 6,9 | 803,1 | 34,2 | 9. X. | 172 | 127 | 14 | 4 | - | 2 | 28 | 50 | 43 | 165 | 145 | 81 | 64 | 41 | 186 | 124 | 272 | 78 | 104 |

Selb.

h_t = 2,2 m

h_r = 1,2 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 8,1 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 29,9 | 6,8 | 3. | 7 | 7 | 5 | 5 | - | - | - | 7 | 2 | 21 | - | 3 | 22 | 20 | 6 | - | 17 | 5 | 20 |
| Februar . . . | 6,5 | 4,9 | 4,9 | 5,4 | 14,9 | 4,8 | 5. | 7 | 5 | 7 | 21 | - | - | - | 1 | 6 | 10 | 1 | 2 | 49 | 4 | 4 | 4 | 7 | 1 | 7 |
| März . . . | 6,8 | 6,4 | 4,7 | 6,0 | 28,9 | 7,3 | 18. | 13 | 8 | 5 | 3 | - | - | - | 4 | 3 | 10 | 5 | 2 | 10 | 4 | 4 | 3 | 41 | 9 | 15 |
| April . . . | 7,6 | 7,6 | 6,2 | 7,1 | 100,0 | 16,5 | 18. | 18 | 13 | 3 | - | - | - | 4 | 4 | 1 | 15 | 10 | 12 | 21 | 8 | 5 | 2 | 20 | 2 | 10 |
| Mai . . . | 5,8 | 7,1 | 4,9 | 5,9 | 112,1 | 31,9 | 9. | 22 | 16 | - | - | - | 1 | 7 | 6 | 4 | 7 | 7 | 9 | 15 | - | 3 | 2 | 23 | 7 | 27 |
| Juni . . . | 3,8 | 5,1 | 3,0 | 4,0 | 31,4 | 9,8 | 27. | 13 | 9 | - | - | - | - | 9 | - | 9 | 3 | 3 | 2 | 35 | - | 2 | 2 | 14 | 10 | 22 |
| Juli . . . | 6,7 | 6,9 | 5,3 | 6,3 | 75,7 | 15,3 | 19. | 17 | 12 | - | - | - | - | 1 | - | 4 | 11 | 8 | 1 | 7 | 2 | 2 | 2 | 40 | 14 | 17 |
| August . . . | 5,7 | 5,9 | 4,0 | 5,2 | 88,4 | 30,2 | 12. | 18 | 13 | - | - | - | - | 1 | 5 | 8 | 5 | 2 | 1 | 13 | - | 1 | - | 47 | 4 | 25 |
| September . . . | 7,7 | 7,3 | 4,6 | 6,5 | 45,2 | 14,3 | 30. | 14 | 11 | - | - | - | - | 2 | 5 | - | 8 | 1 | 3 | 13 | - | 1 | 4 | 39 | 5 | 24 |
| Oktober . . . | 8,5 | 6,7 | 6,0 | 7,1 | 174,0 | 50,6 | 6. | 19 | 14 | - | - | - | - | 9 | 2 | 15 | - | 1 | 5 | 8 | 4 | - | 2 | 45 | 5 | 24 |
| November . . . | 8,7 | 7,1 | 8,4 | 8,1 | 95,0 | 17,0 | 21. | 22 | 16 | 4 | 1 | - | - | 1 | 4 | - | 16 | 6 | 2 | 9 | 1 | 2 | 3 | 47 | 7 | 13 |
| Dezember . . . | 8,2 | 7,9 | 7,7 | 7,9 | 31,2 | 7,3 | 14. | 17 | 9 | 9 | 18 | - | - | - | 2 | 3 | 21 | 6 | 3 | 20 | 11 | 1 | 6 | 15 | 9 | 22 |
| Jahr . . . | 7,0 | 6,7 | 5,6 | 6,5 | 826,7 | 50,6 | 6. X. | 187 | 133 | 33 | 48 | - | 1 | 25 | 47 | 42 | 142 | 49 | 50 | 222 | 54 | 31 | 30 | 355 | 78 | 226 |

Luitpoldheim.

h_t = 8,4 m

h_r = 1,4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|---|----|----|----|----|----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 9,0 | 7,4 | 6,7 | 7,7 | 24,1 | 7,5 | 2. | 10 | 5 | 3 | 1 | - | - | - | 4 | 2 | 19 | 3 | - | 3 | - | - | 1 | 13 | 2 | 71 |
| Februar . . . | 6,0 | 5,1 | 4,5 | 5,2 | 26,5 | 9,8 | 4. | 9 | 6 | 3 | 3 | - | - | - | 4 | 10 | 10 | 1 | 7 | 18 | - | - | - | 3 | 6 | 49 |
| März . . . | 7,4 | 5,9 | 5,3 | 6,2 | 74,0 | 21,9 | 16. | 13 | 9 | 3 | - | - | - | - | 6 | 4 | 11 | 1 | 3 | 3 | 6 | - | 5 | 15 | 9 | 54 |
| April . . . | 7,7 | 7,6 | 7,1 | 7,5 | 51,1 | 12,8 | 18. | 15 | 12 | - | - | - | - | - | 4 | 3 | 17 | - | - | 5 | 2 | 2 | 7 | 16 | 1 | 57 |
| Mai . . . | 7,7 | 7,9 | 7,1 | 7,6 | 102,8 | 25,5 | 12. | 17 | 10 | - | - | - | 1 | 4 | 6 | 2 | 17 | - | - | 4 | - | 3 | 1 | 18 | 1 | 66 |
| Juni . . . | 4,4 | 5,1 | 4,6 | 4,7 | 89,0 | 30,7 | 18. | 12 | 10 | - | - | - | - | 5 | 3 | 8 | 8 | - | - | 2 | 10 | 5 | 5 | 4 | - | 61 |
| Juli . . . | 6,9 | 7,5 | 7,2 | 7,2 | 99,3 | 27,1 | 13. | 17 | 13 | - | - | - | 1 | 1 | 4 | - | 14 | - | - | 1 | 1 | 9 | 13 | 22 | 2 | 45 |
| August . . . | 6,3 | 5,4 | 5,4 | 5,7 | 62,0 | 14,5 | 15. | 16 | 13 | - | - | - | - | 3 | 7 | 7 | 9 | - | - | 6 | 2 | 8 | 5 | 14 | 3 | 55 |
| September . . . | 9,2 | 7,2 | 5,9 | 7,4 | 78,5 | 12,4 | 30. | 18 | 13 | - | - | - | - | 11 | 1 | 18 | - | 2 | 5 | - | 4 | 7 | 13 | 1 | 58 | |
| Oktober . . . | 8,9 | 7,1 | 6,9 | 7,6 | 116,4 | 28,6 | 9. | 15 | 13 | - | - | - | - | 9 | 2 | 18 | - | 1 | 3 | 4 | 1 | 7 | 10 | 7 | 59 | |
| November . . . | 8,2 | 8,5 | 8,8 | 8,5 | 162,4 | 29,0 | 22. | 25 | 19 | 3 | - | - | - | 5 | - | 20 | - | 1 | 2 | 1 | - | - | 10 | 14 | 4 | 48 |
| Dezember . . . | 8,4 | 7,4 | 5,8 | 7,2 | 59,2 | 10,3 | 27. | 14 | 11 | 6 | 3 | - | - | - | 7 | 3 | 17 | - | 2 | 3 | - | - | - | 4 | 4 | 80 |
| Jahr . . . | 7,5 | 6,8 | 6,3 | 6,9 | 945,3 | 30,7 | 18. VI. | 181 | 134 | 18 | 7 | - | 2 | 16 | 70 | 42 | 178 | 7 | 16 | 55 | 22 | 32 | 61 | 146 | 50 | 706 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|---------|---------|----------------|------|------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------|---|----------|------|------|-----------------------|--------|----|-----|-----|--------|---------------------------|----|----|---|---|---|---|---|---|--|---|--|----|----|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Mittel | Maximum | Minimum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | mm | mm | mm | ° | ° | ° | ° | ° | ° | | ° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. |
| | | | | | | | | | | | | Bayreuth. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | $\varphi = 49^{\circ} 57' N \lambda = 11^{\circ} 34' E$ | | | | | | | | | | H = 363.3 m Cg = + 0.3 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Januar | 730.2 | 745.2 | 715.9 | -0.7 | 2.4 | 0.3 | 0.6 | 2.9 | -2.0 | 7.9 | 4. | -7.0 | 27. | 4.1 | 4.4 | 4.2 | 4.2 | 93 | 81 | 90 | 88 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Februar | 731.3 | 743.6 | 709.3 | -3.2 | 2.6 | -0.7 | -0.5 | 3.8 | -4.3 | 11.7 | 28. | -10.8 | 10. | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.5 | 88 | 64 | 82 | 78 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| März | 727.3 | 739.9 | 712.9 | 1.3 | 8.4 | 4.0 | 4.4 | 10.3 | 0.2 | 19.9 | 29. | -5.1 | 2./12. | 4.7 | 5.2 | 5.3 | 5.1 | 92 | 64 | 86 | 81 | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| April | 723.7 | 735.0 | 710.3 | 5.6 | 11.9 | 7.8 | 8.3 | 14.0 | 3.8 | 23.1 | 25. | -0.9 | 7. | 6.2 | 6.8 | 6.8 | 6.6 | 89 | 66 | 85 | 80 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai | 728.6 | 736.5 | 718.7 | 9.6 | 15.8 | 11.2 | 12.0 | 17.3 | 6.4 | 26.8 | 30. | 0.0 | 10. | 7.8 | 8.5 | 8.8 | 8.3 | 86 | 63 | 87 | 79 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juni | 730.8 | 738.0 | 723.6 | 16.1 | 24.3 | 18.1 | 19.2 | 25.7 | 12.0 | 30.9 | 12. | 5.4 | 6. | 11.0 | 11.2 | 11.5 | 11.2 | 80 | 50 | 74 | 68 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juli | 727.5 | 734.0 | 715.7 | 14.7 | 20.6 | 16.1 | 16.9 | 22.0 | 11.9 | 32.5 | 5. | 8.4 | 12. | 10.1 | 9.8 | 10.7 | 10.2 | 81 | 56 | 79 | 72 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| August | 731.1 | 740.1 | 718.1 | 13.0 | 19.6 | 15.1 | 15.7 | 21.2 | 10.7 | 29.4 | 28. | 5.8 | 18. | 9.9 | 11.0 | 11.1 | 10.7 | 88 | 66 | 87 | 80 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| September | 730.5 | 738.5 | 723.5 | 10.2 | 16.7 | 12.4 | 12.9 | 18.0 | 8.7 | 23.4 | 19. | 3.2 | 28./29. | 8.7 | 10.1 | 9.8 | 9.5 | 92 | 71 | 91 | 85 | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oktober | 728.7 | 743.2 | 714.2 | 6.5 | 10.6 | 7.8 | 8.2 | 12.0 | 4.8 | 16.4 | 16. | -1.7 | 3. | 6.8 | 7.5 | 7.3 | 7.2 | 92 | 78 | 92 | 87 | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| November | 728.8 | 744.9 | 710.7 | 5.0 | 7.3 | 5.6 | 5.9 | 8.5 | 3.2 | 14.7 | 22. | -3.1 | 18. | 5.9 | 6.1 | 6.0 | 6.0 | 88 | 78 | 86 | 84 | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dezember | 730.1 | 745.6 | 714.3 | -1.0 | 1.6 | -0.2 | 0.1 | 2.0 | -2.2 | 7.4 | 1. | -10.9 | 24. | 4.1 | 4.5 | 4.3 | 4.3 | 94 | 86 | 92 | 91 | 67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jahr | 729.1 | 745.6 | 709.3 | 6.4 | 11.8 | 8.1 | 8.6 | 13.1 | 4.4 | 32.5 | 5. VII. | -10.9 | 24. XII. | 6.9 | 7.4 | 7.5 | 7.2 | 89 | 69 | 86 | 81 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Bamberg. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | $\varphi = 49^{\circ} 53' N \lambda = 10^{\circ} 53' E$ | | | | | | | | | | H = 287.7 m Cg = + 0.3 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Januar | 737.1 | 751.5 | 723.0 | -0.3 | 3.5 | 0.9 | 1.2 | 4.2 | -1.8 | 10.2 | 14. | -4.8 | 8. | 4.2 | 4.6 | 4.4 | 4.4 | 92 | 78 | 89 | 87 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Februar | 738.1 | 750.3 | 715.8 | -2.3 | 3.6 | 0.2 | 0.4 | 4.8 | -3.4 | 13.5 | 28. | -8.6 | 10. | 3.1 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 80 | 58 | 72 | 70 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| März | 734.3 | 746.4 | 719.7 | 1.6 | 9.6 | 4.9 | 5.3 | 10.9 | 0.5 | 20.6 | 29. | -4.4 | 13. | 4.8 | 5.3 | 5.3 | 5.1 | 91 | 61 | 82 | 78 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| April | 730.7 | 741.5 | 717.3 | 6.3 | 12.3 | 8.5 | 8.9 | 14.0 | 4.5 | 22.5 | 26. | -1.0 | 21. | 6.4 | 7.0 | 6.8 | 6.8 | 89 | 67 | 82 | 80 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai | 735.5 | 743.1 | 726.1 | 9.7 | 16.8 | 11.8 | 12.5 | 18.1 | 7.0 | 27.4 | 30. | 0.5 | 10. | 8.2 | 9.0 | 8.8 | 8.7 | 90 | 64 | 85 | 80 | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juni | 737.4 | 744.1 | 731.4 | 17.0 | 25.1 | 18.5 | 19.8 | 26.0 | 13.1 | 31.4 | 12. | 9.1 | 9. | 11.3 | 11.9 | 11.6 | 11.6 | 78 | 51 | 74 | 67 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juli | 734.5 | 741.1 | 722.6 | 15.1 | 21.0 | 16.4 | 17.2 | 22.6 | 12.3 | 33.5 | 5. | 7.0 | 12. | 10.6 | 10.6 | 10.8 | 10.7 | 83 | 59 | 79 | 74 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| August | 737.9 | 746.4 | 724.9 | 13.2 | 20.5 | 15.8 | 16.4 | 21.9 | 11.4 | 30.0 | 28. | 5.6 | 18. | 10.2 | 11.1 | 11.0 | 10.8 | 90 | 63 | 82 | 78 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| September | 737.4 | 745.4 | 730.6 | 10.3 | 17.0 | 13.0 | 13.3 | 18.3 | 9.2 | 24.5 | 19. | 3.7 | 28. | 9.0 | 10.3 | 10.0 | 9.8 | 95 | 72 | 89 | 85 | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oktober | 735.8 | 749.8 | 721.8 | 6.1 | 11.5 | 8.1 | 8.4 | 13.0 | 5.0 | 18.2 | 16. | -1.3 | 4. | 6.9 | 7.9 | 7.5 | 7.5 | 96 | 78 | 92 | 89 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| November | 735.8 | 751.9 | 716.9 | 5.0 | 7.9 | 6.2 | 6.3 | 9.6 | 3.5 | 14.4 | 22. | -3.2 | 18. | 6.0 | 6.5 | 6.3 | 6.3 | 90 | 80 | 87 | 86 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dezember | 737.1 | 752.7 | 721.0 | -0.7 | 2.0 | 0.1 | 0.4 | 2.9 | -2.0 | 8.0 | 31. | -9.4 | 24. | 4.2 | 4.6 | 4.3 | 4.3 | 94 | 85 | 91 | 90 | 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jahr | 736.0 | 752.7 | 715.8 | 6.8 | 12.6 | 8.7 | 9.2 | 13.9 | 4.9 | 33.5 | 5. VII. | -9.4 | 24. XII. | 7.1 | 7.7 | 7.5 | 7.4 | 89 | 68 | 84 | 80 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Würzburg. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | $\varphi = 49^{\circ} 48' N \lambda = 9^{\circ} 56' E$ | | | | | | | | | | H = 179.3 m Cg = + 0.3 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Januar | 746.3 | 762.0 | 730.3 | 0.8 | 4.1 | 1.9 | 2.2 | 4.4 | -0.4 | 11.8 | 14. | -3.8 | 28. | 4.4 | 4.8 | 4.7 | 4.7 | 90 | 79 | 88 | 86 | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Februar | 747.5 | 760.4 | 725.4 | -1.6 | 4.3 | 0.7 | 1.1 | 5.0 | -2.7 | 11.7 | 28. | -7.5 | 14. | 3.5 | 3.9 | 3.9 | 3.8 | 84 | 63 | 80 | 76 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| März | 743.5 | 756.4 | 728.2 | 2.6 | 10.1 | 5.6 | 5.9 | 11.3 | 1.4 | 19.0 | 29. | -3.5 | 4. | 4.9 | 5.3 | 5.5 | 5.3 | 88 | 61 | 80 | 76 | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| April | 739.8 | 751.3 | 727.2 | 7.0 | 13.5 | 9.7 | 10.0 | 15.1 | 5.7 | 23.0 | 28. | 1.4 | 21. | 6.5 | 7.3 | 7.1 | 7.0 | 86 | 64 | 79 | 76 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai | 744.5 | 752.3 | 735.8 | 10.6 | 17.0 | 12.7 | 13.2 | 19.6 | 8.3 | 30.0 | 30. | 3.5 | 2./10. | 8.2 | 9.2 | 9.1 | 8.8 | 85 | 64 | 82 | 77 | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juni | 746.1 | 753.3 | 739.6 | 16.7 | 24.9 | 18.9 | 19.8 | 27.5 | 13.9 | 34.2 | 12. | 9.5 | 6. | 11.2 | 12.8 | 12.3 | 12.1 | 79 | 56 | 76 | 70 | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juli | 743.3 | 750.9 | 731.6 | 15.7 | 21.7 | 16.9 | 17.8 | 23.6 | 13.3 | 33.2 | 5. | 8.4 | 12. | 10.8 | 11.0 | 11.5 | 11.1 | 81 | 58 | 79 | 73 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| August | 747.0 | 756.1 | 733.4 | 13.9 | 21.0 | 16.3 | 16.9 | 23.0 | 12.3 | 30.9 | 2. | 8.0 | 18. | 10.6 | 12.9 | 11.6 | 11.7 | 89 | 69 | 83 | 80 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| September | 746.5 | 755.6 | 737.9 | 11.6 | 17.9 | 13.7 | 14.2 | 18.9 | 10.4 | 25.5 | 19. | 4.6 | 28. | 9.4 | 10.7 | 10.3 | 10.2 | 92 | 69 | 88 | 83 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oktober | 745.5 | 759.6 | 732.0 | 7.6 | 12.3 | 9.0 | 9.5 | 13.2 | 6.1 | 16.8 | 8./9. | 1.4 | 4. | 7.2 | 7.9 | 7.8 | 7.7 | 92 | 74 | 90 | 85 | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| November | 745.3 | 763.0 | 724.5 | 6.3 | 9.0 | 7.2 | 7.4 | 10.2 | 4.4 | 15.8 | 21. | -1.8 | 15. | 6.2 | 6.6 | 6.6 | 6.5 | 86 | 75 | 86 | 82 | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dezember | 746.7 | 763.3 | 728.4 | 0.1 | 3.0 | 0.9 | 1.2 | 3.7 | -1.4 | 10.0 | 31. | -8.0 | 24. | 4.3 | 4.8 | 4.5 | 4.5 | 91 | 83 | 90 | 88 | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jahr | 745.2 | 763.3 | 724.5 | 7.6 | 13.2 | 9.5 | 9.9 | 14.6 | 5.9 | 34.2 | 12. VI. | -8.0 | 24. XII. | 7.3 | 8.1 | 7.9 | 7.8 | 87 | 68 | 83 | 79 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Erlangen. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | $\varphi = 49^{\circ} 36' N \lambda = 11^{\circ} 1' E$ | | | | | | | | | | H = 284.8 m Cg = + 0.3 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Januar | 737.5 | 752.0 | 724.1 | -0.3 | 3.5 | 0.9 | 1.2 | 4.1 | -1.2 | 11.3 | 14. | -5.9 | 28. | 4.3 | 4.8 | 4.5 | 4.5 | 96 | 82 | 92 | 90 | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Februar | 737.7 | 750.2 | 712.0 | -2.5 | 3.8 | -0.1 | 0.3 | 4.5 | -4.6 | 11.7 | 28. | -9.8 | 14. | 3.6 | 4.3 | 3.9 | 3.9 | 91 | 73 | 85 | 83 | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| März | 734.5 | 747.2 | 719.4 | 1.5 | 9.3 | 4.4 | 4.9 | 10.2 | -0.4 | 19.7 | 29. | -6.6 | 12. | 4.7 | 5.4 | 5.3 | 5.1 | 91 | 62 | 84 | 79 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| April | 730.7 | 741.7 | 717.2 | 5.9 | 12.2 | 8.3 | 8.7 | 13.8 | 4.6 | 22.9 | 25./28. | -2.0 | 7. | 6.3 | 6.7 | 6.8 | 6.6 | 89 | 65 | 84 | 79 | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai | 735.4 | 743.6 | 726.5 | 10.3 | 16.7 | 12.0 | 12.7 | 18.6 | 7.4 | 29.3 | 30. | 1.7 | 10. | 8.0 | 8.1 | 9.0 | 8.3 | 85 | 58 | 85 | 76 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juni | 737.4 | 743.3 | 730.8 | 16.9 | 25.5 | 19.1 | 20.2 | 27.1 | 13.5 | 31.0 | 12. | 9.8 | 5./7. | 10.8 | 10.5 | 11.7 | 11.0 | 75 | 41 | 71 | 63 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juli | 734.6 | 742.3 | 723.8 | 15.1 | 21.3 | 16.9 | 17.6 | 23.3 | 12.7 | 36.0 | 5. | 8.8 | 12. | 10.3 | 9.7 | 10.9 | 10.3 | 81 | 54 | 77 | 70 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| August | 737.7 | 745.6 | 725.7 | 13.8 | 20.5 | 16.0 | 16.6 | 22.5 | 11.6 | 30.5 | 27. | 7.2 | 1. | 10.3 | 10.6 | 11.2 | 10.7 | 87 | 60 | 83 | 77 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| September | 737.0 | 744.8 | 729.0 | 10.5 | 17.3 | 13.1 | 13.5 | 18.7 | 9.2 | 25.0 | 19. | 2.8 | 29. | 8.9 | 9.9 | 9.9 | 9.6 | 93 | 68 | 88 | 83 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oktober | 735.9 | 748.9 | 721.8 | 6.6 | 11.2 | 8.0 | 8.5 | 12.9 | 5.3 | 17.8 | 9. | 0.8 | öfters | 7.0 | 7.8 | 7.5 | 7.4 | 94 | 78 | 93 | 88 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| November | 735.9 | 752.1 | 718.7 | 5.2 | 8.2 | 6.1 | 6.4 | 9.8 | 3.8 | 14.9 | 22. | -2.8 | 18. | 6.0 | 6.3 | 6.3 | 6.2 | 89 | 76 | 87 | 84 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dezember | 737.1 | 752.2 | 721.7 | -0.9 | 1.9 | 0.1 | 0.3 | 2.8 | -1.8 | 8.7 | 1. | -13.6 | 24. | 4.1 | 4.5 | 4.3 | 4.3 | 94 | 84 | 92 | 90 | 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jahr | 736.0 | 752.2 | 712.0 | 6.8 | 12.6 | 8.7 | 9.2 | 14.0 | 5.0 | 36.0 | 5. VII. | -13.6 | 24. XII. | 7.0 | 7.4 | 7.6 | 7.3 | 89 | 67 | 85 | 80 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|--------------|----------------|---------------|------|--------------|---|---|---|---|---|------|-------|---|----------------|---|----|---|----|---|----|---|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Summe mm | Betrag mm | Gemessen am | ≥0,1 | ≥1,0 | ≥0,1 | ☉ | △ | ▲ | ☒ | ≡ | hel- | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C |
| | | | | | | | | mm | mm | Niederschlag | * | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | | | | | | | | | |

Bayreuth.

ht = 9.7 m

hr = 1.9 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 6.9 | 6.5 | 6.9 | 6.8 | 29.9 | 7.5 | 16. | 12 | 6 | 5 | 2 | - | - | - | 5 | 14 | 1 | 1 | 7 | 50 | 5 | 9 | 11 | 1 | 8 | |
| Februar . . . | 5.2 | 4.9 | 4.7 | 4.9 | 13.2 | 5.9 | 5. | 7 | 4 | 6 | - | - | - | 1 | 7 | 9 | 7 | 4 | 22 | 30 | 6 | 3 | 4 | 3 | 5 | |
| März . . . | 7.5 | 6.5 | 5.5 | 6.5 | 29.5 | 9.5 | 18. | 14 | 7 | 3 | 1 | - | - | 3 | 3 | 12 | 2 | 3 | 14 | 22 | 6 | 11 | 19 | 2 | 14 | |
| April . . . | 7.1 | 7.5 | 6.6 | 7.1 | 112.0 | 22.0 | 28. | 15 | 13 | 2 | - | - | - | 3 | 5 | 3 | 14 | 6 | 7 | 10 | 18 | 1 | 9 | 24 | 10 | |
| Mai . . . | 6.7 | 7.6 | 6.2 | 6.8 | 116.8 | 44.0 | 9. | 22 | 14 | - | - | - | - | 8 | 3 | 3 | 9 | 4 | 5 | 12 | 13 | 3 | 10 | 18 | 19 | |
| Juni . . . | 4.2 | 4.5 | 3.8 | 4.1 | 39.9 | 9.7 | 25. | 10 | 8 | - | - | - | - | 10 | 1 | 7 | 10 | 10 | 15 | 16 | 9 | 5 | 9 | 4 | 17 | |
| Juli . . . | 6.2 | 6.4 | 6.3 | 6.3 | 74.5 | 14.4 | 24. | 15 | 12 | - | - | - | - | 4 | - | 3 | 10 | 1 | 8 | 8 | 1 | 15 | 33 | 10 | 15 | |
| August . . . | 6.6 | 5.8 | 4.4 | 5.6 | 81.4 | 22.8 | 12. | 15 | 10 | - | - | - | 1 | 7 | 4 | 6 | 10 | 2 | 1 | 8 | 9 | 6 | 19 | 19 | 24 | |
| September . | 7.9 | 6.6 | 5.9 | 6.8 | 57.0 | 7.8 | 30. | 17 | 11 | - | - | - | - | 2 | 5 | 1 | 9 | - | 2 | 12 | 14 | 3 | 9 | 28 | 21 | |
| Oktober . . . | 8.5 | 7.1 | 6.5 | 7.4 | 130.2 | 26.2 | 6. | 18 | 14 | - | - | 1 | - | 2 | 5 | 3 | 16 | - | - | 9 | 24 | 7 | 14 | 26 | 9 | |
| November . . | 8.4 | 7.7 | 7.4 | 7.9 | 97.6 | 19.0 | 21. | 23 | 17 | 4 | - | 1 | - | 1 | 1 | - | 15 | - | - | 7 | 23 | 5 | 20 | 26 | 2 | |
| Dezember . . | 8.1 | 7.3 | 7.9 | 7.7 | 22.3 | 3.6 | 28. | 14 | 8 | 6 | 3 | - | - | 5 | 5 | 22 | 2 | 1 | 11 | 28 | 2 | 10 | 9 | 14 | 16 | |
| Jahr . . . | 6.9 | 6.5 | 6.0 | 6.5 | 804.3 | 44.0 | 9. V. | 182 | 124 | 26 | 6 | 2 | 1 | 37 | 33 | 46 | 140 | 35 | 41 | 136 | 248 | 50 | 138 | 222 | 65 | 160 |

Bamberg.

ht = 1.8 m

hr = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Januar . . . | 7.7 | 7.3 | 6.4 | 7.1 | 24.2 | 8.0 | 16. | 10 | 8 | 7 | - | 1 | - | - | 3 | 5 | 16 | 4 | 4 | 3 | 16 | 15 | 13 | 8 | 6 | 24 |
| Februar . . . | 7.4 | 5.4 | 4.6 | 5.8 | 12.4 | 6.8 | 5. | 7 | 4 | 6 | - | - | - | - | 1 | 6 | 9 | 13 | 7 | 10 | 14 | 12 | 7 | 6 | 7 | 8 |
| März . . . | 7.7 | 6.8 | 5.5 | 6.7 | 31.6 | 11.2 | 18. | 13 | 9 | 4 | 2 | 1 | - | - | 4 | 4 | 16 | 5 | 2 | 10 | 23 | 4 | 12 | 14 | 21 | |
| April . . . | 7.6 | 8.8 | 6.7 | 7.7 | 75.7 | 19.8 | 6. | 15 | 10 | 1 | - | - | 1 | 3 | 1 | 2 | 17 | 13 | 10 | 7 | 9 | 12 | 6 | 9 | 13 | 11 |
| Mai . . . | 7.7 | 8.3 | 7.4 | 7.8 | 56.0 | 10.8 | 19. | 17 | 12 | - | - | - | - | 8 | 1 | - | 16 | 13 | 5 | 8 | 7 | 13 | 8 | 12 | 18 | 9 |
| Juni . . . | 4.1 | 6.5 | 6.0 | 5.5 | 40.7 | 9.6 | 3. | 10 | 9 | - | - | - | - | 11 | - | 6 | 10 | 9 | 4 | 10 | 9 | 10 | 7 | 10 | 12 | 19 |
| Juli . . . | 6.7 | 8.5 | 7.1 | 7.4 | 74.9 | 19.0 | 13. | 15 | 12 | - | - | - | 1 | 5 | 1 | 2 | 15 | 2 | - | 1 | 6 | 5 | 19 | 26 | 13 | 21 |
| August . . . | 7.3 | 6.2 | 5.6 | 6.4 | 85.1 | 22.2 | 15. | 18 | 13 | - | - | - | 2 | 5 | 4 | 6 | 15 | 5 | 1 | 4 | 10 | 7 | 18 | 20 | 6 | 22 |
| September . | 8.1 | 7.8 | 6.0 | 7.3 | 63.3 | 12.9 | 30. | 19 | 15 | - | - | - | - | 4 | 6 | 2 | 16 | 5 | 1 | 4 | 5 | 12 | 14 | 13 | 16 | 20 |
| Oktober . . . | 8.4 | 7.4 | 6.1 | 7.3 | 113.8 | 33.4 | 6. | 21 | 13 | - | - | - | 1 | 7 | 2 | 17 | 7 | 1 | 1 | 11 | 13 | 12 | 19 | 14 | 15 | |
| November . . | 8.2 | 8.6 | 7.7 | 8.2 | 79.1 | 19.2 | 21. | 23 | 15 | 1 | - | 1 | - | 1 | 1 | - | 17 | 2 | 1 | 3 | 5 | 28 | 18 | 18 | 5 | 10 |
| Dezember . . | 7.7 | 7.1 | 7.0 | 7.3 | 25.7 | 9.1 | 28. | 12 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | 6 | 5 | 17 | 16 | 3 | 7 | 7 | 14 | 7 | 6 | 11 | 22 |
| Jahr . . . | 7.4 | 7.4 | 6.3 | 7.0 | 682.5 | 33.4 | 6. X. | 180 | 126 | 23 | 5 | 3 | 5 | 37 | 35 | 40 | 181 | 94 | 39 | 60 | 109 | 164 | 133 | 159 | 135 | 202 |

Würzburg.

ht = 4.6 m

hr = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|---|----|-----|----|---|----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 6.8 | 7.0 | 6.2 | 6.7 | 28.1 | 8.1 | 16. | 10 | 5 | 1 | - | - | - | - | 1 | 5 | 9 | - | - | 17 | 6 | - | - | 9 | 4 | 57 |
| Februar . . . | 7.9 | 4.7 | 4.5 | 5.7 | 23.8 | 10.6 | 7. | 8 | 5 | 2 | 1 | - | - | - | 5 | 9 | - | - | 50 | - | - | - | 1 | 5 | 3 | 28 |
| März . . . | 7.7 | 5.0 | 4.7 | 5.8 | 25.9 | 7.8 | 16. | 13 | 7 | 3 | - | - | - | - | 1 | 4 | 9 | - | - | 18 | 6 | 1 | 1 | 28 | 3 | 36 |
| April . . . | 7.0 | 5.7 | 7.1 | 6.6 | 61.3 | 13.6 | 17. | 15 | 12 | - | - | - | - | 1 | 1 | 4 | 13 | - | 3 | 21 | - | - | - | 22 | 1 | 43 |
| Mai . . . | 5.8 | 5.5 | 6.7 | 6.0 | 77.9 | 16.1 | 12. | 16 | 12 | - | - | - | - | 6 | - | 3 | 11 | 3 | 2 | 18 | 2 | - | 1 | 37 | 12 | 18 |
| Juni . . . | 2.5 | 2.1 | 4.0 | 2.9 | 83.7 | 22.9 | 21. | 11 | 8 | - | - | - | 1 | 6 | - | 12 | - | 2 | 2 | 39 | - | - | - | 22 | - | 26 |
| Juli . . . | 5.3 | 5.2 | 6.0 | 5.5 | 73.3 | 23.3 | 19. | 16 | 11 | - | - | - | - | 7 | 9 | - | - | - | - | 11 | 2 | - | 1 | 65 | 6 | 8 |
| August . . . | 6.2 | 4.4 | 5.3 | 5.3 | 76.3 | 18.9 | 15. | 18 | 13 | - | - | - | 1 | 3 | 1 | 6 | 8 | - | - | 12 | - | 1 | 4 | 43 | 7 | 26 |
| September . | 7.8 | 5.4 | 5.2 | 6.1 | 52.2 | 11.6 | 8. | 15 | 12 | - | - | - | - | 1 | 3 | 2 | 7 | 1 | 2 | 11 | - | - | 3 | 34 | 2 | 37 |
| Oktober . . . | 9.3 | 5.8 | 6.3 | 7.1 | 90.9 | 24.4 | 6. | 16 | 12 | - | - | - | 1 | 6 | 2 | 15 | - | - | - | 14 | - | - | 3 | 24 | 3 | 49 |
| November . . | 9.5 | 8.7 | 8.9 | 9.0 | 106.9 | 22.3 | 21. | 21 | 19 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | 24 | - | - | 5 | - | - | 1 | 46 | 1 | 37 |
| Dezember . . | 8.8 | 8.0 | 6.8 | 7.9 | 25.3 | 5.8 | 28. | 10 | 7 | 3 | 2 | - | - | - | 8 | 3 | 19 | - | - | 7 | - | - | - | 17 | 1 | 68 |
| Jahr . . . | 7.1 | 5.6 | 6.0 | 6.2 | 725.6 | 24.4 | 6. X. | 169 | 123 | 10 | 3 | - | 3 | 18 | 22 | 53 | 133 | 4 | 9 | 223 | 16 | 3 | 15 | 352 | 40 | 433 |

Erlangen.

ht = 1.8 m

hr = 1.6 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----------|-----|-----|----|---|---|---|----|-----|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 6.5 | 6.4 | 5.4 | 6.1 | 24.4 | 6.5 | 16. | 10 | 5 | 1 | - | 4 | - | - | 9 | 6 | 11 | - | - | 6 | 40 | 6 | 10 | 13 | 6 | 12 |
| Februar . . . | 6.4 | 3.9 | 3.2 | 4.5 | 11.0 | 3.2 | 5. | 8 | 4 | 6 | - | - | - | - | 8 | 8 | 6 | 4 | 10 | 20 | 10 | 2 | 8 | 3 | 5 | 22 |
| März . . . | 7.3 | 6.0 | 4.5 | 6.0 | 22.7 | 7.4 | 15. | 15 | 5 | 3 | 1 | 2 | - | - | 12 | 4 | 10 | 2 | 2 | 4 | 13 | 4 | 8 | 10 | 10 | 40 |
| April . . . | 7.8 | 7.8 | 5.9 | 7.2 | 116.7 | 30.7 | 5. | 16 | 12 | 2 | 1 | - | - | 3 | 4 | 4 | 15 | 2 | 8 | 14 | 9 | 1 | 3 | 23 | 7 | 23 |
| Mai . . . | 6.8 | 7.3 | 5.2 | 6.4 | 74.6 | 17.8 | 9. | 21 | 13 | - | - | - | - | 2 | - | 5 | 10 | 3 | 1 | 5 | 11 | 4 | 6 | 24 | 13 | 26 |
| Juni . . . | 3.2 | 4.6 | 3.5 | 3.8 | 40.0 | 14.9 | 24. | 10 | 7 | - | - | - | - | 9 | - | 2 | 7 | 2 | 3 | 16 | 10 | 5 | 7 | 6 | 11 | 29 |
| Juli . . . | 5.7 | 6.9 | 5.4 | 6.0 | 76.5 | 15.1 | 24. | 17 | 11 | - | - | - | - | 2 | - | 5 | 10 | 5 | 3 | 5 | 5 | 1 | 17 | 22 | 16 | 19 |
| August . . . | 6.1 | 5.6 | 4.2 | 5.3 | 99.7 | 49.6 | 20. | 20 | 12 | - | - | - | - | 3 | 3 | 7 | 8 | 1 | 2 | 5 | 7 | 4 | 10 | 21 | 7 | 36 |
| September . | 6.6 | 6.6 | 4.5 | 5.9 | 106.8 | 41.0 | 7. | 18 | 12 | - | - | - | - | 4 | 15 | 4 | 5 | 4 | - | 3 | 12 | 5 | 10 | 15 | 5 | 36 |
| Oktober . . . | 8.4 | 7.1 | 5.9 | 7.1 | 113.5 | 30.4 | 6. | 20 | 17 | - | - | - | - | 1 | 15 | 4 | 17 | - | 1 | 3 | 11 | 2 | 1 | 27 | 6 | 42 |
| November . . | 8.0 | 7.9 | 6.8 | 7.6 | 80.6 | 17.4 | 21. | 25 | 15 | 1 | - | - | - | 1 | 12 | 1 | 14 | 2 | 1 | 3 | 10 | 1 | 15 | 24 | 5 | 29 |
| Dezember . . | 9.3 | 7.1 | 7.5 | 8.0 | 32.2 | 6.0 | 31. | 14 | 8 | 8 | 2 | - | - | - | 23 | 1 | 22 | - | - | 1 | 3 | 9 | 4 | 11 | 4 | 57 |
| Jahr . . . | 6.8 | 6.4 | 5.2 | 6.2 | 798.7 | 49.6 | 20. VIII. | 194 | 121 | 21 | 4 | 6 | - | 25 | 101 | 56 | 130 | 26 | 32 | 87 | 147 | 39 | 106 | 192 | 95 | 371 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | |
|--|--|--------------------|--------------------|----------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------|------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------|--|
| | Mittel mm | Maxi- mum mm | Mini- mum mm | 7h °C | 14h °C | 21h °C | Tages- mittel °C | Mittl. Maxi- mum °C | Mittl. Mini- mum °C | Absol. Maxi- mum °C | Datum | Absol. Mini- mum °C | Datum | 7h mm | 14h mm | 21h mm | Mittel mm | 7h Proz. | 14h Proz. | 21h Proz. | Mittel Proz. | Mini- mum Proz. | |
| Dirmstein. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\varphi = 49^{\circ} 33' N \quad \lambda = 8^{\circ} 14' E$ | | | | | | | | | | | | H = 105.4 m | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | | | | 1.1 | 4.9 | 2.3 | 2.7 | 5.5 | -1.0 | 12.8 | 14. | -5.1 | 10. | 4.5 | 5.1 | 4.8 | 4.8 | 90 | 79 | 87 | 85 | 57 | |
| Februar . . . | | | | -1.1 | 5.4 | 0.9 | 1.5 | 6.0 | -3.1 | 13.1 | 28. | -8.4 | 9. | 3.8 | 3.9 | 4.0 | 3.9 | 89 | 59 | 81 | 77 | 33 | |
| März | | | | 2.7 | 11.0 | 5.2 | 6.0 | 12.1 | 0.0 | 18.0 | 28. | -6.0 | 4. | 5.0 | 5.5 | 5.4 | 5.3 | 88 | 56 | 80 | 75 | 26 | |
| April | | | | 7.3 | 14.6 | 9.5 | 10.2 | 15.5 | 4.6 | 24.6 | 27. | 0.3 | 21. | 6.6 | 6.7 | 7.2 | 6.8 | 86 | 56 | 80 | 74 | 28 | |
| Mai | | | | 11.3 | 17.1 | 11.9 | 13.1 | 18.4 | 7.5 | 28.0 | 30. | 1.2 | 9. | 8.5 | 8.8 | 8.8 | 8.7 | 83 | 61 | 83 | 76 | 37 | |
| Juni | | | | 17.6 | 25.0 | 18.1 | 19.7 | 26.1 | 12.9 | 31.6 | 12. | 7.9 | 6. | 11.8 | 11.6 | 12.1 | 11.8 | 78 | 51 | 78 | 69 | 27 | |
| Juli | | | | 16.0 | 21.3 | 16.1 | 17.4 | 22.8 | 12.1 | 34.0 | 5. | 6.3 | 14. 23. | 11.2 | 10.6 | 11.4 | 11.1 | 81 | 58 | 83 | 74 | 27 | |
| August | | | | 15.0 | 22.6 | 15.9 | 17.3 | 23.8 | 10.8 | 32.2 | 28. | 5.5 | 1. | 10.7 | 10.6 | 11.2 | 10.8 | 83 | 52 | 83 | 73 | 26 | |
| September . . | | | | 12.4 | 18.7 | 13.3 | 14.4 | 19.5 | 9.3 | 26.0 | 5. | 3.4 | 29. | 9.6 | 10.1 | 10.0 | 9.9 | 87 | 64 | 86 | 79 | 38 | |
| Oktober | | | | 8.0 | 13.6 | 8.9 | 9.8 | 14.4 | 5.4 | 19.4 | 16. | 0.2 | 4. | 7.5 | 8.7 | 7.9 | 8.0 | 91 | 74 | 90 | 85 | 43 | |
| November | | | | 6.1 | 9.4 | 7.5 | 7.6 | 11.1 | 3.9 | 18.3 | 22. | -3.6 | 18. | 6.4 | 6.8 | 6.6 | 6.6 | 88 | 75 | 83 | 82 | 51 | |
| Dezember | | | | 0.0 | 3.0 | 0.6 | 1.1 | 3.7 | -2.3 | 10.4 | 1. | -9.0 | 26. | 4.3 | 4.8 | 4.3 | 4.5 | 92 | 82 | 89 | 88 | 58 | |
| Jahr | | | | 8.0 | 13.9 | 9.2 | 10.1 | 14.9 | 5.0 | 34.0 | 5. VII. | -9.0 | 26. XII. | 7.5 | 7.8 | 7.8 | 7.7 | 86 | 64 | 84 | 78 | 26 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|---------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|--|
| Fürth i. B. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\varphi = 49^{\circ} 30' N \quad \lambda = 10^{\circ} 59' E$ | | | | | | | | | | | | H = 302.2 m Cg = + 0.3 mm | | | | | | | | | | | |
| Januar | 735.6 | 749.7 | 720.7 | -0.8 | 3.6 | 0.4 | 0.9 | 4.1 | -2.5 | 11.8 | 14. | -6.5 | 28. | 4.0 | 4.5 | 4.3 | 4.3 | 92 | 77 | 90 | 86 | 49 | |
| Februar | 736.3 | 748.8 | 714.3 | -3.7 | 4.6 | -0.9 | -0.2 | 5.3 | -4.9 | 12.3 | 28. | -10.2 | 9. | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.3 | 89 | 55 | 79 | 74 | 29 | |
| März | 732.8 | 745.2 | 718.1 | 0.9 | 9.8 | 3.9 | 4.6 | 10.8 | -0.7 | 19.8 | 29. | -6.1 | 2. | 4.5 | 5.0 | 5.1 | 4.9 | 92 | 56 | 83 | 77 | 29 | |
| April | 728.8 | 740.0 | 715.1 | 5.7 | 12.6 | 7.7 | 8.4 | 13.7 | 3.5 | 23.4 | 28. | -1.5 | 21. | 6.3 | 6.4 | 6.7 | 6.4 | 91 | 61 | 84 | 79 | 31 | |
| Mai | 733.8 | 741.8 | 724.1 | 9.5 | 16.5 | 11.5 | 12.2 | 18.1 | 6.1 | 29.2 | 30. | -0.3 | 10. | 8.0 | 7.8 | 8.5 | 8.1 | 89 | 57 | 83 | 76 | 32 | |
| Juni | 735.7 | 742.4 | 728.8 | 16.0 | 25.3 | 18.1 | 19.4 | 26.6 | 11.4 | 31.1 | 12./13. | 6.1 | 6. | 10.9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 80 | 42 | 74 | 65 | 22 | |
| Juli | 732.9 | 739.8 | 721.1 | 14.8 | 21.2 | 16.1 | 17.0 | 22.4 | 11.3 | 34.5 | 5. | 7.7 | 12. | 10.3 | 9.4 | 10.4 | 10.0 | 82 | 52 | 77 | 71 | 24 | |
| August | 736.3 | 745.0 | 723.5 | 13.2 | 20.9 | 15.7 | 16.4 | 22.1 | 10.7 | 30.8 | 28. | 5.3 | 18. | 10.3 | 10.2 | 10.9 | 10.5 | 90 | 58 | 82 | 76 | 32 | |
| September . . . | 735.7 | 743.8 | 727.7 | 9.9 | 17.7 | 12.8 | 13.3 | 18.6 | 7.9 | 24.7 | 19. | 2.0 | 29. | 8.8 | 9.8 | 9.8 | 9.5 | 95 | 66 | 88 | 83 | 41 | |
| Oktober | 734.3 | 748.2 | 720.7 | 6.2 | 11.6 | 7.7 | 8.3 | 12.8 | 4.4 | 18.5 | 9. | -1.4 | 3. | 6.9 | 7.7 | 7.4 | 7.3 | 95 | 76 | 82 | 88 | 43 | |
| November | 734.6 | 751.0 | 716.5 | 4.8 | 8.2 | 5.7 | 6.1 | 9.4 | 2.8 | 14.8 | 22. | -3.4 | 18. | 5.8 | 6.2 | 6.1 | 6.0 | 88 | 75 | 87 | 83 | 39 | |
| Dezember | 735.5 | 751.3 | 719.5 | -1.2 | 2.0 | -0.3 | 0.1 | 2.5 | -2.7 | 8.5 | 1. | -11.2 | 24. | 4.1 | 4.5 | 4.2 | 4.3 | 94 | 84 | 92 | 90 | 61 | |
| Jahr | 734.4 | 751.3 | 714.3 | 6.3 | 12.8 | 8.2 | 8.9 | 13.9 | 3.9 | 34.5 | 5. VII. | -11.2 | 24. XII. | 6.9 | 7.1 | 7.4 | 7.1 | 90 | 63 | 84 | 79 | 22 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|---------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|--|
| Ludwigshafen a. Rh. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\varphi = 49^{\circ} 29' N \quad \lambda = 8^{\circ} 26' E$ | | | | | | | | | | | | H = 100.3 m Cg = + 0.3 mm | | | | | | | | | | | |
| Januar | 753.7 | 766.7 | 737.7 | 2.2 | 5.5 | 3.8 | 3.8 | 6.2 | 1.6 | 13.0 | 14. | -2.3 | 28. | 4.8 | 5.0 | 5.2 | 5.0 | 88 | 74 | 86 | 83 | 52 | |
| Februar | 754.6 | 767.1 | 731.8 | 0.5 | 5.5 | 2.6 | 2.8 | 6.1 | -0.4 | 14.0 | 28. | -6.0 | 9. | 4.1 | 3.9 | 4.2 | 4.1 | 84 | 58 | 75 | 72 | 30 | |
| März | 751.3 | 764.3 | 735.3 | 4.2 | 10.9 | 7.5 | 7.5 | 12.1 | 3.6 | 17.4 | 28. | -0.9 | 4. | 5.2 | 5.2 | 5.7 | 5.4 | 83 | 55 | 74 | 71 | 28 | |
| April | 717.6 | 758.0 | 735.6 | 7.6 | 14.8 | 11.5 | 11.3 | 16.5 | 6.9 | 25.3 | 29. | 3.3 | 7. | 6.6 | 6.6 | 7.0 | 6.8 | 84 | 54 | 69 | 69 | 28 | |
| Mai | 752.5 | 759.8 | 745.3 | 10.9 | 18.1 | 14.5 | 14.5 | 20.5 | 10.0 | 30.0 | 30. | 4.5 | 9. | 8.3 | 8.3 | 8.8 | 8.5 | 84 | 54 | 72 | 70 | 33 | |
| Juni | 753.6 | 759.7 | 747.0 | 17.3 | 27.0 | 22.1 | 22.1 | 27.9 | 16.4 | 34.4 | 16. | 12.0 | 9. | 11.3 | 10.4 | 11.4 | 11.0 | 76 | 40 | 58 | 58 | 24 | |
| Juli | 751.3 | 758.7 | 739.8 | 16.1 | 22.3 | 19.0 | 19.1 | 23.8 | 15.0 | 33.6 | 5. | 10.0 | 12. | 10.9 | 9.7 | 10.9 | 10.5 | 79 | 50 | 67 | 65 | 30 | |
| August | 754.2 | 762.1 | 742.6 | 15.1 | 22.9 | 19.2 | 19.1 | 24.1 | 14.1 | 31.9 | 28. | 10.0 | 1. | 10.5 | 10.2 | 11.1 | 10.6 | 82 | 50 | 67 | 67 | 29 | |
| September . . . | 753.7 | 761.9 | 746.2 | 13.0 | 19.1 | 15.8 | 15.9 | 19.9 | 12.0 | 25.1 | 5. | 6.0 | 29. | 9.7 | 10.1 | 10.3 | 10.0 | 86 | 61 | 77 | 75 | 38 | |
| Oktober *) . . . | 752.3 | 765.8 | 739.5 | 8.8 | 13.7 | 10.7 | 11.0 | 14.5 | 7.5 | 18.0 | 16. | 3.0 | 3. | 7.5 | 7.9 | 8.3 | 7.9 | 88 | 68 | 86 | 81 | 41 | |
| November | 753.3 | 772.0 | 732.3 | 7.1 | 9.9 | 8.5 | 8.5 | 11.3 | 5.4 | 17.0 | 21. | 0.1 | 18. | 6.5 | 6.6 | 6.6 | 6.6 | 85 | 72 | 78 | 78 | 47 | |
| Dezember | 754.0 | 770.9 | 735.4 | 1.0 | 3.8 | 2.2 | 2.3 | 4.5 | -0.3 | 11.0 | 1. | -6.3 | 26. | 4.6 | 4.8 | 4.6 | 4.7 | 92 | 79 | 85 | 85 | 57 | |
| Jahr | 752.7 | 772.0 | 731.8 | 8.7 | 14.5 | 11.5 | 11.5 | 15.6 | 7.7 | 34.4 | 16. VI. | -6.3 | 26. XII. | 7.5 | 7.4 | 7.8 | 7.6 | 84 | 60 | 75 | 73 | 24 | |

*) Luftdruckwerte mit Hilfe der Ablesungen von Mannheim und der Registrierung von Ludwigshafen a. Rh. ermittelt.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|--|
| Bad Dürkheim. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\varphi = 49^{\circ} 28' N \quad \lambda = 8^{\circ} 12' E$ | | | | | | | | | | | | H = 146.6 m | | | | | | | | | | | |
| Januar | | | | 1.7 | 4.6 | 2.7 | 2.9 | 5.5 | -0.2 | 14.0 | 15. | -4.1 | 28. | 4.8 | 5.2 | 5.0 | 5.0 | 91 | 82 | 89 | 87 | 58 | |
| Februar | | | | -0.5 | 4.0 | 1.7 | 1.7 | 5.1 | -2.0 | 11.8 | 28. | -6.6 | 10. | 4.0 | 4.1 | 4.2 | 4.1 | 87 | 68 | 81 | 79 | 41 | |
| März | | | | 3.3 | 9.8 | 5.9 | 6.2 | 10.9 | 1.5 | 16.0 | 31. | -2.7 | 21. | 5.0 | 5.6 | 5.5 | 5.4 | 86 | 63 | 80 | 76 | 37 | |
| April | | | | 7.0 | 13.7 | 10.0 | 10.2 | 14.8 | 5.0 | 24.8 | 28. | 0.6 | 9./21. | 6.5 | 7.0 | 7.1 | 6.8 | 85 | 61 | 76 | 74 | 39 | |
| Mai | | | | 11.1 | 16.7 | 13.1 | 13.5 | 18.1 | 8.3 | 28.5 | 30. | 2.7 | 9. | 8.1 | 8.4 | 8.5 | 8.3 | 81 | 59 | 75 | 72 | 36 | |
| Juni | | | | 17.7 | 24.1 | 20.3 | 20.6 | 26.2 | 14.0 | 31.8 | 12. | 9.9 | 10. | 11.3 | 11.5 | 12.0 | 11.6 | 75 | 52 | 68 | 65 | 38 | |
| Juli | | | | 16.3 | 20.7 | 17.9 | 18.2 | 22.7 | 13.4 | 32.2 | 4./5. | 8.1 | 14. | 10.7 | 10.6 | 11.1 | 10.8 | 77 | 59 | 72 | 69 | 38 | |
| August | | | | 15.0 | 21.5 | 17.3 | 17.8 | 23.2 | 12.5 | 30.2 | 28. | 8.1 | 1. | 10.3 | 10.7 | 11.0 | 10.7 | 80 | 57 | 75 | 71 | 44 | |
| September | | | | 12.6 | 18.0 | 14.7 | 15.0 | 18.7 | 10.7 | 23.7 | 5. | 3.8 | 29. | 9.4 | 10.1 | 10.0 | 9.8 | 86 | 66 | 80 | 77 | 43 | |
| Oktober | | | | 8.4 | 12.6 | 9.9 | 10.2 | 13.8 | 6.5 | 17.9 | 8. | 0.8 | 3. | 7.3 | 8.2 | 8.0 | 7.9 | 88 | 75 | 87 | 83 | 52 | |
| November | | | | 6.6 | 9.2 | 7.8 | 7.9 | 10.6 | 4.5 | 16.7 | 22. | -2.2 | 18. | 6.4 | 6.8 | 6.5 | 6.6 | 86 | 77 | 81 | 81 | 52 | |
| Dezember | | | | 0.6 | 2.6 | 1.3 | 1.4 | 3.9 | -1.5 | 10.0 | 1. | -7.4 | 26. | 4.5 | 4.9 | 4.7 | 4.7 | 92 | 87 | 91 | 90 | 70 | |
| Jahr | | | | 8.3 | 13.1 | 10.2 | 10.5 | 14.5 | 6.1 | 32.2 | 4.u.5.VII. | -7.4 | 26. XII. | 7.4 | 7.8 | 7.8 | 7.6 | 85 | 67 | 80 | 77 | 36 | |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|-------------|-------|---------------|---------|---------|---|---|---|---|---|---------|-------|---|----------------|---|----|---|----|---|----|---|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Tagesmaximum | | Summe | ≥0.1 mm | ≥1.0 mm | ≥0.1 mm | ☁ | △ | ▲ | ☐ | ≡ | heitere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C |
| | | | | | Betrag mm | Gemessen mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Dirmstein.

ht = 1.9 m

hr = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|--------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| Januar | 7.5 | 6.4 | 6.5 | 6.8 | 20.1 | 12.8 | 16. | 6 | 4 | - | - | - | - | 8 | 2 | 11 | 6 | 3 | 1 | 17 | 10 | 10 | 12 | 19 | 15 | |
| Februar | 6.3 | 4.2 | 4.7 | 5.0 | 18.3 | 6.8 | 2. | 8 | 6 | 1 | - | - | - | 7 | 6 | 37 | 8 | 8 | 1 | 9 | 8 | 2 | 2 | 12 | 5 | |
| März | 5.9 | 5.5 | 4.6 | 5.3 | 22.8 | 12.7 | 18. | 8 | 5 | - | - | - | - | 4 | 4 | 9 | 9 | - | - | 7 | 10 | 17 | 20 | 21 | 9 | |
| April | 5.7 | 6.5 | 5.7 | 6.0 | 52.9 | 14.3 | 17. | 13 | 10 | - | - | - | - | 4 | 1 | 7 | 22 | 4 | 3 | 5 | 2 | 6 | 21 | 21 | 6 | |
| Mai | 5.6 | 6.6 | 6.1 | 6.1 | 87.5 | 38.4 | 31. | 12 | 11 | - | - | - | - | 3 | 1 | 5 | 13 | 3 | 2 | 5 | 13 | 16 | 27 | 12 | 2 | |
| Juni | 4.4 | 4.8 | 5.3 | 4.8 | 77.3 | 22.0 | 4. | 10 | 9 | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 | 18 | 11 | 3 | 8 | 5 | 9 | 15 | 18 | 3 | |
| Juli | 5.9 | 6.4 | 5.6 | 6.0 | 87.0 | 21.4 | 13. | 18 | 15 | - | - | - | - | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 8 | 18 | 50 | 6 | 3 | |
| August | 4.9 | 5.1 | 5.1 | 5.0 | 35.2 | 11.8 | 15. | 9 | 7 | - | - | - | - | 1 | 1 | 6 | 4 | 3 | 1 | 9 | 4 | 13 | 19 | 35 | 8 | |
| September | 7.1 | 6.5 | 5.8 | 6.5 | 35.2 | 6.5 | 20. | 14 | 11 | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 9 | 10 | 2 | - | 8 | 12 | 12 | 30 | 4 | |
| Oktober | 8.4 | 6.4 | 6.0 | 6.9 | 104.6 | 23.4 | 25. | 13 | 10 | - | - | - | - | 7 | 1 | 11 | 2 | - | 2 | 10 | 10 | 27 | 28 | 4 | 10 | |
| November | 8.2 | 6.8 | 6.7 | 7.2 | 87.5 | 13.4 | 21. | 23 | 20 | - | - | - | - | 2 | - | 9 | 4 | - | - | 2 | 6 | 22 | 32 | 18 | 6 | |
| Dezember | 7.5 | 6.1 | 5.4 | 6.3 | 21.0 | 5.3 | 14. | 10 | 9 | 3 | 1 | 1 | - | 2 | 5 | 11 | 20 | 4 | 1 | 4 | 7 | 11 | 17 | 18 | 11 | |
| Jahr | 6.5 | 5.9 | 5.6 | 6.0 | 649.4 | 38.4 | 31. V. | 144 | 117 | 4 | 1 | 1 | - | 14 | 23 | 34 | 79 | 146 | 38 | 23 | 82 | 104 | 169 | 289 | 162 | 82 |

Fürth i. B.

ht = 1.8 m

hr = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| Januar | 7.0 | 6.3 | 6.5 | 6.6 | 26.8 | 8.3 | 3. | 10 | 6 | 2 | 1 | 1 | - | 1 | 6 | 14 | 2 | 1 | 8 | 22 | 7 | 8 | 11 | 3 | 31 | |
| Februar | 5.3 | 4.1 | 2.8 | 4.1 | 8.2 | 4.0 | 5. | 7 | 3 | 2 | - | - | - | 10 | 4 | 11 | 10 | 22 | 13 | 7 | 5 | 3 | - | 13 | 3 | |
| März | 7.1 | 6.4 | 4.0 | 5.8 | 19.4 | 8.8 | 15. | 13 | 4 | 3 | 1 | - | - | 4 | 5 | 9 | 3 | - | 6 | 14 | 13 | 7 | 16 | 5 | 29 | |
| April | 7.7 | 7.4 | 6.0 | 7.0 | 130.8 | 33.0 | 27. | 15 | 11 | 2 | - | - | 1 | 2 | 3 | 15 | 11 | 5 | 6 | 6 | 3 | 9 | 13 | 4 | 33 | |
| Mai | 6.8 | 6.9 | 5.2 | 6.3 | 81.6 | 10.2 | 6./9. | 18 | 14 | 1 | - | 1 | 1 | 4 | - | 9 | 6 | 4 | 3 | 3 | 10 | 14 | 19 | 2 | 32 | |
| Juni | 3.9 | 4.4 | 4.3 | 4.2 | 45.5 | 15.6 | 24. | 10 | 7 | - | - | - | - | 11 | - | 9 | 1 | 13 | 5 | 10 | 5 | 5 | 3 | 13 | 2 | 34 |
| Juli | 5.7 | 7.2 | 6.2 | 6.4 | 70.4 | 14.6 | 24. | 14 | 13 | - | - | - | 1 | 1 | - | 3 | 11 | 5 | 1 | 3 | 4 | 9 | 12 | 29 | 11 | 19 |
| August | 6.2 | 5.7 | 5.5 | 5.8 | 64.3 | 25.9 | 20. | 19 | 10 | - | - | - | - | 4 | 1 | 8 | 12 | 3 | 2 | 5 | 3 | 15 | 15 | 18 | 3 | 29 |
| September | 6.8 | 7.2 | 4.1 | 6.0 | 75.8 | 17.8 | 7. | 15 | 9 | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 8 | 4 | - | 5 | 2 | 8 | 8 | 21 | 1 | 41 |
| Oktober | 8.1 | 6.9 | 5.2 | 6.7 | 86.0 | 22.1 | 6. | 19 | 14 | - | - | - | - | 1 | 11 | 4 | 14 | 1 | - | 4 | 4 | 12 | 11 | 25 | 2 | 34 |
| November | 8.2 | 8.8 | 7.5 | 7.8 | 83.5 | 17.4 | 23. | 21 | 19 | 1 | - | - | 1 | 1 | 5 | - | 14 | - | - | 3 | -11 | 11 | 14 | 31 | 2 | 18 |
| Dezember | 7.6 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 30.3 | 6.1 | 31. | 14 | 9 | 8 | 3 | - | - | 7 | 3 | 20 | 1 | 1 | 8 | 11 | 8 | 7 | 10 | - | 47 | |
| Jahr | 6.7 | 6.5 | 5.4 | 6.2 | 722.6 | 33.0 | 27. IV. | 175 | 119 | 19 | 5 | 2 | 4 | 28 | 36 | 57 | 131 | 60 | 29 | 83 | 98 | 108 | 113 | 209 | 35 | 360 |

Ludwigshafen a. Rh.

ht = 6.5 m

hr = 1.3 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|----------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|----|
| Januar | 7.3 | 6.5 | 7.2 | 7.0 | 20.6 | 10.5 | 16. | 9 | 6 | - | - | - | - | 10 | 3 | 13 | 8 | 6 | 3 | 17 | 21 | 11 | 6 | 4 | 17 | |
| Februar | 6.4 | 4.4 | 5.3 | 5.4 | 24.2 | 8.0 | 7. | 9 | 5 | 3 | 1 | - | - | 8 | 9 | 15 | 32 | 11 | 3 | 6 | 8 | 2 | 2 | 5 | 5 | |
| März | 6.7 | 5.7 | 6.2 | 6.2 | 39.1 | 17.6 | 16. | 9 | 4 | - | - | - | - | 2 | 5 | 11 | 13 | 3 | 4 | 5 | 10 | 13 | 9 | 10 | 17 | |
| April | 6.1 | 6.6 | 6.5 | 6.4 | 73.4 | 20.8 | 17. | 15 | 10 | - | - | 1 | - | 3 | 2 | 3 | 11 | 25 | 14 | 6 | 9 | 5 | 7 | 6 | 11 | |
| Mai | 6.4 | 7.1 | 7.9 | 7.1 | 90.2 | 12.8 | 31. | 18 | 14 | - | - | - | - | 7 | - | 2 | 12 | 14 | 12 | 8 | 2 | 9 | 16 | 13 | 7 | 12 |
| Juni | 4.2 | 3.6 | 5.2 | 4.3 | 33.0 | 8.3 | 27. | 12 | 7 | - | - | - | - | 5 | - | 10 | 3 | 15 | 20 | 12 | 5 | 11 | 6 | 6 | 1 | 14 |
| Juli | 5.7 | 6.9 | 7.0 | 6.6 | 81.6 | 39.6 | 13. | 15 | 10 | - | - | - | - | 3 | - | 1 | 11 | 11 | 5 | 2 | 8 | 12 | 15 | 29 | 7 | 4 |
| August | 5.2 | 5.4 | 4.8 | 5.1 | 44.7 | 10.8 | 15. | 14 | 9 | - | - | - | - | 4 | 1 | 8 | 6 | 4 | 6 | 11 | 5 | 17 | 19 | 23 | 5 | 3 |
| September | 7.7 | 6.5 | 5.8 | 6.7 | 47.5 | 12.0 | 20. | 15 | 11 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 14 | 10 | 13 | 2 | 5 | 15 | 23 | 14 | 4 | 4 |
| Oktober | 6.3 | 5.9 | 5.2 | 5.8 | 98.7 | 33.7 | 6. | 16 | 12 | - | - | - | 1 | - | 5 | 7 | 3 | 5 | 8 | 13 | 18 | 20 | 22 | 4 | - | |
| November | 6.7 | 7.1 | 6.9 | 6.9 | 64.5 | 14.5 | 21. | 23 | 17 | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 11 | 3 | 4 | 1 | 7 | 17 | 19 | 29 | 9 | 1 |
| Dezember | 7.9 | 6.8 | 5.9 | 6.9 | 22.1 | 4.2 | 9./14. | 11 | 7 | 3 | - | - | - | 11 | 1 | 11 | 8 | 12 | 3 | 15 | 18 | 12 | 9 | 10 | 6 | |
| Jahr | 6.4 | 6.0 | 6.2 | 6.2 | 639.6 | 39.6 | 13. VII. | 166 | 112 | 6 | 1 | 1 | 2 | 25 | 35 | 52 | 119 | 129 | 132 | 71 | 94 | 168 | 169 | 168 | 70 | 94 |

Bad Dürkheim.

ht = 4.7 m

hr = 1.6 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|----------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|-----|----|
| Januar | 6.6 | 5.7 | 5.7 | 6.0 | 23.8 | 7.9 | 16. | 12 | 6 | - | - | 1 | - | 14 | 5 | 10 | 5 | 6 | - | 14 | 5 | 34 | - | 4 | 25 | | |
| Februar | 6.0 | 4.5 | 3.6 | 4.7 | 30.8 | 9.1 | 7. | 11 | 9 | 5 | 2 | - | - | 7 | 9 | 7 | 22 | 23 | 4 | 2 | 10 | 14 | 3 | - | 6 | | |
| März | 5.7 | 5.4 | 4.3 | 5.1 | 48.8 | 17.5 | 18. | 12 | 8 | 2 | - | - | - | 10 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 2 | 11 | 39 | 12 | - | 9 | | |
| April | 5.4 | 6.0 | 4.9 | 5.5 | 65.7 | 24.3 | 4. | 18 | 10 | - | - | - | - | 2 | 2 | 5 | 8 | 10 | 14 | 6 | 4 | 23 | 9 | 10 | 10 | | |
| Mai | 6.5 | 6.8 | 5.6 | 6.3 | 70.4 | 14.0 | 31. | 14 | 11 | - | - | - | - | 5 | 2 | 3 | 9 | 4 | 13 | 1 | 1 | 14 | 39 | 8 | 8 | | |
| Juni | 3.3 | 3.6 | 4.4 | 3.7 | 50.4 | 15.8 | 4. | 10 | 9 | - | - | - | - | 8 | 2 | 11 | 2 | 14 | 10 | 8 | 1 | 6 | 29 | 9 | 1 | 12 | |
| Juli | 5.3 | 6.5 | 3.9 | 5.2 | 84.3 | 31.4 | 13. | 19 | 14 | - | - | - | - | 6 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | - | 4 | 50 | 17 | 9 | 7 | | |
| August | 4.7 | 4.5 | 3.8 | 4.3 | 35.3 | 8.8 | 15. | 13 | 8 | - | - | - | - | 1 | 4 | - | 8 | 3 | - | 4 | 2 | 5 | 13 | 55 | 9 | 4 | |
| September | 7.1 | 6.0 | 4.8 | 5.9 | 43.3 | 9.0 | 10. | 16 | 10 | - | - | - | - | 2 | 8 | 5 | 12 | 5 | 5 | 1 | 5 | 13 | 47 | 6 | 4 | 4 | |
| Oktober | 7.9 | 6.1 | 5.6 | 6.5 | 86.1 | 21.4 | 6. | 13 | 11 | - | - | - | - | 1 | - | 10 | 3 | 11 | 5 | 2 | 4 | 5 | 7 | 43 | 9 | 1 | 17 |
| November | 7.2 | 6.3 | 5.4 | 6.3 | 102.5 | 21.7 | 3. | 22 | 15 | - | - | - | - | 1 | 1 | 6 | 3 | 8 | - | 4 | 3 | - | 11 | 52 | 8 | 3 | 9 |
| Dezember | 6.8 | 6.2 | 5.3 | 6.1 | 25.7 | 6.8 | 14. | 12 | 8 | 3 | - | 1 | - | 16 | 5 | 12 | 8 | 12 | 5 | 1 | 10 | 28 | 7 | 1 | 21 | | |
| Jahr | 6.0 | 5.6 | 4.8 | 5.5 | 667.1 | 31.4 | 13. VII. | 172 | 119 | 10 | 2 | 1 | 4 | 28 | 78 | 67 | 92 | 80 | 100 | 40 | 40 | 168 | 453 | 97 | 45 | 132 | |

Alle Angaben nach Ortszeit

Table for Kaiserslautern. Columns include: Monat, Luftdruck (Mittel, Maximum, Minimum), Lufttemperatur (7h, 14h, 21h, Tagesmittel, Mittl. Maximum, Mittl. Minimum, Absol. Maximum, Datum, Absol. Minimum, Datum), Absolute Feuchtigkeit (7h, 14h, 21h, Mittel), and Relative Feuchtigkeit (7h, 14h, 21h, Mittel, Minimum). Row 1: φ = 49° 27' N λ = 7° 46' E, H = 238.1 m Cg = +0.3 mm.

Table for Nürnberg. Columns include: Monat, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, and Relative Feuchtigkeit. Row 1: φ = 49° 27' N λ = 11° 3' E, H = 310.8 m, ab 1. IX. 1930 H = 307.4 m, Cg = +0.3 mm.

*) Luftdruckwerte vom 1. IX. mit 31. XII. 1930 auf die alte Seehöhe reduziert.

Table for Amberg (M.-H.-B.). Columns include: Monat, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, and Relative Feuchtigkeit. Row 1: φ = 49° 27' N λ = 11° 52' E, H = 519 m.

Table for Mutterstadt. Columns include: Monat, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, and Relative Feuchtigkeit. Row 1: φ = 49° 25' N λ = 8° 24' E, H = 97.8 m, Cg = +0.3 mm.

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|-----------|-------------------------|---------|--------------|---|---|---|---|---|---------|-------|---|----|---|----------------|---|----|---|----|---|-------------|--|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Tagesmaximum | | ≥0.1 mm Niederschlag | ≥1.0 mm | ≥0.1 mm * | ☐ | △ | ▲ | □ | ≡ | heitere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | | | |
| | | | | | Summe mm | Betrag mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Gemessen am | | |

Kaiserslautern.

ht = 6.2 m

hr = 0.8 m, ab 1. X. 1930 hr = 1.3 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|---|-----|-----|----|---|
| Januar | 8.5 | 7.4 | 7.0 | 7.6 | 40.0 | 14.3 | 16. | 15 | 7 | 1 | - | - | - | - | 19 | 2 | 17 | 1 | 9 | 23 | 2 | 1 | 19 | 35 | 3 | - |
| Februar | 7.8 | 5.6 | 5.3 | 6.3 | 28.7 | 6.0 | 4. | 13 | 8 | 6 | 3 | - | - | - | 7 | 4 | 12 | 2 | 35 | 19 | 3 | 1 | 10 | 11 | 3 | - |
| März | 8.5 | 7.4 | 5.5 | 7.1 | 55.4 | 17.7 | 18. | 16 | 8 | 4 | - | 1 | - | - | 12 | 1 | 12 | 2 | 13 | 16 | 6 | 1 | 25 | 22 | 8 | - |
| April | 7.7 | 7.3 | 6.1 | 7.0 | 81.1 | 22.9 | 4. | 17 | 12 | - | - | 1 | - | 3 | 10 | 2 | 12 | 4 | 18 | 18 | 4 | - | 10 | 28 | 8 | - |
| Mai | 7.9 | 8.4 | 7.5 | 7.9 | 87.1 | 12.9 | 14. | 17 | 15 | - | - | - | - | 4 | 1 | - | 15 | 1 | 8 | 16 | 4 | - | 20 | 35 | 9 | - |
| Juni | 4.7 | 5.6 | 6.7 | 5.7 | 47.8 | 13.4 | 4. | 14 | 9 | - | - | - | - | 7 | 1 | 2 | 6 | - | 11 | 28 | 4 | 1 | 16 | 25 | 4 | 1 |
| Juli | 7.1 | 8.2 | 7.5 | 7.6 | 96.2 | 28.2 | 13. | 20 | 14 | - | - | - | - | 5 | - | - | 14 | 3 | 3 | 8 | 1 | - | 25 | 52 | 1 | - |
| August | 6.4 | 6.1 | 5.0 | 5.8 | 58.5 | 19.8 | 5. | 16 | 9 | - | - | - | 1 | 4 | 3 | 6 | 10 | 6 | 3 | 21 | - | 1 | 15 | 49 | 2 | 2 |
| September | 8.5 | 7.0 | 5.5 | 7.0 | 54.9 | 13.3 | 22. | 19 | 9 | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 13 | 1 | 9 | 14 | 2 | - | 23 | 34 | 7 | - |
| Oktober | 9.4 | 7.1 | 7.4 | 7.9 | 139.1 | 30.0 | 6. | 20 | 12 | - | - | - | - | 9 | - | - | 17 | - | 10 | 11 | 3 | - | 28 | 37 | 4 | - |
| November | 9.1 | 9.0 | 8.5 | 8.9 | 126.3 | 24.2 | 23. | 24 | 17 | 1 | - | - | 1 | 1 | 8 | - | 24 | - | 4 | 7 | - | 1 | 32 | 39 | 7 | - |
| Dezember | 8.6 | 7.7 | 8.3 | 8.2 | 33.4 | 6.8 | 30. | 13 | 9 | 3 | - | 1 | - | - | 15 | 1 | 21 | 1 | 15 | 27 | 5 | - | 14 | 23 | 8 | - |
| Jahr | 7.9 | 7.2 | 6.7 | 7.3 | 848.5 | 30.0 | 6. X. | 204 | 129 | 15 | 3 | 3 | 2 | 26 | 88 | 21 | 173 | 15 | 138 | 208 | 34 | 6 | 237 | 390 | 64 | 3 |

Nürnberg.

ht = 1.9 m, ab 1. IX. 1930 ht = 1.8 m

hr = 1.0 m, ab 1. IX. 1930 hr = 1.2 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-----|-----|----|---|---|---|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| Januar | 6.5 | 6.6 | 6.3 | 6.5 | 25.3 | 8.5 | 3. | 9 | 6 | 5 | 1 | 1 | - | - | 20 | 5 | 14 | 4 | 3 | 20 | 12 | 21 | 6 | 20 | 5 | 2 |
| Februar | 4.6 | 4.4 | 2.1 | 3.7 | 7.2 | 2.6 | 5. | 5 | 4 | 4 | - | 1 | - | - | 6 | 13 | 3 | 9 | 6 | 38 | 10 | 10 | 3 | 7 | 6 | 1 |
| März | 6.6 | 6.3 | 4.1 | 5.6 | 22.4 | 7.0 | 15. | 15 | 6 | 4 | 1 | 1 | - | - | 10 | 7 | 11 | 19 | 1 | 10 | 7 | 21 | 7 | 22 | 6 | - |
| April | 7.7 | 7.3 | 6.5 | 7.1 | 104.5 | 18.9 | 6. | 15 | 13 | 3 | - | - | - | 3 | 8 | 3 | 15 | 19 | 4 | 18 | 1 | 10 | 4 | 26 | 7 | 1 |
| Mai | 6.5 | 7.2 | 4.5 | 6.1 | 56.6 | 9.9 | 9. | 17 | 12 | 1 | - | - | - | 5 | 1 | 3 | 7 | 17 | 4 | 18 | - | 11 | 6 | 26 | 10 | 1 |
| Juni | 3.5 | 4.4 | 4.2 | 4.0 | 52.4 | 26.0 | 24. | 9 | 7 | - | - | - | - | 12 | - | 9 | 1 | 19 | 9 | 27 | 1 | 4 | 2 | 17 | 10 | 1 |
| Juli | 5.1 | 6.7 | 5.8 | 5.8 | 74.3 | 11.6 | 13. | 14 | 14 | - | - | - | - | 5 | 1 | 4 | 8 | 8 | 1 | 11 | 2 | 5 | 10 | 41 | 15 | - |
| August | 6.1 | 5.2 | 4.1 | 5.1 | 63.0 | 19.6 | 20. | 17 | 11 | - | - | - | - | 4 | 3 | 8 | 6 | 2 | 4 | 14 | 9 | 15 | 31 | 10 | 3 | 5 |
| September | 6.5 | 6.4 | 5.1 | 6.0 | 61.1 | 17.1 | 7. | 16 | 10 | - | - | - | - | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 9 | 18 | 10 | 23 | 8 | 7 | 7 |
| Oktober | 8.2 | 7.2 | 6.1 | 7.2 | 75.8 | 18.8 | 6. | 18 | 13 | - | - | - | - | 1 | 18 | 4 | 17 | 1 | 6 | 7 | 22 | 5 | 26 | 12 | 8 | 6 |
| November | 8.5 | 7.9 | 7.4 | 7.9 | 76.6 | 19.3 | 23. | 21 | 17 | 2 | - | 3 | - | 1 | 12 | - | 14 | - | 2 | 6 | 14 | 13 | 31 | 11 | 11 | 2 |
| Dezember | 7.3 | 7.6 | 7.4 | 7.4 | 27.0 | 6.5 | 28. | 12 | 7 | 6 | 3 | - | - | - | 23 | 4 | 18 | 6 | 10 | 15 | 24 | 9 | 10 | 8 | 8 | 3 |
| Jahr | 6.4 | 6.4 | 5.3 | 6.0 | 646.2 | 26.0 | 24. VI. | 168 | 120 | 25 | 5 | 6 | - | 36 | 107 | 63 | 118 | 107 | 55 | 193 | 120 | 134 | 159 | 208 | 90 | 29 |

Amberg (M.-H.-B.).

ht = 5.9 m

hr = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|
| Januar | 6.4 | 6.8 | 6.5 | 6.6 | 25.7 | 5.7 | 3./17. | 10 | 7 | 4 | 4 | - | - | - | 10 | 6 | 15 | 7 | 10 | 7 | 49 | 2 | 3 | 11 | 2 | 2 |
| Februar | 4.4 | 4.2 | 2.6 | 3.7 | 11.4 | 3.4 | 16. | 8 | 5 | 7 | 12 | - | - | - | 4 | 13 | 6 | 13 | 26 | 13 | 17 | 5 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| März | 6.7 | 6.5 | 3.7 | 5.6 | 30.4 | 9.7 | 15. | 14 | 6 | 4 | 3 | - | - | 1 | 4 | 5 | 7 | 2 | 13 | 6 | 19 | 6 | 12 | 12 | 20 | 5 |
| April | 6.5 | 7.0 | 5.8 | 6.4 | 98.7 | 22.8 | 5. | 16 | 13 | 4 | 2 | - | - | 2 | 2 | 4 | 15 | 12 | 11 | 13 | 16 | - | 4 | 14 | 10 | 10 |
| Mai | 5.5 | 6.6 | 3.6 | 5.2 | 102.6 | 25.2 | 8. | 21 | 16 | 2 | - | - | 1 | 5 | 1 | 5 | 6 | 5 | 8 | 12 | 11 | 8 | 12 | 18 | 12 | 7 |
| Juni | 2.8 | 4.9 | 1.6 | 3.1 | 27.2 | 9.8 | 27. | 7 | 5 | - | - | - | - | 1 | 5 | 1 | 10 | - | 12 | 24 | 9 | 12 | 4 | 9 | 10 | 6 |
| Juli | 6.0 | 7.0 | 5.1 | 6.0 | 62.0 | 19.2 | 12. | 18 | 14 | - | - | - | - | 1 | - | 6 | 9 | 10 | 4 | 7 | 3 | 2 | 13 | 32 | 16 | 6 |
| August | 6.7 | 6.1 | 3.3 | 5.4 | 91.0 | 14.9 | 15. | 23 | 14 | - | - | - | - | 3 | 5 | 7 | 6 | 9 | 4 | 12 | 8 | 4 | 21 | 27 | 8 | - |
| September | 6.3 | 6.8 | 3.2 | 5.4 | 67.9 | 23.5 | 7. | 16 | 9 | - | - | - | - | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 | 16 | 11 | 7 | 15 | 27 | 8 | - |
| Oktober | 6.9 | 6.3 | 5.6 | 6.3 | 89.6 | 20.9 | 23. | 22 | 14 | - | - | - | - | 12 | 5 | 9 | 6 | 5 | 21 | 15 | 5 | 12 | 26 | 3 | - | - |
| November | 7.7 | 7.3 | 5.7 | 6.9 | 86.5 | 16.8 | 21. | 23 | 17 | 2 | 1 | - | - | 1 | 7 | - | 9 | 1 | 2 | 13 | 10 | 4 | 21 | 32 | 7 | - |
| Dezember | 8.0 | 7.5 | 7.3 | 7.6 | 21.7 | 5.5 | 27. | 15 | 6 | 9 | 21 | - | - | 8 | 4 | 20 | 23 | 6 | 4 | 21 | 6 | 14 | 6 | 13 | 8 | - |
| Jahr | 6.2 | 6.4 | 4.5 | 5.7 | 714.7 | 25.2 | 8. V. | 193 | 126 | 32 | 43 | - | 2 | 20 | 59 | 68 | 104 | 102 | 117 | 133 | 192 | 53 | 133 | 215 | 111 | 39 |

Mutterstadt.

ht = 2.3 m

hr = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| Januar | 7.1 | 7.4 | 6.1 | 6.9 | 23.6 | 11.3 | 16. | 9 | 4 | - | - | - | - | - | 11 | 2 | 11 | 14 | 1 | - | 26 | 23 | 17 | 6 | 4 | 2 |
| Februar | 7.1 | 6.4 | 4.3 | 6.0 | 18.7 | 4.6 | 6. | 10 | 5 | 4 | - | - | - | - | 2 | 2 | 8 | 22 | 23 | 4 | 10 | 6 | 10 | 2 | 7 | - |
| März | 7.1 | 5.9 | 4.8 | 5.9 | 44.1 | 20.9 | 16. | 13 | 5 | - | - | - | - | 8 | 1 | 9 | 9 | 2 | 5 | 17 | 17 | 21 | 4 | 18 | - | - |
| April | 6.1 | 6.8 | 4.9 | 5.9 | 70.9 | 25.5 | 17. | 17 | 12 | - | - | - | - | 2 | 3 | 10 | 18 | 15 | 3 | 12 | 8 | 10 | 9 | 11 | 4 | - |
| Mai | 6.4 | 6.4 | 5.1 | 6.0 | 103.4 | 39.0 | 31. | 18 | 13 | - | - | - | - | 8 | - | 2 | 6 | 15 | 9 | 1 | 6 | 14 | 19 | 10 | 12 | 7 |
| Juni | 3.8 | 3.8 | 3.6 | 3.7 | 48.1 | 14.5 | 25. | 13 | 8 | - | - | - | - | 11 | - | 9 | 1 | 18 | 11 | 4 | 10 | 8 | 6 | 5 | 7 | 21 |
| Juli | 5.3 | 6.5 | 5.0 | 5.6 | 79.0 | 33.7 | 13. | 16 | 8 | - | - | - | - | 4 | - | 3 | 10 | 18 | 1 | 1 | 8 | 18 | 35 | 5 | 5 | 10 |
| August | 4.6 | 4.8 | 3.5 | 4.3 | 69.0 | 24.5 | 9. | 17 | 9 | - | - | - | - | 1 | 4 | 2 | 9 | 2 | 5 | 4 | 10 | 17 | 28 | 8 | 5 | 6 |
| September | 6.2 | 6.0 | 3.9 | 5.4 | 65.3 | 13.0 | 27. | 18 | 11 | - | - | - | - | 6 | 5 | 6 | 5 | 7 | 3 | 1 | 10 | 20 | 18 | 4 | 8 | 19 |
| Oktober | 6.1 | 6.3 | 4.8 | 5.7 | 105.9 | 45.0 | 6. | 16 | 12 | - | - | - | - | 1 | 11 | 5 | 8 | 7 | 1 | - | 11 | 15 | 37 | 5 | 8 | 9 |
| November | 6.3 | 6.7 | 5.5 | 6.2 | 75.2 | 14.5 | 21. | 21 | 15 | - | - | - | 1 | 1 | 3 | - | 5 | 6 | 1 | - | 6 | 18 | 39 | 6 | 8 | 6 |
| Dezember | 5.0 | 5.4 | 4.0 | 4.8 | 25.2 | 4.8 | 14. | 13 | 9 | 3 | 1 | - | - | - | 17 | 7 | 6 | 16 | 7 | 4 | 28 | 13 | 16 | 2 | 6 | 1 |
| Jahr | 5.9 | 6.0 | 4.6 | 5.5 | 728.4 | 45.0 | 6. X. | 181 | 111 | 7 | 1 | - | 2 | 37 | 61 | 46 | 74 | 147 | 78 | 33 | 154 | 177 | 256 | 66 | 99 | 85 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | | Lufttemperatur | | | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | |
|-------|--|---------|---------|----|----------------|-----|------------------|---------|---------|---------|-------|---------|-------|----|--------------------------|-----|--------|----|-----------------------|-----|--------|---------|-------|
| | Mittel | Maximum | Minimum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittel | Mittel | Absol. | Datum | Absol. | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Minimum | |
| | mm | mm | mm | | | | | Maximum | Minimum | Maximum | | Minimum | | mm | mm | mm | mm | | | | | | Proz. |

Neustadt a. H.

$\varphi = 49^{\circ} 21' N \lambda = 8^{\circ} 8' E$

H = 145,6 m. Cg = + 0,3 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Januar . . . | 748,6 | 761,8 | 731,7 | 1,7 | 5,3 | 2,8 | 3,2 | 6,1 | 0,3 | 14,5 | 15. | - 3,4 | 11. | 4,8 | 5,2 | 5,0 | 5,0 | 91 | 77 | 89 | 85 | 54 |
| Februar . . . | 749,6 | 761,3 | 726,4 | - 0,3 | 4,9 | 1,9 | 2,1 | 5,6 | - 1,3 | 12,8 | 28. | - 5,2 | 10. | 3,8 | 4,1 | 4,1 | 4,0 | 81 | 62 | 76 | 73 | 27 |
| März . . . | 746,2 | 759,7 | 729,6 | 3,2 | 10,8 | 6,3 | 6,6 | 11,9 | 1,7 | 18,2 | 28. | - 3,5 | 21. | 5,2 | 5,8 | 5,8 | 5,6 | 88 | 60 | 80 | 76 | 31 |
| April . . . | 742,3 | 753,6 | 729,7 | 7,9 | 14,5 | 10,1 | 10,6 | 15,6 | 5,4 | 25,3 | 28. | 1,3 | 9. | 6,7 | 7,1 | 7,3 | 7,0 | 82 | 59 | 78 | 73 | 38 |
| Mai . . . | 747,5 | 754,9 | 740,3 | 11,5 | 17,2 | 12,6 | 13,5 | 18,6 | 8,4 | 28,7 | 30. | 2,7 | 9. | 8,5 | 8,7 | 8,9 | 8,7 | 82 | 60 | 80 | 74 | 35 |
| Juni . . . | 748,7 | 754,5 | 742,1 | 18,9 | 25,1 | 19,1 | 20,5 | 26,4 | 14,0 | 31,4 | 12. | 10,3 | 10. | 12,2 | 12,8 | 12,4 | 12,5 | 75 | 55 | 76 | 68 | 30 |
| Juli . . . | 746,3 | 754,1 | 734,4 | 17,0 | 21,8 | 16,9 | 18,2 | 23,4 | 13,2 | 33,5 | 5. | 8,7 | 12./23. | 11,4 | 10,8 | 11,7 | 11,3 | 78 | 57 | 81 | 72 | 28 |
| August . . . | 749,4 | 757,5 | 736,3 | 15,9 | 22,6 | 16,6 | 17,9 | 24,0 | 12,2 | 32,5 | 28. | 8,5 | 17. | 10,8 | 10,9 | 11,6 | 11,1 | 80 | 55 | 82 | 72 | 35 |
| September . . . | 748,8 | 757,4 | 741,3 | 12,8 | 18,9 | 14,1 | 15,0 | 19,6 | 10,6 | 25,6 | 5. | 5,3 | 29. | 9,7 | 10,7 | 10,5 | 10,3 | 87 | 66 | 86 | 80 | 46 |
| Oktober . . . | 747,7 | 760,6 | 734,8 | 8,2 | 13,6 | 9,9 | 10,4 | 14,7 | 6,6 | 20,1 | 16. | 1,4 | 3. | 7,5 | 8,7 | 8,4 | 8,2 | 91 | 74 | 89 | 85 | 52 |
| November . . . | 748,0 | 766,0 | 727,4 | 6,6 | 9,8 | 7,8 | 8,0 | 11,4 | 4,3 | 18,1 | 21. | - 2,8 | 18. | 6,4 | 6,9 | 6,7 | 6,7 | 86 | 73 | 82 | 80 | 52 |
| Dezember . . . | 748,8 | 765,3 | 729,7 | 0,5 | 2,8 | 1,3 | 1,5 | 4,1 | - 1,7 | 10,6 | 1. | - 6,9 | 26. | 4,5 | 4,7 | 4,5 | 4,6 | 91 | 82 | 87 | 86 | 44 |
| Jahr . . . | 747,7 | 766,0 | 726,4 | 8,7 | 13,9 | 10,0 | 10,6 | 15,1 | 6,1 | 33,5 | 5. VII. | - 6,9 | 26. XII. | 7,6 | 8,0 | 8,1 | 7,9 | 84 | 65 | 82 | 77 | 27 |

Kalmit.

$\varphi = 49^{\circ} 19' N \lambda = 8^{\circ} 5' E$

H = 684,3 m Cg = + 0,2 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|--------|--------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Januar . . . | 700,4 | 712,7 | 684,1 | 1,7 | 3,5 | 2,2 | 2,4 | 4,9 | - 1,6 | 11,0 | 19. | - 5,8 | 29. | 4,4 | 4,6 | 4,5 | 4,5 | 85 | 78 | 84 | 82 | 28 |
| Februar . . . | 701,0 | 711,7 | 679,6 | - 2,7 | 0,0 | - 1,2 | - 1,3 | 0,9 | - 3,8 | 6,6 | 28. | - 10,0 | 9. | 3,2 | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 83 | 75 | 79 | 79 | 43 |
| März . . . | 698,7 | 712,0 | 683,1 | 2,1 | 5,8 | 3,4 | 3,7 | 6,9 | 0,9 | 13,6 | 28. | - 3,6 | 21. | 4,6 | 5,1 | 4,8 | 4,8 | 86 | 75 | 83 | 81 | 44 |
| April . . . | 695,6 | 706,1 | 683,4 | 5,1 | 9,4 | 6,6 | 6,9 | 10,8 | 4,2 | 19,0 | 28. | - 1,2 | 19. | 5,9 | 6,2 | 5,9 | 6,0 | 89 | 72 | 81 | 81 | 46 |
| Mai . . . | 700,9 | 708,6 | 691,1 | 8,4 | 12,3 | 9,2 | 9,7 | 13,7 | 6,7 | 23,1 | 30. | - 1,1 | 9. | 7,2 | 7,6 | 7,2 | 7,3 | 87 | 72 | 83 | 81 | 44 |
| Juni . . . | 703,2 | 708,1 | 696,5 | 15,3 | 19,9 | 15,9 | 16,8 | 21,4 | 12,8 | 26,6 | 19. | 8,1 | 6. | 10,3 | 10,8 | 9,6 | 10,2 | 80 | 63 | 72 | 72 | 36 |
| Juli . . . | 700,4 | 707,4 | 689,3 | 12,5 | 16,4 | 13,3 | 13,9 | 18,3 | 10,8 | 29,2 | 5. | 4,8 | 12. | 9,7 | 9,9 | 9,6 | 9,7 | 89 | 72 | 84 | 82 | 43 |
| August . . . | 703,5 | 711,2 | 690,1 | 12,6 | 17,0 | 14,0 | 14,4 | 18,2 | 10,8 | 25,8 | 28. | 5,8 | 16. | 9,5 | 10,6 | 9,4 | 9,8 | 87 | 74 | 79 | 80 | 56 |
| September . . . | 702,4 | 710,5 | 695,7 | 10,3 | 13,4 | 11,2 | 11,5 | 14,5 | 9,0 | 19,6 | 5. | 5,6 | 16. | 8,9 | 9,4 | 8,6 | 9,0 | 94 | 82 | 86 | 88 | 55 |
| Oktober . . . | 700,7 | 712,3 | 688,0 | 6,4 | 8,7 | 7,4 | 7,5 | 9,9 | 5,3 | 16,5 | 16. | 0,0 | 25. | 6,8 | 7,6 | 7,2 | 7,2 | 95 | 90 | 93 | 92 | 60 |
| November . . . | 700,4 | 717,4 | 681,5 | 3,6 | 5,3 | 4,5 | 4,5 | 6,9 | 2,4 | 14,9 | 28. | - 2,9 | 19. | 5,6 | 6,1 | 5,8 | 5,8 | 93 | 88 | 90 | 91 | 20 |
| Dezember . . . | 700,2 | 715,9 | 683,7 | - 1,3 | - 0,4 | - 0,9 | - 0,9 | 0,7 | - 2,4 | 5,6 | 28. | - 7,6 | 26. | 4,1 | 4,2 | 4,1 | 4,1 | 96 | 93 | 95 | 94 | 48 |
| Jahr . . . | 700,6 | 717,4 | 679,6 | 6,2 | 9,3 | 7,1 | 7,4 | 10,6 | 4,6 | 29,2 | 5. VII. | - 10,0 | 9. II. | 6,7 | 7,1 | 6,7 | 6,8 | 89 | 78 | 84 | 84 | 20 |

Ansbach-Strüth.

$\varphi = 49^{\circ} 18' N \lambda = 10^{\circ} 33' E$

H = 433,0 m Cg = + 0,2 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|--------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Januar . . . | 723,7 | 737,4 | 709,3 | - 0,7 | 3,0 | 0,5 | 0,8 | 4,0 | - 2,4 | 11,5 | 14. | - 5,6 | 28. | 4,0 | 4,5 | 4,3 | 4,3 | 92 | 79 | 91 | 87 | 37 |
| Februar . . . | 724,3 | 736,1 | 702,1 | - 3,4 | 2,9 | - 1,4 | - 0,8 | 4,1 | - 5,1 | 10,2 | 28. | - 9,9 | 11. | 3,2 | 3,7 | 3,4 | 3,4 | 88 | 68 | 81 | 79 | 35 |
| März . . . | 721,2 | 733,8 | 706,8 | 1,5 | 8,6 | 3,7 | 4,4 | 10,6 | - 0,8 | 19,5 | 29. | - 5,5 | 4. | 4,7 | 5,2 | 5,1 | 5,0 | 91 | 64 | 85 | 80 | 34 |
| April . . . | 717,4 | 728,3 | 704,2 | 5,3 | 11,9 | 7,2 | 7,9 | 13,1 | 2,8 | 21,9 | 28. | - 2,8 | 21. | 5,9 | 6,4 | 6,4 | 6,2 | 88 | 64 | 84 | 79 | 37 |
| Mai . . . | 722,6 | 730,3 | 713,6 | 10,0 | 15,6 | 10,3 | 11,6 | 17,0 | 5,7 | 27,5 | 30. | - 0,6 | 2. | 7,0 | 7,9 | 7,7 | 7,5 | 83 | 60 | 85 | 76 | 36 |
| Juni . . . | 724,6 | 731,1 | 718,3 | 16,2 | 23,5 | 16,1 | 18,0 | 25,6 | 10,8 | 29,8 | 30. | 6,3 | 7. | 10,6 | 11,1 | 11,1 | 10,9 | 77 | 52 | 81 | 70 | 26 |
| Juli . . . | 721,8 | 728,1 | 710,5 | 15,4 | 20,1 | 15,2 | 16,5 | 21,7 | 10,7 | 32,4 | 5. | 6,8 | 12. | 10,5 | 10,0 | 10,2 | 10,3 | 81 | 59 | 80 | 73 | 28 |
| August . . . | 725,3 | 734,3 | 712,4 | 13,4 | 20,0 | 15,2 | 16,0 | 21,4 | 10,2 | 29,0 | 28. | 5,3 | 18. | 10,0 | 10,6 | 10,8 | 10,4 | 87 | 62 | 84 | 78 | 35 |
| September . . . | 724,6 | 732,5 | 716,3 | 10,3 | 17,2 | 12,2 | 13,0 | 18,2 | 7,7 | 23,6 | 19. | 1,2 | 28. | 8,6 | 9,8 | 9,6 | 9,3 | 91 | 67 | 90 | 83 | 48 |
| Oktober . . . | 723,0 | 736,2 | 709,8 | 6,2 | 11,0 | 7,2 | 7,9 | 12,1 | 3,6 | 17,2 | 9. | - 1,0 | 26. | 6,8 | 7,9 | 7,2 | 7,3 | 94 | 80 | 93 | 89 | 55 |
| November . . . | 723,0 | 739,5 | 704,3 | 4,5 | 7,5 | 5,1 | 5,6 | 8,8 | 2,2 | 14,5 | 22. | - 3,8 | 18. | 5,7 | 6,2 | 5,9 | 5,9 | 87 | 78 | 87 | 84 | 51 |
| Dezember . . . | 723,7 | 739,7 | 708,2 | - 0,9 | 1,4 | - 0,4 | - 0,1 | 2,0 | - 3,2 | 7,7 | 1. | - 9,9 | 24. | 3,9 | 4,3 | 4,0 | 4,1 | 89 | 81 | 89 | 80 | 54 |
| Jahr . . . | 722,9 | 739,7 | 702,1 | 6,5 | 11,9 | 7,6 | 8,4 | 13,2 | 3,5 | 32,4 | 5. VII. | - 9,9 | ^{11. II} 24. XII. | 6,7 | 7,3 | 7,1 | 7,1 | 87 | 68 | 86 | 80 | 26 |

Rhodt.

$\varphi = 49^{\circ} 16' N \lambda = 8^{\circ} 6' E$

H = ca 215 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Januar . . . | | | | 2,4 | 4,6 | 3,2 | 3,4 | 6,0 | 0,9 | 13,0 | 14./15. | - 3,2 | 23. | 4,9 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 87 | 78 | 84 | 83 | 54 |
| Februar . . . | - 0,2 | 3,3 | 1,8 | 1,7 | 3,7 | 4,5 | - 1,4 | 11,5 | 28. | - 6,7 | 10. | - 6,7 | 10. | 3,9 | 4,5 | 4,1 | 4,2 | 82 | 75 | 76 | 78 | 33 |
| März . . . | 4,6 | 9,0 | 7,1 | 6,9 | 10,4 | 3,8 | 16,5 | 28. | 0,0 | 21. | 28. | 0,0 | 21. | 5,0 | 5,4 | 5,5 | 5,3 | 78 | 63 | 73 | 71 | 32 |
| April . . . | 8,1 | 12,7 | 10,0 | 10,2 | 13,7 | 7,5 | 22,5 | 28. | 1,7 | 17. | 28. | 1,7 | 17. | 6,4 | 6,7 | 6,6 | 6,6 | 78 | 62 | 70 | 70 | 36 |
| Mai . . . | 11,2 | 15,3 | 12,2 | 12,7 | 16,6 | 10,1 | 26,0 | 30. | 4,0 | 9. | 30. | 4,0 | 9. | 7,9 | 8,0 | 7,8 | 7,9 | 78 | 62 | 72 | 71 | 33 |
| Juni . . . | 17,8 | 22,8 | 19,2 | 19,7 | 24,2 | 14,9 | 29,7 | 12. | 11,5 | 10. | 12. | 11,5 | 10. | 10,8 | 11,0 | 10,4 | 10,7 | 72 | 54 | 64 | 63 | 29 |
| Juli . . . | 15,9 | 19,9 | 16,6 | 17,3 | 21,2 | 14,0 | 31,1 | 5. | 8,4 | 12. | 5. | 8,4 | 12. | 10,2 | 10,0 | 10,2 | 10,1 | 75 | 60 | 72 | 69 | 34 |
| August . . . | 15,6 | 20,2 | 17,1 | 17,5 | 21,7 | 14,5 | 30,1 | 28. | 10,4 | 15./16. | 28. | 10,4 | 15./16. | 10,2 | 10,8 | 10,4 | 10,5 | 77 | 62 | 72 | 71 | 33 |
| September . . . | 13,1 | 16,9 | 14,1 | 14,6 | 18,0 | 11,1 | 24,0 | 5. | 5,7 | 29. | 5. | 5,7 | 29. | 9,5 | 10,0 | 9,5 | 9,7 | 84 | 70 | 79 | 77 | 46 |
| Oktober . . . | 8,3 | 12,0 | 10,0 | 10,1 | 13,4 | 7,3 | 19,0 | 16. | 2,6 | 28. | 16. | - 1,8 | 6./18. | 7,4 | 8,1 | 8,0 | 7,8 | 90 | 77 | 85 | 84 | 53 |
| November . . . | 6,3 | 8,6 | 7,4 | 7,4 | 10,0 | 5,4 | 17,0 | 21. | - 1,8 | 6./18. | 21. | - 1,8 | 6./18. | 6,2 | 6,5 | 6,3 | 6,3 | 84 | 76 | 80 | 80 | 44 |
| Dezember . . . | 0,9 | 2,4 | 2,0 | 1,8 | 3,9 | - 0,6 | 9,5 | 1. | - 5,1 | 25./26. | 1. | - 5,1 | 25./26. | 4,5 | 4,6 | 4,7 | 4,6 | 88 | 82 | 84 | 85 | 48 |
| Jahr . . . | 8,7 | 12,3 | 10,1 | 10,3 | 13,6 | 7,3 | 31,1 | 5. VII. | - 6,7 | 10. II. | 5. VII. | - 6,7 | 10. II. | 7,2 | 7,6 | 7,4 | 7,4 | 81 | 68 | 76 | 75 | 29 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|----------|-------|---------------|-------|-------|--------------|---|---|---|---|---------|-------|---|----|----------------|----|---|----|---|----|---|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Tagesmaximum | | Summe | ≥ 0,1 | ≥ 1,0 | ≥ 0,1 | ☉ | △ | ▲ | ☐ | ≡ | heitere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | |
| | | | | | Betrag | Gemessen | | mm | mm | mm | Niederschlag | * | | | | | | | | | | | | | | | |

Neustadt a. H.

h_t = 1.8 m

h_r = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|
| Januar | 7.2 | 6.4 | 4.2 | 5.9 | 26.3 | 9.1 | 12. | 10 | 6 | - | - | - | - | - | 17 | 4 | 6 | 4 | - | 2 | 2 | 17 | 35 | 9 | 3 | 21 |
| Februar | 5.9 | 4.6 | 3.8 | 4.8 | 30.4 | 6.5 | 4. | 10 | 8 | 3 | 1 | - | - | - | 9 | 8 | 8 | 26 | 16 | 4 | - | 6 | 10 | 5 | 6 | 11 |
| März | 6.0 | 6.0 | 3.3 | 5.1 | 51.6 | 17.1 | 18. | 11 | 7 | 1 | - | - | - | - | 11 | 5 | 6 | 7 | 5 | 1 | 2 | 6 | 38 | 14 | 5 | 16 |
| April | 5.7 | 7.0 | 4.2 | 5.7 | 64.5 | 15.1 | 4. | 15 | 8 | - | - | 1 | - | - | 2 | 2 | 3 | 7 | 10 | 8 | 1 | 4 | 5 | 26 | 15 | 10 |
| Mai | 6.9 | 7.4 | 5.5 | 6.6 | 83.1 | 22.5 | 31. | 14 | 13 | - | - | - | 1 | 8 | 1 | 7 | 7 | 2 | 9 | 4 | - | 11 | 35 | 15 | 7 | 12 |
| Juni | 3.8 | 4.6 | 4.2 | 4.2 | 71.8 | 21.8 | 4. | 14 | 12 | - | - | - | - | 10 | 1 | 6 | 3 | 13 | 2 | 3 | 2 | 5 | 32 | 9 | 6 | 11 |
| Juli | 5.6 | 7.0 | 5.3 | 6.0 | 96.5 | 35.4 | 13. | 15 | 11 | - | - | - | - | 4 | - | 2 | 2 | 2 | 2 | - | 3 | 3 | 51 | 11 | 6 | 15 |
| August | 5.1 | 5.3 | 3.4 | 4.6 | 60.5 | 20.5 | 15. | 14 | 11 | - | - | - | - | 4 | - | 8 | 3 | - | 7 | 1 | 4 | 7 | 42 | 11 | 2 | 19 |
| September | 7.1 | 6.4 | 4.3 | 5.9 | 64.3 | 17.8 | 10. | 16 | 10 | - | - | - | - | 3 | 7 | 4 | 6 | 7 | 2 | - | 3 | 5 | 41 | 17 | 6 | 9 |
| Oktober | 7.6 | 6.8 | 5.3 | 6.6 | 122.4 | 37.8 | 6. | 18 | 12 | - | - | - | - | 9 | 3 | 9 | 2 | - | - | 2 | 5 | 8 | 36 | 20 | 6 | 14 |
| November | 7.3 | 6.8 | 5.8 | 6.6 | 120.7 | 29.4 | 3. | 22 | 17 | - | - | - | 1 | 1 | 3 | 1 | 7 | - | - | - | 2 | 8 | 42 | 22 | 5 | 11 |
| Dezember | 7.3 | 6.2 | 4.9 | 6.1 | 35.9 | 11.7 | 14. | 13 | 10 | 2 | 1 | 1 | - | 19 | 5 | 13 | 9 | 5 | 1 | 4 | 11 | 30 | 3 | 5 | 25 | |
| Jahr | 6.3 | 6.2 | 4.5 | 5.7 | 828.0 | 37.8 | 6. X. | 172 | 125 | 6 | 2 | 2 | 2 | 32 | 79 | 50 | 77 | 87 | 56 | 19 | 31 | 88 | 418 | 151 | 67 | 178 |

Kalmit.

h_t = 2.0 m

h_r = 1.6 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|----|----|---|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|
| Januar | 5.9 | 5.7 | 5.2 | 5.6 | 32.3 | 10.8 | 16. | 11 | 7 | 5 | 3 | - | - | - | 11 | 7 | 9 | 1 | 2 | 8 | 10 | 17 | 34 | 15 | 5 | 1 |
| Februar | 6.0 | 5.3 | 4.8 | 5.4 | 34.1 | 7.4 | 4. | 15 | 9 | 12 | 22 | 5 | - | - | 10 | 8 | 8 | 8 | 27 | 11 | 12 | 6 | 13 | 4 | 2 | 1 |
| März | 6.7 | 7.1 | 5.7 | 6.5 | 66.5 | 23.0 | 18. | 17 | 8 | 5 | 1 | 1 | - | - | 14 | 2 | 12 | 5 | 3 | 5 | 16 | 6 | 24 | 17 | 14 | 3 |
| April | 6.4 | 7.7 | 5.7 | 6.6 | 57.3 | 23.2 | 4. | 20 | 13 | 5 | 2 | 2 | - | 3 | 10 | 2 | 9 | 13 | 15 | 9 | 16 | 3 | 10 | 12 | 9 | 3 |
| Mai | 7.5 | 8.0 | 6.5 | 7.3 | 90.3 | 14.5 | 12. | 18 | 12 | - | - | - | 4 | 10 | 13 | 1 | 14 | 6 | 12 | 4 | 10 | 4 | 23 | 20 | 10 | 4 |
| Juni | 4.8 | 5.3 | 5.7 | 5.3 | 92.9 | 17.7 | 21. | 15 | 14 | - | - | - | 2 | 10 | 4 | 3 | 7 | 8 | 12 | 21 | 18 | 2 | 13 | 7 | 6 | 3 |
| Juli | 7.0 | 7.6 | 6.1 | 6.9 | 90.1 | 28.7 | 13. | 20 | 16 | - | - | - | - | 6 | 10 | 1 | 7 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 27 | 36 | 11 | 1 |
| August | 5.8 | 5.7 | 4.2 | 5.3 | 60.5 | 15.4 | 5. | 15 | 12 | - | - | - | 1 | 6 | 3 | 8 | 5 | 1 | 1 | 20 | 8 | 2 | 17 | 41 | 2 | 1 |
| September | 7.7 | 6.8 | 5.8 | 6.8 | 68.3 | 15.4 | 10. | 25 | 11 | - | - | - | - | 3 | 14 | 2 | 11 | 2 | 7 | 15 | 5 | 3 | 26 | 28 | 2 | 2 |
| Oktober | 8.0 | 7.3 | 5.9 | 7.1 | 132.4 | 43.1 | 6. | 22 | 14 | 3 | - | 1 | 1 | - | 20 | 2 | 13 | 4 | - | 11 | 3 | 6 | 23 | 39 | 6 | 1 |
| November | 8.4 | 7.7 | 5.9 | 7.3 | 132.3 | 32.1 | 21. | 24 | 19 | 3 | - | 1 | 1 | 1 | 15 | 1 | 13 | 1 | 1 | 6 | 3 | 5 | 22 | 42 | 8 | 2 |
| Dezember | 7.9 | 7.0 | 6.8 | 7.3 | 38.1 | 11.4 | 14. | 12 | 11 | 4 | 1 | - | - | 23 | 2 | 16 | 2 | 2 | 5 | 29 | 4 | 3 | 16 | 19 | 2 | 13 |
| Jahr | 6.8 | 6.8 | 5.7 | 6.5 | 895.1 | 43.1 | 6. X. | 214 | 146 | 37 | 29 | 10 | 9 | 39 | 147 | 39 | 124 | 56 | 87 | 143 | 107 | 62 | 248 | 280 | 77 | 35 |

Ansbach-Strüth.

h_t = 4.3 m

h_r = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|
| Januar | 6.8 | 6.4 | 4.7 | 6.0 | 22.4 | 4.6 | 3. | 8 | 7 | 2 | 1 | - | - | - | 17 | 6 | 9 | 1 | 1 | 17 | 10 | 17 | 2 | 22 | 4 | 19 |
| Februar | 4.5 | 3.6 | 2.6 | 3.6 | 13.0 | 3.5 | 5. | 6 | 5 | 5 | 5 | 1 | - | - | 4 | 13 | 2 | 2 | 16 | 41 | 3 | 3 | 2 | 7 | 5 | 7 |
| März | 7.0 | 6.0 | 4.1 | 5.7 | 26.7 | 8.3 | 15. | 14 | 8 | 5 | 2 | - | - | - | 5 | 5 | 8 | 2 | 2 | 14 | 9 | 4 | 6 | 33 | 14 | 9 |
| April | 7.1 | 6.7 | 5.6 | 6.5 | 78.9 | 13.2 | 5. | 16 | 11 | 2 | - | - | - | 3 | 7 | 1 | 12 | 11 | 7 | 19 | 7 | 2 | 4 | 24 | 6 | 10 |
| Mai | 6.4 | 6.4 | 5.3 | 6.0 | 92.6 | 14.6 | 14./19. | 17 | 13 | 2 | - | - | - | 6 | 1 | 5 | 6 | 4 | 5 | 13 | 2 | 1 | 3 | 44 | 12 | 9 |
| Juni | 3.7 | 4.5 | 3.6 | 3.9 | 52.4 | 8.0 | 21./25. | 14 | 10 | - | - | - | - | 11 | - | 11 | - | 4 | 7 | 19 | 2 | 5 | 5 | 15 | 7 | 26 |
| Juli | 5.7 | 6.3 | 5.6 | 5.9 | 89.7 | 18.7 | 24. | 17 | 11 | - | - | - | - | 3 | - | 2 | 7 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 7 | 47 | 17 | 8 |
| August | 5.5 | 5.2 | 4.5 | 5.1 | 70.7 | 20.6 | 20. | 19 | 12 | - | - | - | - | 3 | 7 | 3 | 3 | 3 | 1 | 8 | 5 | 3 | 10 | 44 | 3 | 16 |
| September | 5.8 | 6.3 | 4.2 | 5.4 | 80.4 | 20.4 | 30. | 13 | 9 | - | - | - | - | 4 | 6 | 5 | 3 | 3 | - | 16 | 3 | 6 | 10 | 31 | 7 | 14 |
| Oktober | 7.7 | 6.6 | 6.1 | 6.8 | 77.2 | 14.6 | 6. | 19 | 14 | - | - | - | 1 | 1 | 13 | 6 | 16 | 1 | 2 | 14 | 6 | 7 | 8 | 38 | 5 | 12 |
| November | 8.3 | 7.4 | 7.0 | 7.6 | 91.9 | 20.3 | 21. | 23 | 18 | 4 | - | - | 1 | 1 | 3 | - | 10 | - | - | 9 | 2 | 3 | 7 | 55 | 4 | 10 |
| Dezember | 7.2 | 7.0 | 5.9 | 6.7 | 30.2 | 5.0 | 28. | 13 | 9 | 7 | 4 | - | 1 | - | 8 | 4 | 13 | 2 | 1 | 28 | 1 | 5 | 10 | 26 | 2 | 18 |
| Jahr | 6.3 | 6.0 | 4.9 | 5.8 | 726.1 | 20.6 | 20. VIII. | 179 | 127 | 27 | 12 | 1 | 3 | 32 | 71 | 65 | 89 | 36 | 46 | 200 | 52 | 57 | 74 | 386 | 86 | 158 |

Rhott.

h_t = 2.1 m

h_r = 1.1 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------|------|-------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|
| Januar | 7.8 | 6.8 | 5.6 | 6.7 | 37.3 | 11.7 | 12. | 11 | 7 | - | - | - | - | - | 11 | 2 | 11 | 6 | 2 | 11 | - | 2 | 17 | 21 | 4 | 30 |
| Februar | 6.9 | 4.2 | 4.5 | 5.2 | 33.1 | 12.0 | 4. | 9 | 7 | 4 | - | - | - | - | 5 | 8 | 8 | 5 | 5 | 33 | 10 | 3 | 7 | 9 | 1 | 11 |
| März | 6.9 | 6.4 | 5.4 | 6.2 | 75.7 | 21.7 | 18. | 8 | 7 | - | - | - | - | - | 5 | 5 | 13 | 3 | 4 | 20 | 5 | 5 | 29 | 10 | 5 | 12 |
| April | 5.9 | 5.9 | 5.3 | 5.7 | 75.8 | 27.4 | 4. | 14 | 12 | - | - | - | - | 1 | 4 | 6 | 10 | 5 | 12 | 18 | 3 | 2 | 14 | 19 | 6 | 11 |
| Mai | 7.0 | 7.1 | 6.5 | 6.9 | 104.4 | 19.0 | 12. | 14 | 14 | - | - | - | 1 | 7 | 1 | 1 | 11 | 1 | 6 | 5 | 9 | 8 | 26 | 21 | 7 | 10 |
| Juni | 4.0 | 3.7 | 4.2 | 4.0 | 70.3 | 15.2 | 4. | 10 | 10 | - | - | - | - | 9 | 1 | 12 | 6 | 2 | 3 | 25 | 16 | 7 | 13 | 10 | 5 | 9 |
| Juli | 6.5 | 6.6 | 6.2 | 6.4 | 103.4 | 43.4 | 13. | 16 | 14 | - | - | - | - | 5 | 2 | 2 | 9 | 1 | 1 | 5 | 2 | 8 | 44 | 18 | 5 | 9 |
| August | 5.4 | 4.9 | 4.3 | 4.9 | 74.4 | 29.4 | 15. | 17 | 10 | - | - | - | - | 2 | - | 9 | 8 | - | 4 | 14 | 15 | 10 | 25 | 16 | 4 | 5 |
| September | 7.9 | 6.8 | 5.0 | 6.6 | 99.6 | 25.0 | 10. | 15 | 9 | - | - | - | - | 3 | 6 | 4 | 12 | - | 9 | 9 | 5 | 8 | 32 | 7 | 6 | 13 |
| Oktober | 7.8 | 7.4 | 6.4 | 7.2 | 177.9 | 64.8 | 6. | 19 | 13 | - | - | - | - | 11 | 4 | 15 | 2 | 2 | 5 | 9 | 4 | 5 | 37 | 13 | 5 | 13 |
| November | 8.4 | 7.3 | 6.6 | 7.4 | 162.3 | 47.0 | 21. | 21 | 19 | - | - | - | - | 1 | 8 | 1 | 13 | 2 | - | 3 | 2 | 15 | 29 | 24 | 6 | 9 |
| Dezember | 7.7 | 7.2 | 5.6 | 6.8 | 48.9 | 18.0 | 14. | 13 | 10 | 2 | 1 | - | - | 16 | 3 | 14 | 5 | 9 | 27 | 7 | 4 | 12 | 14 | 10 | 5 | 5 |
| Jahr | 6.9 | 6.2 | 5.5 | 6.2 | 1063.1 | 64.8 | 6. X. | 167 | 132 | 6 | 6 | - | 2 | 28 | 70 | 57 | 130 | 33 | 60 | 179 | 78 | 77 | 285 | 182 | 64 | 137 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | |
|-------|--|--------------|--------------|----------------|-----|-----|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|------------------------|--------------------------|----|-----|-----|-----------------------|-------|-------|-------|--------|--------------|
| | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum |
| | mm | mm | mm | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | | ° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. |

Triesdorf.

φ = 49° 12' N λ = 10° 40' E

H = 443 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Januar . . . | | | | - 0.7 | 2.3 | 0.2 | 0.5 | 4.2 | - 2.6 | 9.6 | 15. | - 7.0 | 28. | | | | | | | | | | |
| Februar . . . | | | | - 3.3 | 2.3 | - 1.1 | - 0.8 | 4.1 | - 5.2 | 9.5 | 27./28. | - 10.5 | 9. | | | | | | | | | | |
| März . . . | | | | 1.3 | 8.2 | 3.6 | 4.2 | 10.3 | - 0.5 | 18.0 | 29. | - 5.0 | 4./12. | | | | | | | | | | |
| April . . . | | | | 5.3 | 11.4 | 7.4 | 7.9 | 13.1 | 2.7 | 22.5 | 28. | - 0.5 | Öfters | | | | | | | | | | |
| Mai . . . | | | | 9.4 | 15.1 | 11.0 | 11.6 | 16.9 | 5.8 | 26.6 | 30. | - 1.0 | 9. | | | | | | | | | | |
| Juni . . . | | | | 15.5 | 22.1 | 16.6 | 17.7 | 24.9 | 11.1 | 30.0 | 12. | 7.0 | 6. | | | | | | | | | | |
| Juli . . . | | | | 14.3 | 19.5 | 14.9 | 15.9 | 21.6 | 9.5 | 32.5 | 5. | 6.0 | 10. | | | | | | | | | | |
| August . . . | | | | 13.3 | 19.0 | 14.5 | 15.4 | 20.4 | 8.9 | 28.0 | 27./28. | 5.0 | 1. | | | | | | | | | | |
| September . . . | | | | 10.1 | 16.4 | 12.3 | 12.8 | 17.4 | 6.7 | 22.6 | 19. | 1.0 | 28. | | | | | | | | | | |
| Oktober . . . | | | | 6.0 | 10.0 | 7.6 | 7.8 | 11.5 | 3.2 | 16.0 | 9. | - 2.5 | 26. | | | | | | | | | | |
| November . . . | | | | 4.0 | 7.9 | 5.0 | 5.5 | 9.8 | 1.1 | 15.3 | 22. | - 6.0 | 18. | | | | | | | | | | |
| Dezember . . . | | | | - 0.9 | 1.5 | - 0.5 | - 0.1 | 2.3 | - 3.3 | 7.0 | 1. | - 10.0 | 21. | | | | | | | | | | |
| Jahr . . . | | | | 6.2 | 11.3 | 7.7 | 8.2 | 13.0 | 3.1 | 32.5 | 5. VII. | - 10.5 | 9. II. | | | | | | | | | | |

Landau i. Pf.

φ = 49° 12' N λ = 8° 7' E

H = 149.9 m Cg = + 0.3 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|---------|-------|---------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 748.4 | 762.2 | 730.8 | 2.1 | 5.1 | 2.7 | 3.2 | 5.7 | 0.2 | 13.0 | 14. | - 3.0 | 25. | 4.9 | 5.2 | 5.0 | 5.0 | 90 | 79 | 88 | 86 | 52 |
| Februar . . . | 749.5 | 761.7 | 726.1 | - 0.4 | 4.8 | 1.4 | 1.8 | 5.2 | - 1.7 | 12.1 | 28. | - 6.5 | 10. | 3.9 | 4.2 | 4.2 | 4.1 | 85 | 65 | 82 | 77 | 38 |
| März . . . | 746.1 | 759.5 | 729.5 | 3.7 | 10.5 | 6.0 | 6.5 | 11.5 | 1.8 | 18.3 | 31. | - 2.4 | 9. | 5.2 | 5.9 | 5.6 | 5.6 | 87 | 63 | 80 | 76 | 37 |
| April . . . | 742.1 | 753.2 | 729.6 | 7.8 | 14.5 | 10.0 | 10.6 | 15.3 | 5.6 | 23.7 | 28. | 1.8 | 21. | 6.8 | 7.2 | 7.2 | 7.0 | 84 | 59 | 78 | 74 | 38 |
| Mai . . . | 747.4 | 755.3 | 740.1 | 11.1 | 17.2 | 12.5 | 13.3 | 18.2 | 8.4 | 28.0 | 30. | 2.7 | 9. | 8.3 | 8.5 | 9.0 | 8.6 | 83 | 59 | 82 | 75 | 39 |
| Juni . . . | 748.5 | 754.7 | 741.6 | 17.5 | 24.8 | 18.9 | 20.0 | 25.8 | 14.1 | 30.2 | 12./16. | 10.5 | 6. | 11.9 | 13.0 | 12.2 | 12.3 | 79 | 57 | 75 | 70 | 37 |
| Juli . . . | 745.9 | 753.1 | 734.4 | 16.2 | 21.7 | 17.1 | 18.0 | 22.9 | 13.3 | 33.0 | 5. | 8.3 | 14. | 11.3 | 11.0 | 11.8 | 11.3 | 81 | 58 | 81 | 73 | 38 |
| August . . . | 749.2 | 757.3 | 736.1 | 15.1 | 22.1 | 16.7 | 17.7 | 23.0 | 12.5 | 30.7 | 28. | 8.0 | 1. | 10.8 | 12.2 | 11.5 | 11.5 | 84 | 62 | 81 | 76 | 42 |
| September . . . | 748.6 | 757.2 | 740.6 | 12.9 | 18.4 | 14.0 | 14.8 | 19.0 | 11.0 | 24.3 | 5. | 6.1 | 29. | 9.9 | 10.7 | 10.3 | 10.3 | 89 | 69 | 86 | 81 | 48 |
| Oktober . . . | 747.5 | 760.5 | 735.1 | 8.2 | 13.1 | 10.1 | 10.4 | 14.0 | 6.8 | 18.8 | 9. | 2.8 | 15./25. | 7.5 | 8.7 | 8.5 | 8.2 | 92 | 77 | 91 | 87 | 56 |
| November . . . | 747.9 | 765.9 | 728.2 | 6.3 | 9.7 | 7.7 | 7.8 | 11.0 | 4.6 | 17.3 | 21. | - 2.0 | 18. | 6.5 | 7.0 | 6.9 | 6.8 | 89 | 76 | 85 | 83 | 46 |
| Dezember . . . | 748.6 | 765.0 | 730.7 | 0.8 | 3.0 | 1.9 | 1.9 | 3.9 | - 0.7 | 9.4 | 1. | - 5.7 | 26. | 4.6 | 4.9 | 4.7 | 4.7 | 92 | 84 | 88 | 88 | 67 |
| Jahr . . . | 747.5 | 765.9 | 726.1 | 8.4 | 13.7 | 9.9 | 10.5 | 14.6 | 6.3 | 33.0 | 5. VII. | - 6.5 | 10. II. | 7.6 | 8.2 | 8.1 | 8.0 | 86 | 67 | 83 | 79 | 37 |

Höllenstein.

φ = 49° 8' N λ = 12° 52' E

H = 403.1 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|--------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | | | | - 3.0 | 1.4 | - 1.7 | - 1.3 | 2.2 | - 4.8 | 8.8 | 4. | - 10.2 | 27. | 3.6 | 4.1 | 3.8 | 3.8 | 92 | 79 | 92 | 88 | 55 |
| Februar . . . | | | | - 7.3 | 2.6 | - 4.2 | - 3.3 | 3.4 | - 9.4 | 9.1 | 28. | - 16.6 | 9. | 2.6 | 3.0 | 3.0 | 2.9 | 92 | 55 | 86 | 77 | 26 |
| März . . . | | | | 0.4 | 8.1 | 1.9 | 3.1 | 9.2 | - 1.7 | 17.1 | 29. | - 8.8 | 2. | 4.5 | 4.8 | 5.0 | 4.7 | 92 | 61 | 92 | 81 | 36 |
| April . . . | | | | 4.2 | 12.0 | 6.0 | 7.0 | 13.2 | 1.6 | 23.1 | 25. | - 3.5 | 2. | 5.9 | 6.2 | 6.4 | 6.2 | 92 | 61 | 91 | 81 | 33 |
| Mai . . . | | | | 8.5 | 15.2 | 9.5 | 10.6 | 16.8 | 3.7 | 27.0 | 30. | - 2.4 | 10. | 7.4 | 7.8 | 8.0 | 7.7 | 88 | 62 | 89 | 80 | 39 |
| Juni . . . | | | | 14.7 | 23.4 | 15.9 | 17.5 | 24.7 | 10.6 | 29.3 | 26. | 3.0 | 6. | 10.5 | 9.8 | 10.7 | 10.3 | 83 | 47 | 79 | 70 | 21 |
| Juli . . . | | | | 14.0 | 20.4 | 14.6 | 15.9 | 21.9 | 10.2 | 32.3 | 5. | 5.8 | 9. | 9.8 | 9.3 | 10.3 | 9.8 | 82 | 56 | 84 | 74 | 21 |
| August . . . | | | | 12.3 | 19.5 | 13.3 | 14.6 | 20.4 | 9.6 | 28.1 | 28. | 5.1 | 18. | 9.8 | 11.3 | 10.8 | 10.6 | 90 | 67 | 93 | 83 | 37 |
| September . . . | | | | 9.7 | 17.1 | 11.3 | 12.3 | 17.6 | 7.7 | 23.2 | 19. | 2.4 | 17. | 8.7 | 9.7 | 9.4 | 9.3 | 94 | 67 | 93 | 85 | 46 |
| Oktober . . . | | | | 5.5 | 10.6 | 6.7 | 7.4 | 11.4 | 3.4 | 18.6 | 12. | - 2.5 | 3. | 6.4 | 7.3 | 6.8 | 6.9 | 93 | 77 | 92 | 87 | 52 |
| November . . . | | | | 4.1 | 6.9 | 4.4 | 5.0 | 8.1 | 1.2 | 14.5 | 22. | - 4.4 | 18. | 5.5 | 6.2 | 5.8 | 5.8 | 87 | 82 | 90 | 86 | 50 |
| Dezember . . . | | | | - 2.1 | 0.5 | - 1.7 | - 1.2 | 1.0 | - 4.0 | 6.6 | 8. | - 14.7 | 24. | 3.8 | 4.2 | 3.9 | 4.0 | 92 | 87 | 92 | 91 | 65 |
| Jahr . . . | | | | 5.1 | 11.5 | 6.3 | 7.3 | 12.5 | 2.3 | 32.3 | 5. VII. | - 16.6 | 9. II. | 6.5 | 7.0 | 7.0 | 6.8 | 90 | 67 | 89 | 82 | 21 |

Bergabern.

φ = 49° 6' N λ = 7° 59' E

H = ca 181 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|-------|------|------|------|------|-------|------|---------|-------|----------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | | | | 1.9 | 5.3 | 2.3 | 3.0 | 5.9 | - 0.2 | 13.0 | 14. | - 3.1 | 24. | 4.9 | 5.3 | 5.0 | 5.1 | 90 | 77 | 89 | 85 | 56 |
| Februar . . . | | | | - 0.1 | 4.7 | 1.8 | 2.0 | 5.4 | - 1.9 | 12.3 | 28. | - 6.1 | 9. | 4.1 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 83 | 63 | 76 | 74 | 37 |
| März . . . | | | | 3.6 | 10.2 | 5.4 | 6.2 | 11.5 | 1.6 | 18.2 | 31. | - 0.1 | 31. | 5.4 | 6.0 | 5.9 | 5.8 | 87 | 64 | 85 | 79 | 31 |
| April . . . | | | | 7.9 | 14.0 | 9.5 | 10.2 | 15.2 | 5.0 | 23.6 | 28. | 0.3 | 9. | 7.0 | 7.2 | 7.3 | 7.2 | 85 | 61 | 80 | 76 | 37 |
| Mai . . . | | | | 11.5 | 16.5 | 12.0 | 13.0 | 17.8 | 8.0 | 27.0 | 30. | 1.3 | 9. | 8.5 | 8.8 | 9.0 | 8.8 | 82 | 62 | 84 | 76 | 41 |
| Juni . . . | | | | 18.0 | 24.0 | 18.7 | 19.9 | 25.4 | 13.7 | 29.8 | 12. | 10.2 | 1./10. | 11.7 | 12.2 | 12.2 | 12.0 | 76 | 56 | 76 | 69 | 35 |
| Juli . . . | | | | 16.3 | 21.0 | 16.4 | 17.5 | 22.4 | 12.7 | 31.8 | 5. | 7.3 | 12. | 11.4 | 11.0 | 11.4 | 11.2 | 81 | 60 | 82 | 74 | 36 |
| August . . . | | | | 15.3 | 21.8 | 16.2 | 17.4 | 22.9 | 11.8 | 30.7 | 28. | 7.3 | 1. | 10.7 | 11.3 | 11.5 | 11.2 | 82 | 59 | 83 | 75 | 40 |
| September . . . | | | | 12.9 | 18.4 | 13.7 | 14.7 | 19.2 | 10.4 | 25.4 | 5. | 5.6 | 28. | 9.9 | 10.5 | 10.1 | 10.2 | 88 | 67 | 85 | 80 | 41 |
| Oktober . . . | | | | 7.9 | 13.2 | 9.4 | 10.0 | 14.4 | 6.0 | 21.6 | 16. | 1.3 | 25. | 7.6 | 8.6 | 8.3 | 8.1 | 93 | 75 | 91 | 86 | 53 |
| November . . . | | | | 5.8 | 9.7 | 7.1 | 7.4 | 11.1 | 4.0 | 17.2 | 22. | - 3.0 | 18. | 6.5 | 6.9 | 6.6 | 6.7 | 89 | 74 | 84 | 82 | 49 |
| Dezember . . . | | | | 0.7 | 3.0 | 2.0 | 1.9 | 4.2 | - 1.0 | 9.9 | 28. | - 6.7 | 26. | 4.6 | 4.9 | 4.6 | 4.7 | 91 | 82 | 85 | 86 | 55 |
| Jahr . . . | | | | 8.5 | 13.5 | 9.5 | 10.3 | 14.6 | 5.8 | 31.8 | 5. VII. | - 6.7 | 26. XII. | 7.7 | 8.1 | 8.0 | 7.9 | 86 | 67 | 83 | 79 | 31 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|--------------|----------------|---------------|-------------|-------------|---|---|---|---|---|---------|-------|---|----------------|---|----|---|----|---|----|---|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Summe mm | Tagesmaximum | | ≥ 0.1 mm | ≥ 1.0 mm | ≥ 0.1 mm | ☐ | △ | ▲ | ☒ | ≡ | heitere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | |
| | | | | | | Betrag mm | Gemessen am | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Triesdorf.

ht = 5.5 m

hr = 1.7 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|
| Januar | 5.9 | 6.5 | 5.4 | 5.9 | 23.7 | 10.0 | 30. | 7 | 7 | 2 | 2 | - | - | - | 6 | 6 | 11 | 1 | 3 | 7 | 9 | 31 | 13 | 24 | 5 | - |
| Februar | 4.2 | 4.0 | 2.9 | 3.7 | 10.4 | 4.5 | 6. | 6 | 3 | 3 | 4 | - | - | - | 13 | 7 | 8 | 2 | 4 | 43 | 11 | 6 | 4 | 13 | 1 | - |
| März | 7.2 | 5.7 | 3.2 | 5.4 | 20.6 | 5.7 | 15. | 13 | 5 | 3 | 1 | - | - | - | 6 | 5 | 8 | 3 | 1 | 15 | 6 | 19 | 4 | 33 | 12 | - |
| April | 7.4 | 6.7 | 6.0 | 6.7 | 136.3 | 24.8 | 27. | 16 | 14 | 2 | - | - | - | 2 | 1 | 1 | 14 | 1 | 3 | 27 | 4 | 7 | 4 | 37 | 6 | 1 |
| Mai | 6.8 | 7.2 | 5.8 | 6.6 | 69.6 | 10.8 | 14. | 14 | 13 | 1 | - | - | - | 4 | - | 1 | 11 | 5 | 2 | 19 | 2 | 9 | 3 | 44 | 9 | - |
| Juni | 3.4 | 4.8 | 3.8 | 4.0 | 75.7 | 18.3 | 25. | 14 | 12 | - | - | - | 1 | 9 | - | 10 | 4 | 5 | 1 | 40 | 3 | 10 | - | 29 | 2 | - |
| Juli | 5.5 | 6.9 | 5.7 | 6.0 | 91.6 | 16.6 | 12. | 16 | 15 | - | - | - | - | 2 | - | 11 | 14 | 1 | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 56 | 6 | 4 |
| August | 5.6 | 6.1 | 3.9 | 5.2 | 70.6 | 16.5 | 20. | 17 | 14 | - | - | - | - | 3 | 2 | 8 | 5 | 1 | 2 | 8 | 3 | 6 | 4 | 56 | 2 | 11 |
| September | 5.5 | 5.7 | 4.2 | 5.2 | 79.4 | 23.1 | 30. | 11 | 9 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 3 | - | 5 | 8 | 13 | 1 | 12 | 38 | 12 | 1 |
| Oktober | 7.9 | 6.7 | 5.3 | 6.7 | 87.0 | 15.4 | 6. | 15 | 13 | - | - | - | - | 12 | 3 | 15 | 3 | 15 | 6 | 3 | 7 | 3 | 47 | 5 | 21 | |
| November | 7.9 | 7.2 | 5.3 | 6.8 | 94.1 | 23.7 | 21. | 18 | 16 | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 10 | 1 | - | 2 | 2 | 3 | 2 | 65 | 5 | 10 |
| Dezember | 6.5 | 6.8 | 5.6 | 6.3 | 22.9 | 3.2 | 14. | 12 | 10 | 5 | 3 | - | - | - | 4 | 5 | 13 | 5 | - | 24 | 15 | 7 | 11 | 14 | 7 | 10 |
| Jahr | 6.2 | 6.2 | 4.8 | 5.7 | 781.9 | 24.8 | 27. IV. | 159 | 131 | 16 | 10 | - | 1 | 23 | 37 | 60 | 112 | 38 | 22 | 204 | 73 | 109 | 63 | 456 | 72 | 58 |

Landau i. Pf.

ht = 1.9 m

hr = 1.2 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|---|---|---|----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|---|
| Januar | 7.7 | 6.5 | 6.0 | 6.7 | 36.7 | 13.9 | 16. | 13 | 5 | - | - | 1 | - | - | 7 | 4 | 15 | - | 3 | 26 | 4 | - | 1 | 36 | 17 | 2 | 4 |
| Februar | 6.1 | 5.4 | 4.8 | 5.4 | 22.7 | 6.1 | 4. | 14 | 5 | 6 | 4 | - | - | - | - | 8 | 11 | 2 | 2 | 54 | 1 | - | - | 10 | 9 | 2 | 6 |
| März | 6.8 | 6.2 | 4.9 | 6.0 | 67.1 | 19.9 | 16. | 16 | 7 | 2 | - | - | - | 1 | 3 | 4 | 11 | - | 17 | 1 | 1 | 1 | 45 | 19 | 8 | 1 | |
| April | 6.0 | 6.8 | 5.6 | 6.1 | 69.8 | 22.4 | 4. | 18 | 10 | - | - | - | - | 2 | - | 4 | 11 | - | 7 | 30 | 1 | 1 | 1 | 18 | 21 | 9 | 2 |
| Mai | 7.2 | 7.8 | 6.2 | 7.1 | 106.3 | 19.0 | 31. | 18 | 13 | - | - | - | - | 5 | - | 2 | 15 | - | 16 | 2 | 1 | - | 46 | 19 | 6 | 3 | |
| Juni | 4.0 | 4.1 | 4.0 | 4.0 | 86.2 | 36.0 | 21. | 14 | 9 | - | - | - | - | 8 | 1 | 12 | 7 | 1 | 39 | 5 | 7 | 2 | 32 | 4 | - | - | |
| Juli | 6.4 | 6.9 | 6.6 | 6.6 | 90.3 | 33.6 | 13. | 19 | 14 | - | - | - | - | 3 | 11 | 5 | 11 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 45 | 24 | 4 | 6 | |
| August | 5.6 | 5.7 | 4.9 | 5.4 | 53.8 | 18.0 | 15. | 17 | 10 | - | - | - | - | 2 | 1 | 7 | 8 | - | 23 | 3 | 4 | 2 | 40 | 18 | 1 | 2 | |
| September | 7.8 | 7.1 | 6.2 | 7.0 | 78.8 | 17.5 | 10. | 20 | 10 | - | - | - | - | 2 | 1 | 5 | 16 | - | 20 | 1 | 1 | - | 55 | 6 | 3 | 4 | |
| Oktober | 8.5 | 7.0 | 6.0 | 7.2 | 153.2 | 41.8 | 6. | 20 | 13 | - | - | - | - | 4 | 5 | 17 | 17 | 1 | 24 | 4 | 3 | - | 42 | 10 | 6 | 3 | |
| November | 8.1 | 8.1 | 6.9 | 7.7 | 137.6 | 26.8 | 21. | 25 | 18 | 1 | - | 1 | - | 1 | 2 | 15 | 2 | 7 | 1 | 7 | - | 2 | 47 | 20 | 10 | 1 | |
| Dezember | 6.5 | 6.6 | 5.6 | 6.3 | 37.3 | 14.3 | 14. | 13 | 8 | 4 | - | - | - | - | 6 | 5 | 13 | 1 | 44 | 1 | 2 | - | 25 | 15 | 1 | 4 | |
| Jahr | 6.7 | 6.5 | 5.6 | 6.3 | 939.8 | 41.8 | 6. X. | 207 | 122 | 13 | 4 | 2 | - | 24 | 23 | 61 | 150 | 22 | 305 | 25 | 22 | 10 | 441 | 182 | 52 | 36 | |

Höllenstein.

ht = 2.4 m

hr = 1.6 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|---|----|-----|----|-----|----|
| Januar | 7.0 | 6.1 | 5.8 | 6.3 | 18.7 | 5.9 | 17. | 10 | 7 | 5 | 4 | 2 | - | - | 9 | 4 | 11 | - | 1 | 1 | 32 | 1 | - | 1 | 28 | 3 | 26 |
| Februar | 5.1 | 4.4 | 2.8 | 4.1 | 8.0 | 2.8 | 1. | 6 | 4 | 6 | 11 | 2 | - | - | 2 | 9 | 6 | 6 | 4 | 9 | 4 | 9 | 34 | 2 | 2 | 13 | |
| März | 6.8 | 6.5 | 4.2 | 5.8 | 37.9 | 8.5 | 15. | 15 | 11 | 6 | 8 | - | - | - | 4 | 6 | 9 | - | 2 | 4 | 31 | 2 | - | - | 36 | 2 | 16 |
| April | 6.4 | 7.5 | 5.0 | 6.3 | 78.3 | 15.1 | 18. | 16 | 11 | 2 | 2 | - | - | - | 3 | 4 | 1 | 10 | - | 6 | 25 | 1 | - | - | 24 | 6 | 28 |
| Mai | 5.6 | 7.6 | 5.5 | 6.2 | 127.2 | 25.0 | 9. | 18 | 15 | 1 | - | - | - | - | 4 | 4 | 2 | 7 | - | 4 | 29 | 4 | - | - | 26 | 9 | 21 |
| Juni | 3.4 | 4.5 | 3.4 | 3.8 | 29.8 | 9.5 | 3. | 7 | 4 | - | - | - | - | 5 | 1 | 6 | 1 | - | 7 | 7 | 29 | 2 | - | - | 28 | 6 | 18 |
| Juli | 6.4 | 6.3 | 6.4 | 6.4 | 120.1 | 16.6 | 29. | 18 | 15 | - | - | - | - | 2 | 5 | - | 3 | 13 | - | 2 | 28 | 4 | - | - | 32 | 11 | 16 |
| August | 5.5 | 6.2 | 4.4 | 5.4 | 104.6 | 19.6 | 23. | 18 | 14 | - | - | - | - | 3 | 5 | 10 | 11 | - | 5 | 28 | 1 | - | - | - | 27 | 8 | 24 |
| September | 6.2 | 6.6 | 5.5 | 6.1 | 86.4 | 23.0 | 13. | 16 | 13 | - | - | - | 1 | 2 | 13 | 5 | 11 | 1 | 7 | 23 | - | - | - | 33 | 2 | 24 | |
| Oktober | 6.2 | 6.4 | 5.9 | 6.1 | 104.9 | 16.4 | 6. | 21 | 16 | - | - | - | 1 | 1 | 14 | 8 | 13 | - | 4 | 26 | 1 | - | 6 | 33 | 3 | 20 | |
| November | 7.6 | 7.6 | 6.6 | 7.3 | 107.2 | 26.0 | 21. | 22 | 19 | 2 | - | 3 | - | - | 1 | 4 | - | 14 | 2 | 17 | 3 | - | 3 | 39 | 3 | 21 | |
| Dezember | 7.8 | 7.6 | 7.0 | 7.5 | 50.5 | 18.0 | 11. | 17 | 12 | 12 | 23 | 1 | - | - | 1 | 5 | 4 | 19 | - | - | - | - | - | 18 | 2 | 45 | |
| Jahr | 6.2 | 6.4 | 5.2 | 5.9 | 873.6 | 26.0 | 21. XI. | 184 | 141 | 34 | 48 | 8 | 4 | 25 | 65 | 58 | 125 | 6 | 51 | 330 | 21 | - | 10 | 347 | 58 | 272 | |

Bergabern.

ht = 1.9 m

hr = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------|------|-------|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|-----|----|-----|----|---|---|-----|-----|-----|-----|
| Januar | 7.3 | 5.7 | 5.9 | 6.3 | 40.4 | 12.1 | 16. | 13 | 9 | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 12 | 7 | 12 | - | 2 | 1 | 30 | 6 | 1 | 34 |
| Februar | 6.0 | 5.3 | 4.0 | 5.1 | 35.2 | 12.2 | 4. | 12 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | 9 | 10 | 12 | 12 | 41 | 1 | 1 | 11 | 2 | 3 | 13 |
| März | 6.6 | 6.7 | 4.8 | 6.0 | 78.6 | 20.6 | 16. | 12 | 10 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 5 | 11 | 3 | 11 | 1 | 1 | 1 | 25 | 6 | 11 | 34 |
| April | 5.7 | 7.1 | 5.0 | 5.9 | 86.4 | 26.8 | 4. | 18 | 13 | - | - | - | - | 2 | 1 | 4 | 9 | 13 | 17 | 1 | - | 1 | 10 | 10 | 5 | 33 |
| Mai | 6.8 | 7.4 | 6.1 | 6.8 | 85.4 | 15.2 | 14. | 16 | 11 | - | - | - | - | 3 | - | 2 | 12 | 1 | 13 | 1 | - | - | 34 | 14 | 12 | 18 |
| Juni | 6.2 | 4.2 | 5.8 | 5.4 | 96.4 | 20.5 | 25. | 13 | 13 | - | - | - | - | 10 | - | 4 | 5 | 8 | 28 | 1 | 2 | - | 7 | 15 | 19 | 10 |
| Juli | 5.9 | 6.6 | 5.5 | 6.0 | 124.7 | 31.4 | 13. | 19 | 17 | - | - | - | - | 2 | - | 1 | 7 | 3 | 6 | - | - | - | 35 | 22 | 13 | 14 |
| August | 4.7 | 5.7 | 3.1 | 4.5 | 71.3 | 21.3 | 15. | 15 | 11 | - | - | - | - | 1 | - | 7 | 3 | 3 | 17 | 1 | - | - | 37 | 9 | 15 | 11 |
| September | 7.5 | 6.6 | 4.6 | 6.2 | 87.4 | 24.6 | 10. | 16 | 11 | - | - | - | - | 3 | 1 | 4 | 10 | - | 13 | 4 | - | - | 20 | 21 | 13 | 19 |
| Oktober | 7.7 | 6.7 | 5.1 | 6.5 | 150.9 | 37.8 | 6. | 20 | 16 | - | - | - | - | 5 | 5 | 13 | - | - | 11 | 3 | - | - | 8 | 29 | 7 | 35 |
| November | 7.8 | 6.5 | 6.0 | 6.8 | 157.5 | 28.9 | 21. | 24 | 19 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 3 | 11 | - | 11 | - | - | 11 | 42 | 3 | 23 |
| Dezember | 7.0 | 6.2 | 5.6 | 6.2 | 39.7 | 11.0 | 14. | 12 | 9 | 2 | - | - | - | - | 9 | 5 | 8 | - | 27 | 12 | - | - | 11 | 10 | 1 | 32 |
| Jahr | 6.6 | 6.2 | 5.1 | 6.0 | 1083.9 | 37.8 | 6. X. | 190 | 145 | 8 | - | 1 | 2 | 23 | 23 | 54 | 111 | 50 | 207 | 24 | 6 | 4 | 239 | 186 | 103 | 276 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | |
|-------|--|--------------|--------------|----------------|-----|-----|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|------------------------|--------------------------|----|-----|-----|-----------------------|-------|-------|-------|--------|--------------|
| | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum |
| | mm | mm | mm | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | | °C | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. |

Weissenburg i. B.

$\varphi = 49^\circ 2' N$ $\lambda = 10^\circ 58' E$

H = 422.2 m Cg = + 0.2 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|---------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 725.0 | 738.1 | 711.1 | - 0.3 | 2.8 | 0.6 | 0.9 | 3.3 | - 1.2 | 10.2 | 14. | - 5.6 | 28. | 4.1 | 4.6 | 4.3 | 4.3 | 90 | 82 | 89 | 87 | 56 |
| Februar . . | 725.0 | 736.7 | 702.6 | - 3.6 | 3.0 | - 0.7 | - 0.5 | 3.5 | - 4.4 | 10.2 | 28. | - 11.0 | 11. | 3.2 | 3.6 | 3.4 | 3.4 | 87 | 64 | 77 | 76 | 36 |
| März . . . | 722.4 | 734.0 | 708.8 | 2.8 | 9.1 | 4.6 | 5.3 | 9.9 | 1.3 | 18.5 | 29. | - 3.6 | 12. | 4.9 | 5.3 | 5.2 | 5.1 | 87 | 61 | 81 | 76 | 35 |
| April . . . | 718.7 | 728.6 | 705.3 | 6.9 | 12.0 | 8.0 | 8.7 | 13.0 | 4.4 | 22.5 | 28. | - 0.6 | 21. | 6.6 | 6.6 | 6.7 | 6.6 | 88 | 65 | 84 | 79 | 35 |
| Mai | 723.7 | 730.6 | 714.0 | 10.9 | 16.3 | 11.1 | 12.3 | 17.1 | 7.3 | 26.8 | 30. | 2.2 | 9. | 8.3 | 8.0 | 8.3 | 8.2 | 84 | 59 | 84 | 76 | 38 |
| Juni | 725.5 | 730.9 | 719.8 | 17.6 | 24.4 | 17.1 | 19.0 | 25.4 | 12.3 | 30.2 | 15. | 7.3 | 6. | 11.4 | 10.3 | 10.9 | 10.9 | 76 | 46 | 76 | 66 | 25 |
| Juli | 723.1 | 728.7 | 711.9 | 15.9 | 20.8 | 15.3 | 16.8 | 21.8 | 12.4 | 32.1 | 5. | 7.9 | 12. | 10.5 | 9.8 | 10.4 | 10.2 | 78 | 56 | 81 | 72 | 25 |
| August . . . | 726.3 | 733.6 | 714.3 | 15.2 | 20.2 | 15.2 | 16.5 | 21.1 | 11.6 | 28.8 | 28. | 7.8 | 1. | 10.7 | 10.4 | 10.7 | 10.6 | 83 | 61 | 83 | 76 | 39 |
| September . | 725.6 | 732.5 | 718.4 | 11.3 | 17.5 | 12.8 | 13.6 | 18.3 | 9.4 | 23.5 | 19. | 3.0 | 27./28. | 9.1 | 9.7 | 9.7 | 9.5 | 89 | 66 | 88 | 81 | 43 |
| Oktober . . | 724.3 | 736.1 | 711.5 | 6.8 | 11.1 | 8.0 | 8.5 | 11.9 | 5.5 | 16.3 | 18. | 1.5 | 11. | 7.0 | 7.7 | 7.4 | 7.4 | 94 | 78 | 91 | 88 | 48 |
| November . | 724.5 | 739.7 | 707.2 | 5.0 | 8.1 | 5.9 | 6.2 | 9.2 | 3.8 | 15.5 | 29. | - 3.2 | 6. | 5.8 | 6.3 | 6.2 | 6.1 | 88 | 76 | 87 | 84 | 52 |
| Dezember . | 724.8 | 739.7 | 709.7 | - 0.4 | 1.6 | 0.2 | 0.4 | 2.2 | - 1.5 | 8.1 | 31. | - 8.0 | 21. | 4.1 | 4.5 | 4.3 | 4.3 | 91 | 85 | 90 | 88 | 66 |
| Jahr | 724.1 | 739.7 | 702.6 | 7.3 | 12.2 | 8.2 | 9.0 | 13.1 | 5.1 | 32.1 | 5. VII. | - 11.0 | 11. II. | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 7.2 | 86 | 67 | 84 | 79 | 25 |

Buchenau.

$\varphi = 49^\circ 2' N$ $\lambda = 13^\circ 20' E$

H = 749 m Cg = + 0.1 mm, über 692.8 mm = + 0.2 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|---------|------|------|-----|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 695.3 | 709.1 | 682.1 | - 2.4 | 3.5 | - 1.0 | - 0.2 | 4.6 | - 4.0 | 10.7 | 26. | - 12.3 | 24. | 3.1 | 3.9 | 3.3 | 3.4 | 79 | 66 | 76 | 74 | 27 |
| Februar . . | 695.2 | 706.2 | 675.7 | - 5.2 | 2.2 | - 2.9 | - 2.2 | 3.3 | - 6.4 | 8.4 | 28. | - 14.9 | 9. | 2.3 | 2.9 | 2.4 | 2.5 | 69 | 53 | 63 | 62 | 25 |
| März | 692.6 | 703.9 | 680.4 | 0.4 | 7.4 | 2.0 | 3.0 | 8.7 | - 1.0 | 16.4 | 29. | - 7.0 | 13. | 4.2 | 4.9 | 4.2 | 4.4 | 87 | 65 | 79 | 77 | 43 |
| April | 689.1 | 699.2 | 674.8 | 5.4 | 10.6 | 5.3 | 6.6 | 12.7 | 2.8 | 23.4 | 25. | - 1.1 | 17. | 5.6 | 6.2 | 5.5 | 5.8 | 84 | 68 | 84 | 78 | 37 |
| Mai | 694.4 | 702.6 | 682.6 | 9.3 | 14.1 | 8.3 | 10.0 | 16.2 | 5.2 | 27.1 | 30. | - 1.8 | 10. | 7.5 | 7.6 | 6.9 | 7.3 | 86 | 64 | 83 | 78 | 40 |
| Juni | 697.2 | 703.2 | 690.4 | 16.5 | 22.0 | 15.1 | 17.2 | 24.1 | 11.2 | 28.9 | 26. | 6.8 | 5. | 10.4 | 10.2 | 9.3 | 10.0 | 74 | 55 | 73 | 67 | 33 |
| Juli | 694.2 | 699.4 | 680.8 | 13.6 | 19.3 | 12.9 | 14.7 | 21.2 | 10.1 | 30.9 | 5. | 5.0 | 9. | 9.8 | 10.0 | 8.7 | 9.5 | 85 | 63 | 80 | 76 | 33 |
| August . . . | 697.8 | 705.5 | 687.0 | 12.2 | 18.4 | 12.6 | 14.0 | 20.1 | 9.5 | 27.8 | 27. | 6.1 | 16./18. | 9.6 | 10.2 | 9.4 | 9.7 | 91 | 67 | 87 | 82 | 39 |
| September . | 696.7 | 703.2 | 690.0 | 9.7 | 16.5 | 10.8 | 11.9 | 18.1 | 7.5 | 23.6 | 14./19. | 3.0 | 17. | 8.4 | 9.5 | 8.4 | 8.8 | 93 | 70 | 88 | 83 | 53 |
| Oktober . . | 694.6 | 707.3 | 679.9 | 4.5 | 10.1 | 5.6 | 6.5 | 11.3 | 2.9 | 19.7 | 19. | - 1.7 | 3. | 5.9 | 7.1 | 6.3 | 6.4 | 91 | 79 | 91 | 87 | 38 |
| November . | 694.9 | 709.1 | 678.6 | 2.7 | 6.0 | 3.3 | 3.8 | 7.5 | 0.8 | 15.9 | 28. | - 6.2 | 18. | 4.9 | 5.6 | 5.1 | 5.2 | 86 | 80 | 86 | 84 | 43 |
| Dezember . | 694.6 | 709.0 | 681.6 | - 2.8 | 0.4 | - 2.1 | - 1.6 | 1.6 | - 4.5 | 7.8 | 5. | - 10.8 | 24. | 3.5 | 3.9 | 3.4 | 3.6 | 91 | 82 | 87 | 87 | 36 |
| Jahr | 694.7 | 709.1 | 674.8 | 5.3 | 10.9 | 5.8 | 7.0 | 12.5 | 2.8 | 30.9 | 5. VII. | - 14.9 | 9. II. | 6.3 | 6.8 | 6.1 | 6.4 | 85 | 68 | 81 | 78 | 25 |

Regensburg.

$\varphi = 49^\circ 0' N$ $\lambda = 12^\circ 5' E$

H = 345.7 m Cg = + 0.2 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|--------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 731.7 | 746.1 | 717.2 | - 1.5 | 1.3 | - 0.5 | - 0.3 | 1.9 | - 2.6 | 8.3 | 3. | - 5.9 | 27. | 3.8 | 4.3 | 4.1 | 4.1 | 91 | 84 | 91 | 89 | 60 |
| Februar . . | 731.8 | 743.9 | 709.8 | - 4.3 | 2.8 | - 1.5 | - 1.1 | 4.1 | - 5.1 | 12.5 | 28. | - 10.2 | 9. | 3.0 | 3.6 | 3.3 | 3.3 | 87 | 65 | 79 | 77 | 32 |
| März | 728.6 | 741.1 | 715.1 | 1.7 | 9.2 | 4.3 | 4.9 | 10.5 | 0.8 | 17.7 | 29. | - 4.3 | 13. | 4.9 | 5.4 | 5.4 | 5.2 | 93 | 63 | 85 | 80 | 37 |
| April | 724.3 | 735.5 | 710.1 | 5.5 | 13.2 | 8.4 | 8.9 | 14.6 | 4.4 | 25.6 | 28. | - 0.4 | 1. | 6.3 | 6.4 | 6.9 | 6.5 | 91 | 60 | 83 | 78 | 32 |
| Mai | 729.5 | 737.8 | 718.7 | 9.4 | 16.8 | 12.0 | 12.5 | 18.6 | 7.3 | 29.4 | 30. | 1.0 | 10. | 7.9 | 8.1 | 8.6 | 8.2 | 88 | 57 | 82 | 76 | 34 |
| Juni | 731.4 | 738.2 | 724.8 | 16.2 | 25.5 | 18.7 | 19.8 | 27.1 | 12.9 | 31.1 | 26. | 8.1 | 5. | 10.9 | 10.6 | 11.8 | 11.1 | 79 | 44 | 74 | 65 | 30 |
| Juli | 728.8 | 734.8 | 716.3 | 14.7 | 22.0 | 16.6 | 17.5 | 23.6 | 12.1 | 34.7 | 5. | 8.5 | 9. | 10.0 | 9.6 | 10.5 | 10.0 | 81 | 52 | 75 | 69 | 22 |
| August . . . | 732.4 | 741.0 | 721.3 | 12.9 | 20.6 | 15.3 | 16.1 | 22.6 | 11.0 | 31.7 | 28. | 6.6 | 18. | 10.1 | 10.8 | 11.1 | 10.7 | 91 | 62 | 85 | 79 | 36 |
| September . | 731.6 | 739.4 | 723.7 | 10.3 | 18.1 | 12.8 | 13.5 | 19.6 | 8.9 | 25.9 | 19. | 3.5 | 17. | 9.0 | 9.9 | 9.9 | 9.6 | 95 | 65 | 89 | 83 | 37 |
| Oktober . . | 730.3 | 743.9 | 716.1 | 6.4 | 10.8 | 7.8 | 8.2 | 11.8 | 5.0 | 17.3 | 9. | - 0.7 | 3. | 6.8 | 7.4 | 7.4 | 7.2 | 94 | 78 | 92 | 88 | 41 |
| November . | 730.7 | 746.7 | 713.3 | 4.4 | 8.0 | 5.0 | 5.6 | 8.9 | 2.2 | 15.6 | 2. | - 2.9 | 15. | 5.7 | 6.2 | 5.9 | 6.0 | 90 | 76 | 89 | 85 | 48 |
| Dezember . | 731.3 | 746.8 | 717.7 | - 1.1 | 1.3 | - 0.7 | - 0.3 | 2.0 | - 2.3 | 7.5 | 1. | - 8.5 | 21. | 4.0 | 4.2 | 4.0 | 4.0 | 91 | 82 | 90 | 88 | 60 |
| Jahr | 730.2 | 746.8 | 709.8 | 6.2 | 12.5 | 8.2 | 8.8 | 13.8 | 4.6 | 34.7 | 5. VII. | - 10.2 | 9. II. | 6.9 | 7.2 | 7.4 | 7.2 | 89 | 66 | 85 | 80 | 22 |

Hausstein.

$\varphi = 48^\circ 52' N$ $\lambda = 13^\circ 4' E$

H = 648 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|-------|--------|------|------|-----|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | | | | - 1.2 | 0.7 | 0.2 | 0.0 | 3.0 | - 2.8 | 8.4 | 5. | - 8.2 | 25. | 3.5 | 3.9 | 3.6 | 3.7 | 83 | 81 | 79 | 81 | 44 |
| Februar . . | | | | - 2.5 | 1.3 | - 0.9 | - 0.7 | 3.0 | - 3.5 | 9.2 | 28. | - 9.5 | 9. | 2.7 | 2.9 | 2.7 | 2.8 | 70 | 59 | 63 | 64 | 18 |
| März | | | | 2.0 | 6.2 | 3.8 | 4.0 | 8.1 | 1.1 | 13.8 | 18. | - 3.9 | 13. | 4.5 | 4.7 | 4.6 | 4.6 | 85 | 67 | 76 | 76 | 44 |
| April | | | | 6.3 | 10.4 | 7.4 | 7.9 | 12.0 | 4.8 | 21.6 | 28. | - 0.5 | 17. | 5.6 | 6.0 | 5.9 | 5.8 | 79 | 66 | 77 | 74 | 36 |
| Mai | | | | 9.4 | 13.8 | 10.4 | 11.0 | 16.2 | 7.4 | 29.5 | 30. | 0.7 | 10. | 7.3 | 7.6 | 7.3 | 7.4 | 82 | 65 | 78 | 75 | 39 |
| Juni | | | | 16.6 | 21.8 | 18.0 | 18.6 | 25.0 | 14.4 | 31.0 | 26. | 9.5 | 5. | 10.1 | 10.0 | 9.6 | 9.9 | 72 | 53 | 63 | 62 | 30 |
| Juli | | | | 13.7 | 18.3 | 14.9 | 15.4 | 21.4 | 12.1 | 33.0 | 5. | 6.5 | 12. | 9.5 | 9.4 | 9.3 | 9.4 | 83 | 63 | 76 | 74 | 30 |
| August . . . | | | | 12.9 | 17.7 | 14.6 | 14.9 | 19.3 | 11.8 | 26.4 | 2. | 6.9 | 16. | 9.7 | 10.5 | 9.7 | 10.0 | 88 | 71 | 79 | 79 | 43 |
| September . | | | | 11.6 | 15.3 | 12.6 | 13.0 | 16.3 | 10.2 | 21.0 | 12. | 5.9 | 17. | 8.8 | 9.2 | 8.9 | 9.0 | 86 | 71 | 82 | 80 | 52 |
| Oktober . . | | | | 6.1 | 8.5 | 7.4 | 7.3 | 10.2 | 4.8 | 15.3 | 12. | 0.7 | 27. | 6.4 | 6.7 | 6.7 | 6.6 | 90 | 82 | 86 | 86 | 46 |
| November . | | | | 4.3 | 6.3 | 4.9 | 5.1 | 7.9 | 2.7 | 15.4 | 29. | - 3.1 | 18. | 5.3 | 5.6 | 5.5 | 5.5 | 84 | 78 | 83 | 82 | 43 |
| Dezember . | | | | - 1.1 | 0.2 | - 0.9 | - 0.7 | 1.5 | - 2.2 | 8.5 | 1. | - 8.1 | 21. | 3.9 | 4.1 | 3.8 | 3.9 | 91 | 87 | 89 | 89 | 32 |
| Jahr | | | | 6.5 | 10.0 | 7.7 | 8.0 | 12.0 | 5.1 | 33.0 | 5. VII. | - 9.5 | 9. II. | 6.4 | 6.7 | 6.5 | 6.6 | 83 | 70 | 78 | 77 | 18 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|-------------|---------------|----------|----------|---|---|---|---|---|---------|-------|---|----------------|---|----|---|----|---|----|---|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Tagesmaximum | | ≥ 0,1 mm | ≥ 1,0 mm | ≥ 0,1 mm | ☉ | ☾ | ▲ | ☼ | ≡ | heitere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C |
| | | | | | Betrag | Gemessen am | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Weissenburg i. B.

ht = 8,6 m

hr = 1,5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| Januar | 7.4 | 7.1 | 7.3 | 7.2 | 20.5 | 5.2 | 17. | 8 | 6 | 4 | 2 | - | - | - | 12 | 2 | 14 | 2 | 6 | 22 | 26 | 6 | 21 | 6 | 2 | 2 |
| Februar | 4.4 | 4.8 | 3.3 | 4.1 | 9.9 | 3.2 | 5. | 8 | 3 | 6 | 11 | - | - | - | 7 | 10 | 5 | 12 | 33 | 11 | 12 | 2 | 8 | 3 | 2 | 1 |
| März | 8.6 | 7.1 | 6.4 | 7.4 | 28.0 | 6.5 | 14. | 13 | 9 | 3 | 2 | 2 | - | - | 7 | - | 14 | 1 | 9 | 5 | 12 | 12 | 19 | 15 | 16 | 4 |
| April | 8.3 | 8.3 | 7.1 | 7.9 | 90.8 | 15.0 | 18. | 17 | 12 | 3 | - | - | - | - | 6 | - | 13 | 11 | 15 | 6 | 13 | 2 | 16 | 12 | 13 | 2 |
| Mai | 7.4 | 8.0 | 7.4 | 7.6 | 57.1 | 8.0 | 15. | 15 | 12 | 1 | - | - | - | - | 3 | - | 13 | 5 | 10 | 5 | 9 | 4 | 18 | 22 | 14 | 6 |
| Juni | 5.0 | 6.0 | 5.0 | 5.3 | 70.9 | 32.9 | 24. | 12 | 6 | - | - | 1 | 1 | 10 | 1 | 4 | 3 | 6 | 23 | 7 | 6 | 4 | 10 | 10 | 10 | 14 |
| Juli | 7.0 | 7.3 | 7.0 | 7.1 | 109.4 | 21.9 | 7. | 16 | 11 | - | - | - | - | 5 | - | 2 | 12 | - | 4 | 2 | 8 | 7 | 37 | 18 | 13 | 4 |
| August | 6.2 | 5.9 | 5.3 | 5.8 | 80.8 | 18.2 | 15. | 18 | 12 | - | - | - | 1 | 3 | 2 | 6 | 8 | - | 10 | 7 | 12 | 14 | 29 | 12 | 7 | 2 |
| September | 7.7 | 7.3 | 6.0 | 7.0 | 67.6 | 13.7 | 10. | 14 | 11 | - | - | - | 1 | 4 | 3 | 3 | 7 | 4 | 5 | 3 | 13 | 12 | 25 | 9 | 13 | 6 |
| Oktober | 8.3 | 7.1 | 7.2 | 7.5 | 68.3 | 13.2 | 8. | 18 | 13 | - | - | 1 | - | - | 8 | 1 | 18 | 3 | 2 | 7 | 13 | 12 | 28 | 18 | 1 | 9 |
| November | 8.8 | 7.9 | 8.3 | 8.3 | 87.2 | 24.3 | 21. | 25 | 16 | 4 | - | 1 | 1 | 1 | 2 | - | 18 | - | 3 | 4 | 18 | 16 | 32 | 13 | 3 | 1 |
| Dezember | 8.0 | 7.8 | 8.1 | 8.0 | 25.3 | 3.4 | 13. | 11 | 9 | 6 | 3 | - | - | - | 8 | 2 | 19 | 7 | 24 | 1 | 18 | 13 | 18 | 4 | 4 | 4 |
| Jahr | 7.3 | 7.1 | 6.5 | 6.9 | 715.8 | 32.9 | 7. VII. | 175 | 120 | 27 | 18 | 5 | 4 | 28 | 50 | 30 | 144 | 51 | 144 | 80 | 160 | 104 | 261 | 142 | 98 | 55 |

Buchenau.

ht = 1,7 m

hr = 1,8 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|-----|---|---|----|----|----|-----|---|---|-----|----|----|----|-----|----|-----|
| Januar | 4.9 | 4.5 | 4.9 | 4.8 | 36.2 | 12.1 | 3. | 9 | 7 | 7 | 31 | 1 | - | - | 3 | 11 | 11 | - | 1 | 45 | 3 | 5 | 6 | 17 | 3 | 13 |
| Februar | 3.6 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 17.3 | 3.6 | 7. | 6 | 6 | 6 | 28 | - | - | - | 1 | 15 | 6 | - | - | 61 | - | 4 | 3 | 4 | 1 | 11 |
| März | 6.9 | 6.8 | 6.4 | 6.7 | 58.2 | 18.5 | 14. | 12 | 10 | 6 | 17 | - | - | - | 2 | 5 | 16 | - | - | 37 | - | 2 | 4 | 29 | 1 | 20 |
| April | 6.4 | 8.7 | 5.1 | 6.7 | 109.4 | 25.3 | 30. | 17 | 14 | 4 | 4 | - | 1 | 2 | 2 | 1 | 11 | - | - | 49 | 4 | - | 2 | 27 | 1 | 7 |
| Mai | 5.7 | 7.9 | 5.4 | 6.4 | 154.5 | 31.8 | 25. | 16 | 14 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | - | 3 | 8 | - | - | 42 | 6 | 1 | 4 | 24 | 3 | 13 |
| Juni | 3.8 | 5.4 | 4.1 | 4.5 | 49.2 | 17.0 | 4. | 11 | 9 | - | - | - | - | 10 | - | 7 | 5 | - | - | 51 | 4 | - | 6 | 14 | 1 | 14 |
| Juli | 7.4 | 7.2 | 6.3 | 6.9 | 161.0 | 19.4 | 13. | 20 | 16 | - | - | - | 1 | 7 | 1 | 4 | 15 | - | - | 25 | 1 | 4 | 14 | 30 | 1 | 18 |
| August | 6.5 | 6.3 | 6.0 | 6.3 | 140.6 | 25.8 | 17. | 20 | 20 | - | - | - | - | 4 | 1 | 9 | 18 | - | 1 | 26 | 2 | 3 | 13 | 36 | 1 | 11 |
| September | 5.8 | 6.5 | 6.1 | 6.1 | 100.2 | 26.0 | 23. | 14 | 12 | - | - | - | - | 1 | 1 | 4 | 8 | - | 1 | 38 | 15 | 1 | 9 | 20 | 1 | 5 |
| Oktober | 6.3 | 6.6 | 6.5 | 6.5 | 229.1 | 38.8 | 31. | 18 | 16 | 4 | 4 | - | - | 1 | 3 | 9 | 15 | - | - | 28 | 4 | 1 | 6 | 46 | 1 | 7 |
| November | 8.5 | 8.1 | 7.0 | 7.9 | 203.8 | 58.6 | 21. | 23 | 23 | 9 | 5 | - | - | 1 | 1 | - | 16 | 1 | - | 25 | 1 | 3 | 11 | 39 | 4 | 6 |
| Dezember | 6.9 | 7.7 | 7.2 | 7.3 | 66.7 | 12.7 | 11. | 18 | 12 | 16 | 24 | - | - | - | 11 | 5 | 19 | - | - | 38 | 3 | 1 | 1 | 26 | 1 | 23 |
| Jahr | 6.1 | 6.6 | 5.7 | 6.1 | 1398.2 | 58.6 | 21. XI. | 184 | 159 | 55 | 114 | 2 | 3 | 30 | 26 | 73 | 148 | 1 | 3 | 465 | 43 | 25 | 79 | 312 | 19 | 148 |

Regensburg.

ht = 2,0 m

hr = 1,3 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|---|---|
| Januar | 7.4 | 7.2 | 7.5 | 7.4 | 18.1 | 4.7 | 17. | 7 | 5 | 4 | 2 | - | - | - | 4 | 3 | 17 | - | - | 14 | 14 | 30 | 2 | 20 | 6 | 7 | - |
| Februar | 4.6 | 3.9 | 2.5 | 3.7 | 8.2 | 2.5 | 16. | 6 | 4 | 3 | 15 | - | - | - | 3 | 15 | 5 | 16 | 27 | 12 | 14 | - | 4 | - | 11 | - | |
| März | 7.3 | 5.8 | 4.4 | 5.8 | 21.3 | 8.6 | 15. | 16 | 5 | 3 | 2 | - | - | - | 3 | 4 | 8 | 6 | 6 | 8 | 17 | 2 | 21 | 19 | 20 | - | |
| April | 6.6 | 6.6 | 4.3 | 5.8 | 72.7 | 16.8 | 17. | 12 | 9 | 2 | - | - | - | - | 3 | 2 | 12 | 6 | 5 | 13 | 8 | 4 | 15 | 14 | 25 | - | |
| Mai | 5.9 | 6.3 | 4.9 | 5.7 | 96.2 | 18.7 | 9. | 20 | 15 | - | - | - | 2 | 4 | 1 | 2 | 7 | 4 | 11 | 15 | 19 | 6 | 9 | 5 | 24 | - | |
| Juni | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.3 | 24.4 | 6.2 | 27. | 8 | 6 | - | - | - | - | 7 | 1 | 12 | - | 11 | 21 | 15 | 9 | 2 | 7 | 11 | 14 | - | |
| Juli | 4.9 | 5.0 | 4.5 | 4.8 | 95.6 | 19.3 | 7. | 13 | 11 | - | - | - | - | 6 | - | 6 | 5 | 2 | 2 | 7 | 13 | 5 | 19 | 19 | 26 | - | |
| August | 5.4 | 5.4 | 2.6 | 4.5 | 66.1 | 16.2 | 4. | 18 | 12 | - | - | - | - | 5 | 1 | 9 | 3 | 4 | 11 | 16 | 14 | 5 | 20 | 12 | 11 | - | |
| September | 7.3 | 5.6 | 3.0 | 5.3 | 58.6 | 12.7 | 10. | 15 | 10 | - | - | - | 1 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 15 | 17 | 7 | 20 | 7 | 15 | - | |
| Oktober | 8.7 | 7.3 | 6.3 | 7.4 | 55.4 | 12.6 | 23. | 24 | 13 | - | - | - | - | 8 | 2 | 17 | - | - | 2 | 23 | 19 | 6 | 16 | 12 | 15 | - | |
| November | 8.0 | 6.9 | 4.9 | 6.6 | 69.2 | 19.4 | 21. | 21 | 15 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 3 | 1 | 11 | 1 | 4 | 15 | 10 | 7 | 20 | 15 | 18 | - | |
| Dezember | 7.4 | 8.0 | 6.9 | 7.4 | 32.5 | 5.6 | 14. | 15 | 9 | 7 | 3 | - | - | - | 6 | 3 | 17 | 10 | 22 | 9 | 14 | 1 | 14 | 9 | 14 | - | |
| Jahr | 6.4 | 5.9 | 4.6 | 5.6 | 618.3 | 19.4 | 21. XI. | 175 | 114 | 20 | 23 | 1 | 3 | 28 | 37 | 64 | 106 | 58 | 130 | 162 | 184 | 47 | 185 | 129 | 200 | - | |

Hausstein.

ht = 7,6 m

hr = 0,9 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|----|---|----|-----|----|----|----|
| Januar | 5.9 | 5.3 | 4.1 | 5.1 | 44.0 | 22.0 | 3. | 7 | 7 | 5 | 31 | - | - | - | 2 | 10 | 10 | 13 | 9 | 21 | 4 | 1 | 2 | 23 | 16 | 4 | |
| Februar | 3.0 | 3.3 | 1.6 | 2.6 | 16.9 | 7.3 | 5. | 19 | 5 | 7 | 28 | - | - | - | 1 | 16 | 2 | 2 | 10 | 42 | 1 | - | 2 | 16 | 10 | 1 | |
| März | 6.6 | 5.7 | 4.9 | 5.7 | 81.5 | 17.5 | 15. | 19 | 11 | 9 | 7 | - | - | - | 1 | 4 | 7 | 2 | 7 | 20 | 2 | - | - | 43 | 12 | 7 | |
| April | 5.0 | 6.5 | 4.4 | 5.3 | 115.0 | 28.0 | 18. | 17 | 12 | 5 | 6 | 1 | - | - | 3 | 3 | 8 | 8 | - | 19 | 22 | 3 | - | 1 | 30 | 11 | 4 |
| Mai | 4.9 | 5.9 | 4.6 | 5.1 | 233.1 | 52.0 | 12. | 20 | 15 | 3 | 1 | 1 | - | - | 4 | 3 | 4 | 7 | 1 | 8 | 20 | 3 | - | 2 | 49 | 6 | 4 |
| Juni | 2.9 | 2.9 | 2.6 | 2.8 | 22.0 | 7.0 | 25. | 13 | 6 | - | - | - | - | - | 12 | 1 | 14 | 1 | - | 8 | 48 | 7 | - | 4 | 14 | - | 9 |
| Juli | 6.1 | 5.4 | 4.9 | 5.5 | 272.3 | 91.4 | 7. | 23 | 16 | - | - | - | 1 | 1 | 7 | - | 5 | 7 | 1 | 1 | 16 | - | - | 7 | 56 | 3 | 9 |
| August | 5.5 | 5.3 | 4.7 | 5.2 | 205.5 | 48.0 | 17. | 19 | 18 | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 10 | 8 | - | 2 | 25 | 1 | - | 5 | 47 | 3 | 10 |
| September | 5.8 | 5.5 | 4.6 | 5.3 | 131.8 | 30.5 | 22. | 16 | 12 | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 8 | 6 | - | 2 | 30 | 2 | - | 4 | 47 | - | 5 |
| Oktober | 6.1 | 6.9 | 6.0 | 6.3 | 228.9 | 34.0 | 6. | 21 | 16 | 3 | 1 | 3 | - | - | 4 | 7 | 13 | - | 4 | 36 | - | - | 1 | 50 | - | 2 | |
| November | 6.2 | 6.5 | 5.4 | 6.0 | 198.2 | 65.7 | 21. | 24 | 23 | 9 | 1 | 2 | - | - | 1 | 9 | 6 | 4 | 4 | 27 | - | - | 4 | 43 | 5 | 1 | |
| Dezember | 7.1 | 7.3 | 6.7 | 7.0 | 72.3 | 11.7 | 11./14. | 16 | 12 | 14 | 25 | - | - | - | 1 | 5 | 17 | - | - | 52 | - | - | - | 40 | - | 1 | |
| Jahr | 5.4 | 5.5 | 4.5 | 5.2 | 1621.5 | 91.4 | 7. VII. | 202 | 153 | 55 | 100 | 8 | 1 | 30 | 18 | 92 | 95 | 25 | 74 | 359 | 23 | 1 | 32 | 458 | 66 | 57 | |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--------------|---------|----------------|-------------|-------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------|--------------------------|---------------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|--|
| | Mittel | Maximum | Minimum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittel, Maximum | Mittel, Minimum | Absol. Maximum | Datum | Absol. Minimum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Minimum | |
| | mm | mm | mm | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | | C° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | |
| Metten. | | | | | | | | | | | | | H = 327,8 m Cg = + 0,2 mm | | | | | | | | | | |
| φ = 48° 51' N λ = 12° 55' E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | 733,8 | 747,9 | 719,8 | - 2,3 | 0,9 | - 1,3 | - 1,0 | 1,7 | - 3,9 | 7,2 | 14. | - 8,3 | 26. | 3,7 | - 4,2 | 4,0 | 4,0 | 94 | 86 | 94 | 91 | 71 | |
| Februar . . . | 733,7 | 745,6 | 712,2 | - 4,1 | 3,0 | - 1,5 | - 1,1 | 3,8 | - 5,6 | 10,1 | 28. | -12,2 | 10./11. | 3,0 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 88 | 62 | 81 | 77 | 27 | |
| März . . . | 730,6 | 742,9 | 717,3 | 1,3 | 8,5 | 4,0 | 4,5 | 9,6 | - 0,3 | 15,2 | 18. | - 6,3 | 2. | 4,9 | 5,7 | 5,3 | 5,3 | 95 | 69 | 87 | 84 | 39 | |
| April . . . | 726,3 | 737,0 | 712,0 | 6,2 | 13,3 | 8,2 | 9,0 | 14,7 | 3,4 | 24,4 | 28. | - 1,6 | 1. | 6,5 | 6,9 | 6,5 | 6,6 | 90 | 63 | 82 | 78 | 35 | |
| Mai . . . | 731,5 | 740,2 | 719,2 | 10,0 | 17,4 | 11,2 | 12,4 | 18,8 | 6,0 | 27,2 | 30. | - 0,3 | 10. | 8,1 | 8,6 | 8,3 | 8,4 | 88 | 59 | 83 | 77 | 34 | |
| Juni . . . | 733,2 | 739,9 | 726,9 | 16,4 | 25,0 | 18,5 | 19,6 | 26,1 | 12,4 | 30,4 | 15. | 6,8 | 7. | 11,1 | 10,7 | 10,8 | 10,9 | 80 | 46 | 69 | 65 | 26 | |
| Juli . . . | 730,7 | 736,5 | 715,5 | 14,9 | 22,0 | 16,1 | 17,3 | 23,5 | 11,8 | 33,0 | 6. | 6,5 | 9. | 10,6 | 10,1 | 10,5 | 10,4 | 84 | 53 | 79 | 72 | 24 | |
| August . . . | 734,3 | 742,5 | 724,4 | 13,5 | 20,6 | 15,0 | 16,0 | 22,2 | 10,9 | 27,8 | 28. | 4,8 | 18. | 10,5 | 11,0 | 11,0 | 10,8 | 91 | 63 | 87 | 80 | 36 | |
| September . | 733,6 | 740,9 | 725,7 | 10,7 | 18,5 | 12,9 | 13,7 | 19,2 | 8,4 | 24,0 | 11./12. | 2,5 | öfters | 9,1 | 9,9 | 9,8 | 9,6 | 94 | 63 | 88 | 82 | 41 | |
| Oktober . . . | 732,3 | 745,3 | 716,5 | 5,8 | 10,5 | 7,5 | 7,8 | 11,2 | 4,0 | 17,3 | 12. | - 1,0 | 4. | 6,7 | 7,6 | 7,2 | 7,1 | 95 | 81 | 92 | 89 | 47 | |
| November . . | 732,8 | 748,3 | 715,3 | 4,0 | 7,7 | 4,7 | 5,3 | 8,8 | 1,2 | 14,9 | 2. | - 4,2 | 15. | 5,7 | 6,4 | 5,9 | 6,0 | 91 | 80 | 91 | 87 | 43 | |
| Dezember . . | 733,4 | 748,8 | 719,1 | - 1,5 | 0,8 | - 1,0 | - 0,7 | 1,3 | - 2,7 | 7,0 | 1. | -10,8 | 24. | 4,0 | 4,4 | 4,0 | 4,2 | 95 | 90 | 93 | 93 | 64 | |
| Jahr . . . | 732,2 | 748,8 | 712,0 | 6,2 | 12,4 | 7,9 | 8,6 | 13,4 | 3,8 | 33,0 | 6. VII. | -12,2 | 10./11.II. | 7,0 | 7,4 | 7,2 | 7,2 | 90 | 68 | 86 | 81 | 24 | |

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------|--------------------------|---------------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|--|
| | Mittel | Maximum | Minimum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittel, Maximum | Mittel, Minimum | Absol. Maximum | Datum | Absol. Minimum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Minimum | |
| | mm | mm | mm | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | | C° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | |
| Nördlingen. | | | | | | | | | | | | | H = 435,6 m Cg = + 0,2 mm | | | | | | | | | | |
| φ = 48° 51' N λ = 10° 30' E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | 723,7 | 736,7 | 709,3 | - 0,3 | 2,3 | 0,2 | 0,6 | 2,9 | - 1,9 | 9,1 | 15. | - 6,0 | 21. | 4,1 | 4,4 | 4,3 | 4,2 | 90 | 81 | 91 | 87 | 51 | |
| Februar . . . | 723,6 | 734,9 | 702,7 | - 3,4 | 3,4 | - 1,1 | - 0,6 | 4,1 | - 4,9 | 11,1 | 28. | -11,7 | 9. | 3,0 | 3,5 | 3,3 | 3,3 | 82 | 59 | 77 | 73 | 32 | |
| März . . . | 721,1 | 733,0 | 707,4 | 2,6 | 9,1 | 4,6 | 5,2 | 10,2 | 1,0 | 19,1 | 29. | - 5,1 | 4. | 4,8 | 5,0 | 5,1 | 5,0 | 86 | 59 | 81 | 75 | 29 | |
| April . . . | 717,3 | 727,3 | 704,3 | 6,6 | 12,5 | 7,9 | 8,7 | 13,6 | 3,8 | 23,2 | 28. | - 2,0 | 21. | 6,3 | 6,2 | 6,5 | 6,3 | 85 | 59 | 82 | 76 | 34 | |
| Mai . . . | 722,5 | 729,7 | 714,0 | 10,7 | 15,8 | 11,1 | 12,2 | 17,5 | 7,0 | 27,3 | 30. | 2,2 | 2./9. | 7,8 | 7,8 | 8,0 | 7,8 | 80 | 59 | 80 | 73 | 32 | |
| Juni . . . | 724,0 | 729,7 | 718,3 | 16,1 | 24,2 | 17,5 | 18,8 | 25,9 | 11,9 | 30,3 | 16. | 5,8 | 4. | 10,6 | 10,5 | 11,1 | 10,7 | 78 | 48 | 71 | 67 | 25 | |
| Juli . . . | 721,9 | 727,4 | 710,9 | 15,0 | 21,0 | 15,7 | 16,9 | 22,1 | 12,0 | 33,7 | 5. | 7,5 | 12. | 10,1 | 9,6 | 10,2 | 9,9 | 79 | 54 | 77 | 70 | 29 | |
| August . . . | 725,1 | 732,2 | 713,2 | 13,9 | 20,2 | 15,0 | 16,0 | 21,6 | 12,7 | 29,2 | 28. | 6,9 | 18. | 9,7 | 10,1 | 10,5 | 10,1 | 82 | 59 | 82 | 74 | 36 | |
| September . | 724,3 | 731,2 | 716,8 | 11,2 | 17,6 | 13,0 | 13,7 | 18,4 | 9,2 | 24,5 | 19. | 4,1 | 25. | 8,8 | 9,4 | 9,4 | 9,2 | 87 | 63 | 84 | 78 | 41 | |
| Oktober . . . | 723,1 | 734,3 | 711,1 | 6,6 | 11,1 | 7,8 | 8,3 | 12,0 | 4,8 | 17,1 | 18. | 0,3 | 26. | 6,8 | 7,5 | 7,1 | 7,1 | 92 | 76 | 89 | 86 | 56 | |
| November . . | 723,3 | 739,2 | 706,1 | 4,6 | 8,0 | 5,7 | 6,0 | 9,2 | 3,0 | 14,4 | 22. | - 3,2 | 15. | 5,7 | 6,3 | 5,8 | 5,9 | 88 | 76 | 84 | 83 | 55 | |
| Dezember . . | 723,5 | 738,5 | 708,8 | - 0,5 | 1,6 | 0,0 | 0,3 | 2,1 | - 2,1 | 7,8 | 31. | - 9,2 | 21. | 4,1 | 4,4 | 4,2 | 4,2 | 92 | 84 | 91 | 89 | 65 | |
| Jahr . . . | 722,8 | 739,2 | 702,7 | 6,9 | 12,2 | 8,2 | 8,8 | 13,3 | 4,5 | 33,7 | 5. VII. | -11,7 | 9. II. | 6,8 | 7,1 | 7,1 | 7,0 | 85 | 65 | 83 | 78 | 25 | |

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---------|---------|----------------|-------------|-------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------|--------------------------|--------------|----|-----|-----------------------|--------|-------|-------|-------|--------|---------|--|
| | Mittel | Maximum | Minimum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittel, Maximum | Mittel, Minimum | Absol. Maximum | Datum | Absol. Minimum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Minimum | |
| | mm | mm | mm | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | | C° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | |
| Büchling. | | | | | | | | | | | | | H = ca 335 m | | | | | | | | | | |
| φ = 48° 47' N λ = 12° 42' E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | | | | - 1,6 | 1,2 | - 0,8 | - 0,5 | 1,6 | - 2,7 | 7,7 | 13. | - 6,2 | 26. | | | | | | | | | | |
| Februar . . . | | | | - 4,2 | 3,0 | - 1,6 | - 1,1 | 3,4 | - 5,4 | 10,6 | 28. | -11,5 | 11. | | | | | | | | | | |
| März . . . | | | | 2,3 | 8,9 | 4,1 | 4,8 | 9,7 | 0,0 | 16,3 | 29. | - 4,8 | 2. | | | | | | | | | | |
| April . . . | | | | 6,9 | 13,3 | 7,7 | 8,9 | 14,5 | 3,9 | 25,2 | 27. | - 0,4 | 1. | | | | | | | | | | |
| Mai . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juni . . . | | | | 11,2 | 17,2 | 10,7 | 12,4 | 18,7 | 6,7 | 29,5 | 30. | 1,5 | 10. | | | | | | | | | | |
| Juli . . . | | | | 18,1 | 25,9 | 16,6 | 19,3 | 26,8 | 12,1 | 31,2 | 23. | 6,3 | 6. | | | | | | | | | | |
| August . . . | | | | 16,4 | 22,2 | 15,1 | 17,2 | 23,9 | 11,6 | 34,5 | 5. | 7,0 | 9. | | | | | | | | | | |
| September . | | | | 13,9 | 21,0 | 14,7 | 16,1 | 22,2 | 11,0 | 29,3 | 28. | 5,7 | 18. | | | | | | | | | | |
| Oktober . . . | | | | 11,6 | 18,2 | 12,6 | 13,8 | 19,0 | 8,8 | 24,4 | 1. | 2,7 | 17. | | | | | | | | | | |
| November . . | | | | 6,2 | 10,4 | 7,4 | 7,9 | 11,3 | 4,6 | 17,2 | 9. | - 1,2 | 24. | | | | | | | | | | |
| Dezember . . | | | | 3,7 | 7,5 | 4,6 | 5,1 | 8,3 | 2,0 | 15,1 | 2. | - 3,3 | 15. | | | | | | | | | | |
| Jahr . . . | | | | - 1,4 | 0,8 | - 0,7 | - 0,5 | 1,0 | - 2,1 | 7,3 | 1. | - 8,3 | 21. | | | | | | | | | | |

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---------|--------------|----------------|-------------|-------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------|--------------------------|---------------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------|-------|-----------|-----------|---------|--|
| | Mittel | Maximum | Minimum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittel, Maximum | Mittel, Minimum | Absol. Maximum | Datum | Absol. Minimum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Minimum | |
| | mm | mm | mm | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | | C° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | |
| Neuhof. | | | | | | | | | | | | | H = 517,4 m Cg = + 0,2 mm | | | | | | | | | | |
| φ = 48° 46' N λ = 10° 49' E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | 715,9 | 729,3 | 702,2 | - 1,6 | 1,0 | - 0,6 | - 0,5 | 1,9 | - 2,9 | 9,5 | 14. | - 6,2 | 6. | 3,8 | 4,2 | 4,1 | 4,0 | 94 | 87 | 93 | 91 | 39 | |
| Februar . . . | 715,8 | 727,0 | 694,7 | - 4,1 | 2,7 | - 1,4 | - 1,1 | 3,8 | - 5,5 | 11,6 | 28. | -12,2 | 9. | 3,1 | 3,6 | 3,4 | 3,4 | 89 | 65 | 81 | 79 | 42 | |
| März . . . | 713,4 | 725,3 | 699,8 | 1,1 | 8,1 | 3,9 | 4,3 | 9,5 | 0,0 | 19,1 | 29. | - 4,6 | 4. | 4,7 | 5,0 | 5,0 | 4,9 | 93 | 64 | 82 | 80 | 35 | |
| April . . . | 709,4 | 720,1 | 696,4 | 5,6 | 11,1 | 7,0 | 7,7 | 12,6 | 3,5 | 22,1 | 28. | - 0,3 | 16. | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 91 | 66 | 84 | 80 | 36 | |
| Mai . . . | 714,8 | 722,8 | 704,7 | 9,3 | 14,9 | 10,0 | 11,1 | 16,6 | 6,3 | 27,1 | 30. | 0,6 | 10. | 7,8 | 7,7 | 7,9 | 7,8 | 88 | 61 | 86 | 78 | 37 | |
| Juni . . . | 716,6 | 722,3 | 710,2 | 16,0 | 23,1 | 15,5 | 17,5 | 25,0 | 11,5 | 30,0 | 15. | 7,3 | 6. | 10,7 | 10,1 | 10,7 | 10,5 | 79 | 50 | 81 | 70 | 24 | |
| Juli . . . | 714,3 | 720,2 | 702,7 | 13,7 | 19,7 | 14,3 | 15,5 | 21,3 | 11,0 | 31,7 | 5. | 6,8 | 9./12. | 10,1 | 9,9 | 10,3 | 10,1 | 86 | 61 | 84 | 77 | 33 | |
| August . . . | 717,7 | 725,4 | 706,2 | 13,5 | 19,3 | 14,0 | 15,2 | 20,7 | 10,8 | 30,0 | 28. | 6,4 | 1. | 10,1 | 10,3 | 10,1 | | | | | | | |

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|-------------|-------|---------------|----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Tagesmaximum | | Summe | ≥ 0,1 mm | ≥ 1,0 mm | ≥ 0,1 mm | ☉ | ☂ | ☃ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ | ☄ |
| | | | | | Betrag mm | Gemessen am | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Metten.

h = 130 m

h_r = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|---------|-----------|-----|-----------|-----------|---|---|---|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----|-----------|-----------|----------|-----------|-----|
| Januar | 7.6 | 7.4 | 7.0 | 7.4 | 33.0 | 14.4 | 3. | 7 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | 9 | 5 | 18 | 9 | 2 | 7 | 4 | 7 | 11 | 8 | 8 | 37 | |
| Februar | 3.8 | 3.5 | 2.4 | 3.2 | 9.6 | 5.1 | 5. | 5 | 3 | 5 | 1 | - | - | - | 4 | 16 | 4 | 7 | 5 | 23 | 9 | 6 | 5 | 5 | 1 | 23 | |
| März | 7.2 | 7.0 | 6.2 | 6.8 | 51.6 | 16.7 | 15. | 13 | 10 | 3 | 2 | - | - | - | 1 | 4 | 3 | 11 | 2 | 8 | 7 | 7 | 5 | 5 | 12 | 34 | |
| April | 5.9 | 7.6 | 5.4 | 6.3 | 99.0 | 31.3 | 18. | 16 | 8 | 1 | 1 | - | - | - | 2 | 2 | 4 | 12 | 1 | 7 | 4 | 5 | 7 | 5 | 7 | 50 | |
| Mai | 5.8 | 7.7 | 5.7 | 6.4 | 197.3 | 45.3 | 25. | 17 | 14 | - | - | - | - | - | 3 | 1 | 3 | 8 | 1 | 5 | 4 | 4 | 10 | 9 | 19 | 15 | 26 |
| Juni | 3.3 | 4.3 | 4.0 | 3.8 | 24.0 | 9.5 | 25. | 6 | 4 | - | - | - | - | - | 11 | - | 8 | 1 | 15 | 3 | 4 | 5 | 5 | 17 | 16 | 3 | 26 |
| Juli | 6.1 | 6.1 | 5.4 | 5.8 | 163.8 | 57.0 | 7. | 17 | 15 | - | - | - | - | - | 9 | - | 6 | 9 | 1 | 4 | 5 | 3 | 27 | 37 | 8 | 7 | |
| August | 6.5 | 6.0 | 5.3 | 5.9 | 135.8 | 32.0 | 13. | 19 | 18 | - | - | - | - | - | 2 | 1 | 8 | 11 | 2 | 3 | 2 | 5 | 5 | 9 | 8 | 14 | 45 |
| September | 6.1 | 6.5 | 5.1 | 5.9 | 54.1 | 10.5 | 26. | 14 | 11 | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 5 | 10 | 1 | 2 | 2 | 6 | 5 | 21 | 25 | 6 | 22 |
| Oktober | 7.5 | 7.9 | 6.9 | 7.4 | 109.9 | 13.9 | 23. | 22 | 16 | - | - | - | - | - | 1 | 7 | 3 | 15 | 1 | 1 | - | 4 | 6 | 11 | 32 | 10 | 28 |
| November | 7.6 | 7.0 | 6.2 | 7.0 | 106.9 | 39.7 | 21. | 20 | 17 | 2 | 1 | 1 | - | - | 1 | 3 | - | - | - | - | 1 | 8 | 15 | 23 | 13 | 30 | |
| Dezember | 7.5 | 8.1 | 7.8 | 7.8 | 54.4 | 8.8 | 27. | 13 | 11 | 10 | 15 | - | - | - | 7 | 3 | 19 | 3 | 1 | 2 | 6 | 4 | 6 | 20 | 11 | 40 | |
| Jahr | 6.2 | 6.6 | 5.6 | 6.1 | 1039.4 | 57.0 | 7. VII. | 169 | 133 | 25 | 23 | 2 | - | - | 31 | 41 | 64 | 130 | 29 | 41 | 62 | 59 | 71 | 143 | 214 | 108 | 368 |

Nördlingen.

h_t = 3.5 m

h_r = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------|------|---------|-----------|-----------|----------|----------|---|---|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|----------|-----------|
| Januar | 7.2 | 7.5 | 7.5 | 7.4 | 20.0 | 6.1 | 16. | 9 | 8 | 3 | 1 | 1 | - | - | 10 | 3 | 19 | 1 | - | 7 | 37 | 26 | 4 | 11 | 3 | 4 | |
| Februar | 4.8 | 4.3 | 3.3 | 4.1 | 8.1 | 1.8 | 5./8. | 8 | 5 | 6 | 9 | - | - | - | 2 | 12 | 6 | 6 | 25 | 13 | 14 | 10 | 4 | 4 | - | 8 | |
| März | 8.2 | 7.5 | 6.4 | 7.4 | 25.0 | 7.8 | 15. | 13 | 7 | 3 | 2 | - | - | - | 1 | 4 | 2 | 18 | 5 | 6 | 7 | 15 | 11 | 9 | 29 | 8 | |
| April | 8.4 | 7.5 | 6.6 | 7.5 | 70.8 | 16.7 | 14. | 16 | 12 | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 15 | 10 | 11 | 16 | 10 | 5 | 3 | 21 | 6 | 8 |
| Mai | 7.1 | 8.1 | 6.7 | 7.3 | 81.5 | 22.0 | 6. | 18 | 14 | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 11 | 4 | 7 | 12 | 20 | 12 | 19 |
| Juni | 3.9 | 4.8 | 5.5 | 4.7 | 58.0 | 14.7 | 24. | 14 | 9 | - | - | - | - | - | 10 | - | 7 | 1 | 10 | 10 | 20 | 3 | 8 | 8 | 11 | 5 | 15 |
| Juli | 6.7 | 7.0 | 6.5 | 6.7 | 89.9 | 15.7 | 24. | 17 | 12 | - | - | - | - | - | 5 | - | 3 | 13 | 1 | 2 | 5 | 1 | 7 | 20 | 42 | 9 | 6 |
| August | 5.8 | 6.0 | 4.4 | 5.4 | 92.6 | 17.7 | 15. | 16 | 11 | - | - | - | - | - | 6 | - | 7 | 8 | 1 | 3 | 11 | 11 | 17 | 9 | 28 | 4 | 9 |
| September | 7.3 | 7.1 | 5.7 | 6.7 | 65.7 | 16.4 | 30. | 14 | 9 | - | - | - | - | - | 4 | 3 | 3 | 12 | 3 | 1 | 8 | 5 | 14 | 15 | 21 | 6 | 17 |
| Oktober | 8.7 | 6.7 | 7.3 | 7.6 | 49.1 | 14.3 | 6. | 14 | 11 | 2 | - | - | - | - | 8 | 2 | 17 | 2 | 2 | 11 | 11 | 13 | 22 | 25 | 1 | 6 | |
| November | 8.4 | 7.5 | 7.6 | 7.8 | 22.4 | 21. | 21. | 20 | 16 | 5 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 15 | 2 | 1 | 4 | 11 | 15 | 23 | 24 | 6 | 4 |
| Dezember | 8.0 | 7.9 | 7.1 | 7.7 | 20.6 | 4.2 | 13. | 13 | 8 | 6 | 1 | - | - | - | 3 | 3 | 17 | 2 | 4 | 22 | 11 | 17 | 8 | 13 | 6 | 10 | |
| Jahr | 7.0 | 6.8 | 6.2 | 6.7 | 662.5 | 22.4 | 21. XI. | 172 | 122 | 27 | 13 | 2 | 3 | 33 | 34 | 44 | 155 | 47 | 69 | 135 | 133 | 150 | 137 | 249 | 61 | 114 | |

Büchling.

h_t = 1.5 m

h_r = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|-------|-----------|-----|----------|----------|----------|---|----|-----------|-----------|-----------|----|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|
| Januar | 8.0 | 7.0 | 7.2 | 7.4 | 15.5 | 7.1 | 17. | 8 | 3 | 4 | 1 | - | - | - | 19 | 1 | 16 | 1 | 19 | 11 | 17 | - | 1 | 26 | 2 | 16 | |
| Februar | 4.5 | 3.8 | 3.0 | 3.8 | 5.1 | 2.2 | 5. | 6 | 2 | 6 | - | - | - | - | 6 | 14 | 6 | - | 31 | 12 | 7 | - | 1 | 10 | 7 | 16 | |
| März | 7.6 | 6.2 | 5.8 | 6.5 | 34.7 | 11.4 | 15. | 16 | 8 | 3 | 2 | 1 | - | - | 1 | 7 | 3 | 12 | 4 | 17 | 7 | 1 | - | 43 | 2 | 19 | |
| April | 5.9 | 6.8 | 5.2 | 6.0 | 84.4 | 23.0 | 16. | 14 | 9 | 1 | - | 1 | - | - | 2 | 2 | 6 | 11 | 5 | 2 | 12 | 11 | - | 3 | 34 | 6 | 17 |
| Mai | 5.8 | 6.4 | 5.0 | 5.7 | 132.3 | 42.0 | 9. | 13 | 11 | - | - | - | - | - | 7 | 2 | 5 | 8 | 1 | 4 | 19 | 6 | 1 | 9 | 33 | 3 | 17 |
| Juni | 3.4 | 3.6 | 4.0 | 3.7 | 28.9 | 14.2 | 25. | 9 | 6 | - | - | - | - | - | 8 | 2 | 12 | 2 | 4 | 14 | 22 | 4 | - | 10 | 19 | 3 | 14 |
| Juli | 5.8 | 5.6 | 5.5 | 5.6 | 130.7 | 40.0 | 7. | 18 | 15 | - | - | - | - | - | 10 | 1 | 6 | 6 | - | - | 16 | 2 | - | 18 | 42 | 1 | 14 |
| August | 5.6 | 5.4 | 4.4 | 5.1 | 118.8 | 22.0 | 13. | 19 | 15 | - | - | - | - | - | 7 | 4 | 9 | 9 | 6 | 2 | 12 | 2 | 2 | 11 | 38 | 3 | 17 |
| September | 7.9 | 6.5 | 5.7 | 6.7 | 41.7 | 9.5 | 10. | 14 | 9 | - | - | - | - | - | 1 | 6 | 4 | 11 | 2 | 2 | 8 | 2 | 1 | 6 | 33 | 8 | 28 |
| Oktober | 8.9 | 7.9 | 7.4 | 8.1 | 68.3 | 9.5 | 22. | 26 | 14 | - | - | 2 | - | - | 9 | 2 | 21 | - | - | 18 | 2 | 1 | 22 | 10 | 13 | 27 | |
| November | 7.6 | 7.2 | 6.1 | 7.0 | 71.7 | 16.8 | 21. | 20 | 15 | 1 | - | 1 | - | - | 3 | 1 | 13 | - | 2 | 12 | 1 | - | 19 | 27 | 7 | 22 | |
| Dezember | 8.9 | 8.3 | 8.1 | 8.4 | 37.1 | 6.0 | 11. | 12 | 9 | 9 | 8 | - | - | - | 10 | 2 | 22 | - | 8 | 9 | 7 | 10 | 16 | 23 | 4 | 16 | |
| Jahr | 6.6 | 6.2 | 5.6 | 6.2 | 769.2 | 42.0 | 9. V. | 175 | 116 | 24 | 11 | 6 | 1 | 36 | 71 | 65 | 137 | 19 | 88 | 168 | 68 | 16 | 116 | 338 | 59 | 223 | |

Neuhof.

h_t = 1.8 m

h_r = 1.0 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|---------|-----------|-----------|----|----------|---|---|----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|----|-----------|-----------|-----------|----|-----------|-----|
| Januar | 7.7 | 8.2 | 7.4 | 7.7 | 16.7 | 6.2 | 31. | 5 | 5 | 2 | 1 | - | - | - | 17 | 1 | 16 | 3 | 4 | 3 | 29 | 10 | 9 | 6 | 5 | 24 |
| Februar | 4.9 | 4.0 | 3.0 | 4.0 | 5.6 | 1.7 | 4. | 5 | 3 | 5 | 6 | - | - | - | 3 | 12 | 5 | 18 | 22 | 7 | 6 | 3 | 5 | 1 | 4 | 18 |
| März | 7.6 | 6.7 | 5.5 | 6.6 | 26.5 | 8.9 | 15. | 16 | 7 | 8 | 4 | - | - | - | 6 | 3 | 13 | 7 | 5 | 14 | 4 | 21 | 5 | 5 | 23 | 9 |
| April | 7.7 | 7.2 | 5.5 | 6.8 | 123.3 | 25.3 | 17. | 13 | 11 | 3 | - | - | 1 | 3 | 1 | 1 | 12 | 27 | 9 | 5 | 6 | 3 | 7 | 7 | 18 | 8 |
| Mai | 7.0 | 7.0 | 5.9 | 6.6 | 77.4 | 20.5 | 15. | 19 | 10 | - | - | - | 1 | 6 | 2 | 3 | 12 | 12 | 8 | 1 | 6 | 4 | 14 | 7 | 25 | 16 |
| Juni | 3.7 | 4.3 | 3.7 | 3.9 | 48.1 | 15.1 | 24. | 12 | 10 | - | - | - | - | 8 | 1 | 6 | 1 | 15 | 21 | 1 | 9 | - | 5 | 1 | 22 | 16 |
| Juli | 6.5 | 6.6 | 5.8 | 6.3 | 105.4 | 16.0 | 12. | 18 | 14 | - | - | - | 1 | 5 | 1 | 2 | 11 | 5 | 3 | 1 | 11 | 1 | 31 | 8 | 25 | 8 |
| August | 5.8 | 5.4 | 4.6 | 5.3 | 90.0 | 21.4 | 16. | 17 | 12 | - | - | - | - | 4 | 2 | 8 | 7 | 10 | 2 | 10 | 1 | 24 | 8 | 17 | 14 | |
| September | 6.8 | 6.9 | 4.8 | 6.2 | 93.7 | 35.1 | 13. | 14 | 10 | - | - | - | - | 4 | 5 | 2 | 7 | 5 | 10 | 5 | 8 | 3 | 24 | 4 | 20 | 11 |
| Oktober | 9.3 | 7.5 | 6.8 | 7.9 | 69.1 | 11.3 | 6. | 18 | 13 | - | - | - | - | 13 | 2 | 19 | 2 | 9 | 1 | 12 | - | 26 | 9 | 18 | 16 | |
| November | 7.8 | 7.2 | 7.2 | 7.4 | 71.4 | 18.4 | 21. | 22 | 19 | 3 | - | - | - | 1 | 3 | 2 | 15 | 1 | 3 | - | 14 | 5 | 35 | 5 | 12 | 15 |
| Dezember | 8.9 | 7.6 | 6.8 | 7.8 | 33.5 | 5.4 | 28. | 11 | 11 | 5 | 4 | - | - | - | 7 | 1 | 18 | 17 | 11 | 5 | 19 | 3 | 12 | 4 | 7 | 15 |
| Jahr | 7.0 | 6.6 | 5.6 | 6.4 | 760.7 | 35.1 | 13. IX. | 170 | 125 | 26 | 15 | - | 4 | 31 | 61 | 43 | 137 | 119 | 115 | 36 | 144 | 37 | 213 | 65 | 196 | 170 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Luftdruck auf 0 ^o und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | |
|-------|--|--------------|--------------|----------------|-----|-----|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|--------------------------|-------|----|-----|-----------------------|--------|-------|-------|-------|--------|--------------|
| | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum |
| | mm | mm | mm | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | | ° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. |

Ingolstadt.

φ = 48° 45' N λ = 11° 26' E

H = 371 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Januar . . . | -1.1 | 1.6 | -0.2 | 0.0 | 2.1 | -2.4 | 10.1 | 14. | -5.5 | 25. | 4.0 | 4.5 | 4.2 | 4.2 | 95 | 87 | 94 | 92 | 55 |
| Februar . . . | -4.5 | 3.7 | -1.6 | -1.0 | 4.5 | -5.8 | 11.1 | 28. | -13.0 | 11. | 3.1 | 3.5 | 3.4 | 3.3 | 94 | 60 | 83 | 79 | 30 |
| März . . . | 1.6 | 9.3 | 4.2 | 4.8 | 10.6 | 0.1 | 19.4 | 29. | -5.7 | 10. | 4.9 | 5.1 | 5.3 | 5.1 | 93 | 60 | 85 | 80 | 34 |
| April . . . | 5.6 | 13.0 | 8.1 | 8.7 | 14.0 | -3.4 | 24.7 | 28. | -1.8 | 21. | 6.2 | 6.5 | 6.6 | 6.4 | 90 | 61 | 81 | 77 | 34 |
| Mai . . . | 9.7 | 16.7 | 11.8 | 12.5 | 18.3 | 6.4 | 28.1 | 30. | 0.8 | 10. | 7.9 | 7.6 | 8.5 | 8.0 | 87 | 54 | 81 | 74 | 32 |
| Juni . . . | 15.4 | 25.4 | 18.1 | 19.2 | 26.9 | 11.2 | 31.6 | 26. | 6.0 | 6. | 10.8 | 10.3 | 11.7 | 10.9 | 82 | 44 | 76 | 67 | 25 |
| Juli . . . | 14.5 | 21.5 | 15.9 | 17.0 | 23.0 | 11.3 | 34.0 | 5. | 6.6 | 9. | 10.4 | 9.9 | 10.6 | 10.3 | 84 | 55 | 79 | 73 | 23 |
| August . . . | 12.9 | 20.8 | 15.0 | 15.9 | 22.3 | 10.5 | 30.6 | 28. | 5.3 | 18. | 10.3 | 11.1 | 11.0 | 10.8 | 92 | 62 | 86 | 80 | 30 |
| September . . . | 10.0 | 18.2 | 12.6 | 13.4 | 19.4 | 8.0 | 27.1 | 19. | 1.0 | 27. | 8.7 | 10.3 | 9.7 | 9.6 | 93 | 67 | 88 | 83 | 44 |
| Oktober . . . | 6.3 | 11.0 | 7.5 | 8.1 | 12.0 | 3.9 | 19.6 | 12. | -1.0 | 15. | 6.7 | 7.5 | 7.1 | 7.1 | 92 | 77 | 90 | 87 | 44 |
| November . . . | 3.9 | 8.2 | 5.2 | 5.6 | 9.4 | 1.9 | 15.1 | 11. | -5.5 | 15. | 5.5 | 6.3 | 5.9 | 5.9 | 90 | 76 | 87 | 84 | 56 |
| Dezember . . . | -1.0 | 1.4 | -0.4 | -0.1 | 1.8 | -2.4 | 6.5 | 14. | -8.9 | 21. | 4.1 | 4.5 | 4.2 | 4.3 | 95 | 89 | 94 | 93 | 66 |
| Jahr . . . | 6.1 | 12.6 | 8.0 | 8.7 | 13.7 | 3.8 | 34.0 | 5. VII. | -13.0 | 11. II. | 6.9 | 7.3 | 7.4 | 7.2 | 91 | 66 | 85 | 81 | 23 |

Hüll.

φ = 48° 36' N λ = 11° 41' E

H = ca 438 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|---------|-------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Januar . . . | -1.4 | 1.5 | -1.0 | -0.4 | 2.1 | -3.3 | 11.3 | 14. | -6.9 | 25. | 3.9 | 4.3 | 4.0 | 4.1 | 91 | 84 | 91 | 89 | 54 |
| Februar . . . | -5.0 | 3.1 | -3.3 | -2.1 | 3.6 | -7.8 | 10.1 | 28. | -16.1 | 11. | 2.9 | 3.3 | 3.0 | 3.0 | 87 | 57 | 82 | 75 | 35 |
| März . . . | 1.5 | 8.5 | 3.2 | 4.1 | 9.8 | -1.4 | 18.7 | 29. | -7.7 | 14. | 4.7 | 5.0 | 5.1 | 4.9 | 90 | 61 | 87 | 79 | 29 |
| April . . . | 5.3 | 11.8 | 6.3 | 7.4 | 13.2 | 1.9 | 23.0 | 28. | -3.3 | 21. | 6.1 | 6.1 | 6.3 | 6.2 | 90 | 61 | 87 | 79 | 33 |
| Mai . . . | 10.2 | 16.0 | 9.4 | 11.2 | 17.2 | 4.8 | 26.3 | 30. | -1.6 | 10. | 7.9 | 7.8 | 8.0 | 7.9 | 84 | 59 | 90 | 78 | 36 |
| Juni . . . | 16.7 | 24.0 | 15.5 | 17.9 | 24.9 | 9.6 | 30.5 | 23. | 4.5 | 7. | 11.3 | 9.9 | 11.0 | 10.7 | 79 | 45 | 83 | 69 | 27 |
| Juli . . . | 15.5 | 20.3 | 13.7 | 15.8 | 22.0 | 9.6 | 32.5 | 5. | 3.6 | 9. | 10.5 | 9.8 | 10.4 | 10.2 | 79 | 58 | 88 | 75 | 24 |
| August . . . | 13.4 | 19.9 | 13.2 | 14.9 | 21.3 | 8.9 | 28.6 | 28. | 3.6 | 18. | 10.2 | 10.3 | 10.2 | 10.2 | 88 | 61 | 89 | 80 | 33 |
| September . . . | 10.3 | 17.3 | 11.2 | 12.5 | 18.6 | 6.4 | 25.0 | 19. | 0.3 | 27. | 8.8 | 9.7 | 9.1 | 9.2 | 92 | 66 | 90 | 83 | 44 |
| Oktober . . . | 6.2 | 10.9 | 6.8 | 7.7 | 12.0 | 2.9 | 19.0 | 12. | -1.9 | 15/25. | 6.6 | 7.4 | 6.9 | 7.0 | 91 | 75 | 91 | 86 | 43 |
| November . . . | 4.0 | 8.3 | 5.2 | 5.7 | 9.7 | 1.3 | 17.7 | 29. | -5.8 | 15. | 5.5 | 6.1 | 5.7 | 5.8 | 85 | 73 | 85 | 81 | 31 |
| Dezember . . . | -1.2 | 0.9 | -0.9 | -0.5 | 1.4 | -2.9 | 6.5 | 1. | -11.2 | 21. | 3.9 | 4.2 | 4.0 | 4.0 | 91 | 84 | 90 | 88 | 53 |
| Jahr . . . | 6.3 | 11.9 | 6.6 | 7.9 | 13.0 | 2.5 | 32.5 | 5. VII. | -16.1 | 11. II. | 6.9 | 7.0 | 7.0 | 6.9 | 87 | 65 | 88 | 80 | 24 |

Kachletstufe.

φ = 48° 35' N λ = 13° 24' E

H = 303.2 m Cg = +0.2 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| Januar . . . | -2.2 | 2.0 | -1.2 | -0.6 | 2.7 | -3.0 | 9.7 | 14. | -7.2 | 26. | 3.8 | 4.2 | 4.0 | 4.0 | 94 | 79 | 93 | 89 | 59 |
| Februar . . . | -4.4 | 3.8 | -1.8 | -1.0 | 4.7 | -5.4 | 11.0 | 27. | -12.6 | 11. | 3.0 | 3.4 | 3.3 | 3.2 | 88 | 57 | 82 | 76 | 27 |
| März . . . | 1.5 | 9.4 | 3.8 | 4.6 | 11.0 | 0.0 | 17.6 | 18. | -5.0 | 2. | 4.8 | 5.4 | 5.3 | 5.2 | 92 | 62 | 86 | 80 | 40 |
| April . . . | 5.3 | 13.3 | 7.7 | 8.5 | 15.2 | 3.3 | 25.6 | 25. | -2.0 | 1. | 6.3 | 6.8 | 6.8 | 6.6 | 92 | 62 | 86 | 80 | 32 |
| Mai . . . | 9.4 | 17.4 | 10.9 | 12.1 | 18.9 | 5.8 | 30.0 | 30. | 0.5 | 9. | 8.1 | 8.2 | 8.7 | 8.3 | 90 | 57 | 88 | 78 | 30 |
| Juni . . . | 16.4 | 25.0 | 17.4 | 19.0 | 26.9 | 11.5 | 32.7 | 26. | 5.8 | 5. | 11.6 | 11.3 | 11.7 | 11.5 | 83 | 50 | 79 | 71 | 31 |
| Juli . . . | 14.9 | 22.0 | 15.6 | 17.0 | 23.4 | 11.4 | 33.0 | 5. | 7.1 | 9. | 10.6 | 10.6 | 10.9 | 10.7 | 84 | 56 | 83 | 74 | 28 |
| August . . . | 13.0 | 20.9 | 14.7 | 15.9 | 22.2 | 10.4 | 30.0 | 27. | 6.0 | 2. | 10.5 | 11.5 | 11.2 | 11.1 | 93 | 64 | 88 | 81 | 35 |
| September . . . | 10.6 | 18.5 | 12.6 | 13.6 | 19.7 | 8.9 | 24.7 | 1. | 3.7 | 5. | 9.3 | 10.5 | 10.1 | 10.0 | 96 | 66 | 92 | 85 | 43 |
| Oktober . . . | 6.1 | 11.0 | 7.4 | 8.0 | 12.3 | 4.4 | 19.3 | 12. | -1.7 | 3. | 6.8 | 7.9 | 7.2 | 7.3 | 95 | 80 | 92 | 89 | 52 |
| November . . . | 3.3 | 8.2 | 4.3 | 5.0 | 9.6 | 1.0 | 16.4 | 2. | -3.4 | 18./19. | 5.5 | 6.5 | 5.8 | 5.9 | 92 | 78 | 91 | 87 | 57 |
| Dezember . . . | -1.4 | 1.2 | -0.9 | -0.5 | 1.6 | -2.9 | 8.1 | 3. | -11.9 | 21. | 4.0 | 4.4 | 4.0 | 4.1 | 94 | 86 | 91 | 91 | 60 |
| Jahr . . . | 6.0 | 12.7 | 7.5 | 8.5 | 14.0 | 3.8 | 33.0 | 5. VII. | -12.6 | 11. II. | 7.0 | 7.6 | 7.4 | 7.3 | 91 | 66 | 88 | 82 | 27 |

Pfaffenhofen a. Ilm.

φ = 48° 32' N λ = 11° 31' E

H = 428 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Januar . . . | -1.2 | 1.8 | -0.6 | -0.2 | 2.4 | -3.0 | 12.0 | 14. | -6.1 | 25. | 4.0 | 4.6 | 4.1 | 4.2 | 93 | 87 | 92 | 91 | 55 |
| Februar . . . | -5.1 | 2.8 | -2.3 | -1.7 | 3.6 | -7.0 | 10.1 | 27./28. | -15.0 | 9. | 2.9 | 3.4 | 3.1 | 3.1 | 89 | 61 | 79 | 76 | 34 |
| März . . . | 1.9 | 8.9 | 4.1 | 4.7 | 10.3 | 0.4 | 19.6 | 29. | -3.3 | 4. | 4.9 | 5.1 | 5.2 | 5.1 | 92 | 62 | 85 | 79 | 31 |
| April . . . | 5.2 | 12.0 | 7.7 | 8.1 | 13.4 | 3.0 | 22.9 | 28. | -1.3 | 1./7. | 6.2 | 6.5 | 6.5 | 6.4 | 91 | 64 | 83 | 79 | 34 |
| Mai . . . | 9.6 | 15.9 | 10.9 | 11.8 | 17.3 | 6.0 | 27.3 | 30. | 0.6 | 10. | 8.0 | 8.0 | 8.5 | 8.2 | 88 | 60 | 86 | 78 | 35 |
| Juni . . . | 15.9 | 24.5 | 17.0 | 18.6 | 25.6 | 10.5 | 29.9 | 23./26. | 5.9 | 6. | 10.9 | 10.5 | 11.3 | 10.9 | 81 | 47 | 78 | 69 | 28 |
| Juli . . . | 14.6 | 20.4 | 15.2 | 16.4 | 22.4 | 10.9 | 33.0 | 5. | 6.0 | 9. | 10.4 | 10.1 | 10.5 | 10.4 | 83 | 59 | 82 | 75 | 28 |
| August . . . | 13.2 | 20.1 | 14.8 | 15.8 | 21.8 | 10.5 | 29.9 | 28. | 6.3 | 1./18. | 10.2 | 10.7 | 10.8 | 10.5 | 89 | 62 | 85 | 79 | 37 |
| September . . . | 10.0 | 17.6 | 12.4 | 13.1 | 19.2 | 7.8 | 25.9 | 19. | 2.0 | 27. | 8.7 | 9.8 | 9.6 | 9.4 | 93 | 66 | 88 | 82 | 44 |
| Oktober . . . | 6.1 | 11.1 | 7.5 | 8.0 | 12.3 | 4.0 | 19.3 | 12. | -0.8 | 15. | 6.6 | 7.9 | 7.1 | 7.2 | 92 | 79 | 91 | 87 | 56 |
| November . . . | 4.2 | 8.6 | 5.7 | 6.0 | 10.1 | 2.1 | 19.6 | 29. | -3.3 | 18. | 5.4 | 6.1 | 5.8 | 5.8 | 87 | 73 | 83 | 81 | 44 |
| Dezember . . . | -1.0 | 0.9 | -0.5 | -0.3 | 1.6 | -2.4 | 7.3 | 1. | -9.8 | 21. | 3.9 | 4.2 | 4.0 | 4.1 | 90 | 85 | 90 | 88 | 48 |
| Jahr . . . | 6.1 | 12.1 | 7.7 | 8.4 | 13.3 | 3.6 | 33.0 | 5. VII. | -15.0 | 9. II. | 6.8 | 7.2 | 7.2 | 7.1 | 89 | 67 | 85 | 80 | 28 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|----------------|-------------|---------------|-------------|-------------|---|---|---|---|---|--------------|-------|---|----|----------------|----|---|----|---|----|---|--|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Tagesmaximum | | Summe mm | ≥ 0.1 mm | ≥ 1.0 mm | ≥ 0.1 mm | ☄ | △ | ▲ | ☂ | ≡ | hei- tere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | | |
| | | | | | Betrag mm | Gemessen am | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ingolstadt.

h_t = 2.0 m

h_r = 1.0 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|-----|----|-----|-----|----|----|---|---|----|-----|-----|-----|----|
| Januar . . . | 7.7 | 6.8 | 6.0 | 6.8 | 10.2 | 2.5 | 17. | 8 | 5 | 2 | 3 | - | - | - | 19 | 4 | 15 | 32 | 4 | 2 | - | - | - | - | 8 | 12 | 35 |
| Februar . . . | 4.4 | 3.4 | 1.9 | 3.2 | 7.3 | 2.6 | 17. | 8 | 3 | 7 | 5 | - | - | - | 6 | 14 | 3 | 25 | 18 | 8 | - | - | - | - | 4 | 8 | 21 |
| März . . . | 6.1 | 6.6 | 5.6 | 6.1 | 35.4 | 13.8 | 15. | 13 | 7 | 2 | 1 | 1 | - | - | 10 | 3 | 12 | 14 | 1 | - | - | 1 | - | 15 | 39 | 21 | |
| April . . . | 6.9 | 7.5 | 5.5 | 6.6 | 105.4 | 19.0 | 17. | 14 | 12 | 2 | - | - | - | - | 7 | 3 | 13 | 25 | 5 | 5 | - | - | - | 12 | 29 | 14 | |
| Mai . . . | 6.4 | 6.8 | 5.0 | 6.1 | 71.5 | 14.2 | 12. | 16 | 11 | - | - | 1 | 1 | 6 | 8 | 2 | 8 | 8 | 3 | 4 | - | 1 | - | 25 | 23 | 29 | |
| Juni . . . | 3.7 | 3.7 | 3.3 | 3.5 | 22.6 | 5.3 | 25. | 5 | 5 | - | - | - | - | 11 | 3 | 8 | - | 18 | 5 | 1 | - | - | - | 4 | 31 | 31 | |
| Juli . . . | 5.4 | 4.8 | 5.3 | 5.2 | 146.1 | 68.0 | 7. | 16 | 14 | - | - | - | - | 6 | - | 4 | 6 | 1 | 1 | - | 1 | 7 | 35 | 27 | 21 | | |
| August . . . | 5.7 | 5.3 | 4.2 | 5.0 | 100.5 | 15.2 | 4. | 19 | 14 | - | - | - | - | 7 | 7 | 8 | 8 | 14 | 2 | - | - | - | 7 | 15 | 25 | 30 | |
| September . | 7.3 | 6.5 | 4.0 | 5.9 | 44.2 | 11.3 | 21. | 13 | 10 | - | - | - | 3 | 12 | 4 | 10 | 17 | 2 | 1 | - | 1 | - | - | 14 | 40 | 15 | |
| Oktober . . . | 9.1 | 6.5 | 6.6 | 7.4 | 71.3 | 18.5 | 23. | 18 | 16 | - | 2 | - | 1 | 12 | 1 | 14 | 19 | - | - | - | - | - | 4 | 29 | 24 | 17 | |
| November . . | 7.1 | 6.8 | 5.5 | 6.5 | 59.9 | 14.6 | 21. | 21 | 12 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 2 | 8 | 8 | 3 | - | - | - | 10 | 32 | 14 | 23 | |
| Dezember . . | 7.7 | 7.9 | 7.1 | 7.6 | 36.5 | 5.6 | 28. | 14 | 11 | 5 | 2 | - | - | - | 17 | 4 | 21 | 17 | 1 | 2 | - | - | - | 9 | 17 | 47 | |
| Jahr . . . | 6.5 | 6.1 | 5.0 | 5.8 | 710.9 | 68.0 | 7. VII | 165 | 122 | 20 | 12 | 5 | 2 | 37 | 107 | 57 | 118 | 198 | 45 | 23 | - | 4 | 30 | 202 | 289 | 304 | |

Hüll.

h_t = 2.0 m

h_r = 1.3 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|---|-----|----|----|----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 7.1 | 6.5 | 5.6 | 6.4 | 16.0 | 10.4 | 17. | 6 | 4 | 3 | 1 | - | - | - | 10 | 6 | 15 | 2 | - | 23 | 1 | 2 | - | 15 | 2 | 48 |
| Februar . . . | 3.7 | 2.6 | 2.0 | 2.8 | 18.3 | 11.5 | 8. | 8 | 4 | 8 | 12 | - | - | - | 4 | 16 | 3 | 7 | 7 | 34 | 1 | - | - | 4 | 1 | 37 |
| März . . . | 6.9 | 6.0 | 5.3 | 6.1 | 39.6 | 17.5 | 15. | 13 | 6 | 6 | 4 | - | - | - | 3 | 5 | 12 | 4 | 3 | 13 | 1 | 1 | - | 27 | 7 | 37 |
| April . . . | 6.6 | 7.4 | 5.8 | 6.6 | 136.3 | 33.7 | 17. | 16 | 11 | 2 | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 12 | 10 | 2 | 14 | 3 | - | - | 19 | 6 | 36 |
| Mai . . . | 6.0 | 6.5 | 5.9 | 6.1 | 117.8 | 18.7 | 9. | 16 | 15 | - | - | - | - | 5 | 4 | 5 | 11 | 2 | 1 | 12 | 2 | 2 | 3 | 27 | 4 | 40 |
| Juni . . . | 3.5 | 3.5 | 3.2 | 3.4 | 48.4 | 21.6 | 27. | 6 | 6 | - | - | - | - | 3 | - | 10 | 1 | 6 | 1 | 14 | 3 | - | - | 10 | 8 | 48 |
| Juli . . . | 5.2 | 6.3 | 6.1 | 5.9 | 136.9 | 38.1 | 7. | 19 | 17 | - | - | - | 1 | 4 | - | 4 | 10 | - | - | 8 | - | 1 | 1 | 53 | 5 | 25 |
| August . . . | 5.2 | 5.3 | 4.5 | 5.0 | 127.4 | 28.6 | 16. | 19 | 16 | - | - | - | - | 2 | - | 9 | 8 | 2 | - | 12 | - | 2 | 1 | 30 | 1 | 45 |
| September . | 6.2 | 6.1 | 3.9 | 5.4 | 44.6 | 10.3 | 7. | 10 | 10 | - | - | - | - | 3 | - | 6 | 8 | - | - | 6 | 3 | 4 | 3 | 17 | 3 | 54 |
| Oktober . . . | 8.6 | 6.8 | 7.7 | 7.7 | 82.6 | 21.3 | 23. | 16 | 14 | 1 | - | - | - | 8 | 3 | 17 | 1 | - | 8 | - | 3 | 6 | 3 | 30 | 1 | 44 |
| November . . | 7.3 | 7.1 | 6.5 | 7.0 | 65.3 | 15.7 | 21. | 20 | 15 | 2 | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 12 | - | - | 5 | 1 | 1 | 6 | 32 | 6 | 39 |
| Dezember . . | 7.9 | 7.9 | 7.3 | 7.7 | 40.1 | 8.4 | 28. | 11 | 9 | 7 | 7 | - | - | - | 4 | 2 | 19 | 4 | 1 | 13 | 1 | 2 | 3 | 11 | 4 | 54 |
| Jahr . . . | 6.2 | 6.0 | 5.3 | 5.8 | 873.3 | 38.1 | 7. VII | 160 | 127 | 29 | 24 | - | 2 | 20 | 36 | 69 | 128 | 38 | 8 | 162 | 16 | 18 | 23 | 275 | 48 | 507 |

Kachletstufe.

h_t = 2.2 m

h_r = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|----|---|---|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Januar . . . | 7.6 | 6.4 | 5.2 | 6.4 | 28.0 | 13.7 | 3. | 10 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | 9 | 2 | 13 | - | - | 9 | 8 | 2 | 1 | 12 | 5 | 56 |
| Februar . . . | 4.4 | 3.1 | 2.2 | 3.3 | 4.7 | 1.8 | 5. | 5 | 3 | 4 | 3 | - | - | - | 9 | 13 | 3 | 3 | 12 | 12 | 7 | 6 | 3 | 5 | 4 | 32 |
| März . . . | 7.9 | 6.1 | 5.5 | 6.5 | 44.4 | 13.6 | 15. | 14 | 11 | 3 | 2 | - | - | - | 8 | 2 | 10 | 3 | 1 | 8 | 2 | 5 | 5 | 32 | 12 | 25 |
| April . . . | 7.1 | 6.9 | 5.2 | 6.4 | 69.8 | 20.3 | 17. | 12 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | 2 | 4 | 1 | 12 | 5 | 5 | 7 | 9 | 4 | 19 | 6 | 35 |
| Mai . . . | 6.1 | 6.9 | 6.1 | 6.4 | 180.6 | 48.4 | 9. | 18 | 14 | 1 | - | - | - | 4 | 6 | 2 | 11 | 7 | 4 | 2 | 4 | 6 | 5 | 23 | 11 | 31 |
| Juni . . . | 4.4 | 4.8 | 4.1 | 4.4 | 41.5 | 9.6 | 25. | 10 | 9 | - | - | - | - | 9 | 2 | 6 | 4 | 4 | 9 | 15 | 6 | 1 | 4 | 7 | 9 | 35 |
| Juli . . . | 6.3 | 6.1 | 5.5 | 6.0 | 101.8 | 33.4 | 7. | 18 | 13 | - | - | 1 | - | 6 | - | 4 | 8 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 12 | 33 | 9 | 22 |
| August . . . | 7.3 | 5.7 | 4.1 | 5.7 | 94.6 | 20.7 | 16. | 15 | 14 | - | - | - | - | 1 | 10 | 6 | 8 | 2 | 4 | 5 | 4 | 2 | 6 | 18 | 13 | 39 |
| September . | 8.2 | 6.2 | 4.8 | 6.4 | 56.9 | 18.2 | 10. | 13 | 10 | - | - | - | - | 1 | 17 | 1 | 10 | 3 | 1 | 5 | 7 | 5 | 3 | 17 | 12 | 37 |
| Oktober . . . | 8.9 | 7.7 | 6.9 | 7.8 | 98.3 | 14.6 | 11. | 26 | 15 | - | - | 2 | - | 1 | 15 | 1 | 18 | 1 | 1 | 10 | 2 | 5 | 3 | 24 | 7 | 40 |
| November . . | 9.1 | 6.9 | 6.4 | 7.5 | 86.7 | 17.5 | 21. | 20 | 16 | 1 | - | - | - | 17 | - | 14 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 25 | 14 | 37 | 37 |
| Dezember . . | 7.9 | 7.4 | 7.2 | 7.5 | 50.5 | 7.0 | 11. | 13 | 11 | 10 | 13 | 3 | - | - | 15 | 3 | 16 | 2 | - | 8 | 7 | 1 | 9 | 10 | 4 | 52 |
| Jahr . . . | 7.1 | 6.2 | 5.3 | 6.2 | 857.8 | 48.4 | 9. V. | 174 | 130 | 24 | 22 | 8 | - | 24 | 112 | 41 | 127 | 35 | 36 | 85 | 59 | 51 | 57 | 225 | 106 | 441 |

Pfaffenhofen a. Ilm.

h_t = 1.9 m

h_r = 1.6 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|---|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|----|
| Januar . . . | 7.5 | 6.7 | 6.9 | 7.0 | 17.9 | 11.0 | 17. | 6 | 5 | 3 | 1 | - | - | - | 12 | 5 | 16 | - | 2 | 4 | 3 | 5 | 10 | 10 | - | 59 | |
| Februar . . . | 5.0 | 3.7 | 2.4 | 3.7 | 9.2 | 5.0 | 8. | 7 | 3 | 5 | 9 | 1 | - | - | 7 | 11 | 4 | - | 1 | 10 | 16 | 6 | 4 | 1 | 10 | - | 36 |
| März . . . | 7.2 | 7.3 | 6.1 | 6.9 | 38.6 | 14.0 | 15. | 13 | 7 | 3 | 2 | - | - | - | 2 | 4 | 14 | 3 | 1 | 9 | 3 | 8 | 7 | 28 | - | 34 | |
| April . . . | 6.2 | 7.6 | 6.2 | 6.7 | 129.0 | 28.8 | 16. | 15 | 10 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 12 | 1 | 4 | 15 | - | 4 | 15 | 3 | 6 | 24 | 1 | 36 |
| Mai . . . | 6.0 | 7.6 | 6.6 | 6.7 | 104.8 | 18.2 | 9. | 16 | 13 | - | - | - | - | 5 | - | 2 | 14 | - | 2 | 13 | 1 | 5 | 8 | 27 | 3 | 34 | |
| Juni . . . | 3.2 | 4.5 | 5.3 | 4.3 | 30.8 | 11.0 | 27. | 5 | 5 | - | - | - | - | 4 | - | 7 | 3 | - | 4 | 21 | 1 | 4 | 3 | 11 | 2 | 44 | |
| Juli . . . | 5.8 | 6.4 | 6.7 | 6.3 | 146.9 | 35.0 | 7. | 18 | 16 | - | - | - | - | 2 | - | 3 | 10 | - | 1 | 4 | 2 | 2 | 6 | 54 | - | 24 | |
| August . . . | 5.5 | 5.9 | 5.2 | 5.5 | 93.1 | 34.1 | 16. | 15 | 12 | - | - | - | - | 3 | 1 | 9 | 12 | - | 7 | 3 | - | 2 | 4 | 38 | 1 | 38 | |
| September . | 6.3 | 6.0 | 4.0 | 5.4 | 44.0 | 9.7 | 26. | 11 | 8 | - | - | - | - | 4 | 1 | 4 | 6 | - | 3 | 3 | - | 3 | 10 | 28 | - | 43 | |
| Oktober . . . | 9.0 | 6.9 | 7.2 | 7.7 | 87.2 | 22.0 | 23. | 17 | 14 | 1 | - | - | - | 7 | 2 | 17 | - | - | 5 | 1 | - | 3 | 14 | 39 | 1 | 30 | |
| November . . | 8.3 | 7.2 | 7.3 | 7.6 | 64.2 | 19.6 | 22. | 20 | 14 | 3 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 14 | - | 1 | - | - | 1 | 18 | 46 | - | 24 | |
| Dezember . . | 8.0 | 8.3 | 7.8 | 8.0 | 34.9 | 7.8 | 29. | 12 | 11 | 6 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 21 | - | 12 | 3 | - | 5 | 17 | 21 | 2 | 33 | |
| Jahr . . . | 6.5 | 6.5 | 6.0 | 6.3 | 800.6 | 35.0 | 7. VII | 155 | 118 | 23 | 14 | 1 | - | 21 | 29 | 52 | 143 | 5 | 52 | 92 | 16 | 45 | 104 | 336 | 10 | 435 | |

Alle Angaben nach Ortszeit.

Table with 4 main columns: Monat, Luftdruck, Lufttemperatur, Absolute Feuchtigkeit, and Relative Feuchtigkeit. Sub-columns include Mittel, Maximum, Minimum, 7h, 14h, 21h, Tagesmittel, Mittl. Maximum, Mittl. Minimum, Absol. Maximum, Datum, Absol. Minimum, Datum, 7h, 14h, 21h, Mittel, 7h, 14h, 21h, Mittel, and Minimum.

Augsburg.

φ = 48° 22' N λ = 10° 54' E

H = 495.9 m Cg = + 0.1 mm, über 728.8 mm = + 0.2 mm

Monthly weather data for Augsburg, including months from Januar to Dezember and a yearly summary (Jahr).

Illertissen.

φ = 48° 13' N λ = 10° 7' E

H = 513.4 m Cg = + 0.1 mm

Monthly weather data for Illertissen, including months from Januar to Dezember and a yearly summary (Jahr).

Finsing.

φ = 48° 13' N λ = 11° 49' E

H = 500.5 m

Monthly weather data for Finsing, including months from Januar to Dezember and a yearly summary (Jahr).

München (Botanischer Garten).

φ = 48° 10' N λ = 11° 30' E

H = 513.8 m Cg = + 0.1 mm

Monthly weather data for München (Botanischer Garten), including months from Januar to Dezember and a yearly summary (Jahr).

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|--|-----------------------------|-------------|------------------|---|---|---|---|---|-------------|-------|---|----|----------------|----|---|----|---|----|---|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Summe mm | Tagesmaximum Betrag mm Gemessen am | ≥ 0,1 mm Niederschlag | ≥ 1,0 mm | ≥ 0,1 mm * | ⊗ | △ | ▲ | ⊠ | ≡ | hei tere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | |

Augsburg.

ht = 5.9 m

hr = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-----|-----|----|----|----|---|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Januar . . . | 7.4 | 7.4 | 6.7 | 7.2 | 32.3 | 11.8 | 31. | 8 | 5 | 5 | 3 | 1 | - | - | 17 | 4 | 17 | - | 15 | 21 | 11 | - | 6 | 13 | 16 | 11 |
| Februar . . . | 5.1 | 3.9 | 3.1 | 4.1 | 9.8 | 5.3 | 8. | 7 | 3 | 6 | 15 | 1 | - | - | 4 | 10 | 6 | 1 | 19 | 37 | 6 | - | 12 | 1 | 5 | 3 |
| März . . . | 7.5 | 7.1 | 5.2 | 6.6 | 40.2 | 14.6 | 15. | 14 | 9 | 6 | 3 | 1 | - | - | 2 | 4 | 14 | 1 | 10 | 12 | 9 | 2 | 24 | 13 | 17 | 5 |
| April . . . | 8.4 | 7.2 | 5.0 | 6.9 | 148.7 | 25.5 | 17. | 13 | 11 | 4 | - | 2 | - | 2 | 2 | 1 | 12 | 2 | 22 | 4 | 12 | - | 14 | 14 | 15 | 7 |
| Mai . . . | 7.1 | 7.1 | 6.2 | 6.8 | 79.2 | 14.4 | 15. | 13 | 13 | - | - | 2 | - | 4 | 1 | 12 | 1 | 17 | 8 | 3 | 2 | 2 | 14 | 16 | 23 | 9 |
| Juni . . . | 3.8 | 4.2 | 4.8 | 4.3 | 26.5 | 7.6 | 24. | 9 | 6 | - | - | - | - | 7 | 1 | 9 | 3 | 1 | 22 | 21 | 6 | 2 | 6 | 6 | 11 | 15 |
| Juli . . . | 5.3 | 6.2 | 5.8 | 5.8 | 179.4 | 51.0 | 7. | 16 | 16 | - | - | 1 | - | 7 | - | 4 | 6 | 3 | 13 | 10 | 4 | - | 10 | 11 | 30 | 3 |
| August . . . | 5.8 | 5.8 | 4.8 | 5.5 | 142.5 | 25.5 | 16. | 17 | 14 | - | - | 1 | - | 5 | 1 | 8 | 11 | 3 | 10 | 17 | 2 | 1 | 18 | 16 | 16 | 10 |
| September | 7.4 | 6.6 | 5.1 | 6.3 | 63.8 | 15.5 | 21. | 13 | 12 | - | - | - | - | 4 | 3 | 3 | 9 | - | 12 | 9 | 3 | 1 | 24 | 11 | 20 | 10 |
| Oktober . . | 9.0 | 7.6 | 6.4 | 7.7 | 113.5 | 36.2 | 23. | 17 | 15 | 1 | - | 1 | - | 1 | 10 | - | 16 | - | 14 | 4 | 1 | 1 | 24 | 7 | 24 | 18 |
| November . | 7.4 | 7.7 | 7.1 | 7.4 | 57.8 | 9.4 | 21. | 21 | 16 | 4 | - | - | - | 1 | 3 | 1 | 14 | 2 | 6 | 3 | 6 | 2 | 22 | 17 | 25 | 7 |
| Dezember . | 8.5 | 7.9 | 7.9 | 8.1 | 42.0 | 7.5 | 13. | 12 | 10 | 5 | 4 | - | - | - | 5 | 2 | 21 | 3 | 15 | 20 | 14 | - | 16 | 7 | 9 | 9 |
| Jahr . . . | 6.9 | 6.6 | 5.7 | 6.4 | 935.7 | 51.0 | 7. VII. | 160 | 130 | 31 | 25 | 10 | - | 31 | 49 | 47 | 141 | 17 | 175 | 166 | 77 | 11 | 199 | 132 | 211 | 107 |

Illertissen.

ht = 2.3 m

hr = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|----|----|---|---|---|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|----|---|---|--|
| Januar . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Februar . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| März . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| April . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai . . . | 9.0 | 8.0 | 7.5 | 8.2 | 134.4 | 69.9 | 15. | 16 | 11 | - | - | - | - | 5 | 2 | - | 18 | 4 | 21 | 9 | 6 | - | 19 | 30 | 4 | - | |
| Juni . . . | 4.0 | 4.8 | 5.3 | 4.7 | 75.8 | 23.7 | 29. | 10 | 8 | - | - | - | - | 10 | 2 | 8 | 3 | - | 34 | 8 | 3 | 1 | 22 | 17 | 4 | 1 | |
| Juli . . . | 6.8 | 7.4 | 7.0 | 7.1 | 151.0 | 43.5 | 7. | 18 | 16 | - | - | - | - | 7 | - | 1 | 12 | 8 | 8 | 2 | 2 | 2 | 25 | 42 | 4 | - | |
| August . . . | 5.7 | 6.2 | 5.2 | 5.7 | 96.6 | 28.9 | 20. | 17 | 13 | - | - | - | - | 4 | 2 | 8 | 12 | 4 | 9 | 21 | 2 | 3 | 4 | 46 | 3 | 1 | |
| September | 7.4 | 7.0 | 6.7 | 7.0 | 57.1 | 12.1 | 21. | 15 | 13 | - | - | - | - | 2 | 4 | 2 | 11 | 4 | 11 | 12 | 7 | 14 | 16 | 23 | 3 | - | |
| Oktober . . | 8.5 | 7.8 | 6.4 | 7.5 | 78.5 | 14.3 | 10. | 19 | 14 | 2 | - | 1 | - | 1 | 7 | 2 | 19 | 6 | 8 | 4 | 1 | 7 | 21 | 39 | 6 | 1 | |
| November . | 7.3 | 7.4 | 7.8 | 7.5 | 63.5 | 7.5 | 21./30. | 20 | 18 | 3 | - | 1 | - | 4 | 1 | 15 | 4 | 5 | 2 | 1 | 9 | 26 | 32 | 11 | - | 1 | |
| Dezember . | 8.9 | 7.5 | 8.2 | 8.2 | 32.0 | 6.3 | 31. | 15 | 13 | 6 | 4 | - | - | 3 | 1 | 20 | 3 | 6 | 23 | 6 | 10 | 13 | 27 | 4 | - | 1 | |
| Jahr . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Finsing.

ht = 1.8 m

hr = 1.1 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|---|
| Januar . . . | 4.9 | 6.9 | 5.3 | 5.7 | 22.3 | 10.0 | 17. | 8 | 5 | 4 | - | - | - | 14 | 5 | 8 | 1 | 2 | 22 | 17 | 8 | 14 | 21 | 2 | 6 | 6 | |
| Februar . . . | 4.3 | 3.3 | 1.5 | 3.0 | 25.7 | 16.4 | 8. | 7 | 4 | 6 | 16 | - | - | - | 5 | 14 | 2 | 1 | 2 | 34 | 12 | 14 | 9 | 11 | 1 | 1 | |
| März . . . | 7.4 | 6.8 | 5.8 | 6.7 | 45.3 | 13.4 | 15. | 13 | 11 | 5 | - | - | - | 4 | 4 | 15 | 2 | 1 | 15 | 5 | 16 | 16 | 7 | 38 | 7 | 2 | |
| April . . . | 6.8 | 7.4 | 5.4 | 6.5 | 98.7 | 24.7 | 16. | 14 | 10 | 3 | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 11 | 1 | 3 | 16 | 6 | 5 | 31 | 5 | 7 | 7 | |
| Mai . . . | 6.3 | 7.5 | 6.6 | 6.8 | 132.1 | 29.0 | 9. | 19 | 16 | - | - | - | 1 | 7 | 1 | 3 | 12 | 1 | - | 17 | 8 | 3 | 9 | 40 | 11 | 4 | |
| Juni . . . | 3.8 | 4.4 | 4.7 | 4.3 | 51.4 | 29.5 | 25. | 12 | 9 | - | - | - | - | 1 | 4 | - | 9 | 3 | 4 | 2 | 35 | 3 | 5 | 7 | 24 | 2 | 8 |
| Juli . . . | 5.8 | 6.4 | 6.5 | 6.2 | 132.0 | 21.5 | 7. | 18 | 16 | - | - | - | 2 | 6 | - | 3 | 9 | 1 | - | 7 | 6 | 4 | 7 | 58 | 2 | 8 | |
| August . . . | 5.2 | 5.6 | 5.1 | 5.3 | 122.5 | 25.0 | 15. | 17 | 15 | - | - | - | - | 2 | 1 | 9 | 9 | - | 18 | 8 | 8 | 9 | 44 | 2 | 4 | 4 | |
| September | 6.2 | 6.8 | 4.9 | 6.0 | 62.2 | 13.7 | 26. | 15 | 12 | - | - | - | - | 2 | 4 | 2 | 6 | - | 1 | 9 | 10 | 15 | 7 | 40 | 2 | 6 | |
| Oktober . . | 6.8 | 7.0 | 6.8 | 6.9 | 106.9 | 24.5 | 10. | 20 | 15 | 1 | - | - | - | 6 | 3 | 16 | - | - | 11 | 6 | 15 | 9 | 43 | 4 | 5 | 4 | |
| November . | 6.5 | 7.1 | 6.0 | 6.5 | 42.2 | 10.9 | 17. | 17 | 11 | 5 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 9 | - | 1 | 4 | 9 | 15 | 3 | 53 | 1 | 4 | |
| Dezember . | 7.8 | 7.8 | 7.4 | 7.7 | 47.9 | 7.9 | 29. | 12 | 11 | 6 | 7 | - | - | 9 | 2 | 17 | 1 | - | 27 | 13 | 8 | 7 | 35 | - | 2 | 2 | |
| Jahr . . . | 6.0 | 6.4 | 5.5 | 6.0 | 889.2 | 29.5 | 25. VI. | 172 | 135 | 30 | 23 | - | 4 | 24 | 47 | 58 | 117 | 12 | 12 | 215 | 103 | 127 | 93 | 438 | 38 | 57 | |

München (Botanischer Garten).

ht = 1.4 m

hr = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|-------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 7.5 | 6.8 | 6.3 | 6.8 | 31.3 | 14.8 | 17. | 7 | 7 | 3 | 22 | 1 | - | - | 14 | 5 | 16 | 1 | 2 | 37 | 2 | 1 | 4 | 22 | 1 | 23 |
| Februar . . . | 4.5 | 4.0 | 2.5 | 3.7 | 19.1 | 11.9 | 8. | 6 | 3 | 6 | 22 | - | - | - | 3 | 12 | 5 | - | 4 | 39 | 12 | 1 | 2 | 10 | 2 | 14 |
| März . . . | 7.8 | 7.1 | 6.4 | 7.1 | 42.9 | 12.1 | 15. | 14 | 8 | 8 | 3 | 1 | - | - | 5 | 4 | 17 | 1 | 4 | 14 | 4 | 7 | 18 | 37 | 2 | 6 |
| April . . . | 8.0 | 7.5 | 6.2 | 7.2 | 143.6 | 31.1 | 16. | 15 | 13 | 4 | 1 | - | - | 2 | 2 | 2 | 14 | 6 | 9 | 12 | 10 | 5 | 12 | 25 | 2 | 9 |
| Mai . . . | 7.2 | 7.6 | 6.9 | 7.2 | 197.1 | 54.0 | 9. | 18 | 14 | - | - | 2 | 2 | 9 | - | 1 | 14 | 1 | 4 | 12 | 9 | 7 | 9 | 38 | 4 | 9 |
| Juni . . . | 3.9 | 4.5 | 4.8 | 4.4 | 33.7 | 13.8 | 25. | 9 | 6 | - | - | - | - | 8 | - | 7 | 1 | 2 | 10 | 23 | 9 | 7 | 10 | 12 | 2 | 15 |
| Juli . . . | 5.5 | 6.7 | 6.9 | 6.4 | 182.9 | 36.3 | 8. | 19 | 18 | - | - | - | - | 8 | - | 1 | 9 | 1 | 2 | 3 | 8 | 6 | 13 | 51 | 3 | 6 |
| August . . . | 5.9 | 5.6 | 4.9 | 5.4 | 121.2 | 22.3 | 16. | 18 | 16 | - | - | - | - | 6 | 1 | 10 | 10 | 1 | 3 | 14 | 8 | 7 | 13 | 30 | 5 | 12 |
| September | 6.9 | 7.4 | 5.1 | 6.5 | 91.1 | 28.4 | 2. | 18 | 13 | - | - | - | 1 | 4 | 10 | 2 | 8 | 1 | 3 | 3 | 17 | 13 | 12 | 26 | - | 15 |
| Oktober . . | 7.5 | 7.4 | 7.3 | 7.4 | 128.3 | 33.5 | 10. | 18 | 13 | 1 | - | 1 | - | 1 | 10 | 3 | 19 | 1 | 3 | 5 | 7 | 16 | 8 | 37 | 2 | 14 |
| November . | 7.1 | 7.4 | 6.7 | 7.1 | 56.3 | 13.1 | 17. | 20 | 15 | 2 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 | 2 | - | 2 | 10 | 7 | 14 | 40 | 1 | 14 | |
| Dezember . | 8.9 | 7.9 | 7.5 | 8.1 | 52.0 | 11.0 | 29. | 15 | 11 | 7 | 10 | - | - | 8 | 2 | 20 | - | 4 | 20 | 15 | 7 | 9 | 24 | 1 | 13 | 13 |
| Jahr . . . | 6.7 | 6.7 | 6.0 | 6.4 | 1099.5 | 54.0 | 9. V. | 177 | 137 | 31 | 38 | 6 | 4 | 39 | 54 | 50 | 144 | 17 | 48 | 184 | 111 | 84 | 124 | 352 | 25 | 150 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | |
|-------|--|--------------------|--------------------|----------------|-----|-----|------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|----|-----|-----------------------|--------|----|-----|-------|--------|--------------|
| | Mittel mm | Maxi- mum mm | Mini- mum mm | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum C° | Mittl. Mini- mum C° | Absol. Maxi- mum C° | Datum | Absol. Mini- mum C° | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum |
| | | | | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | | C° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. |

St. Ottilien.

φ = 48° 6' N λ = 11° 1' E

H = ca 580 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|---------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | | | | - 1.5 | 4.1 | - 0.3 | 0.5 | 5.0 | - 3.1 | 12.3 | 14. | - 7.4 | 25. | 3.9 | 4.7 | 4.2 | 4.3 | 92 | 76 | 92 | 87 | 49 |
| Februar . . . | | | | - 6.1 | 1.7 | - 2.2 | - 2.2 | 2.5 | - 7.5 | 10.7 | 27. | - 17.9 | 11. | 2.9 | 3.4 | 3.2 | 3.2 | 93 | 66 | 80 | 80 | 39 |
| März . . . | | | | 1.4 | 8.1 | 4.3 | 4.5 | 9.9 | 0.2 | 18.3 | 29. | - 4.7 | 9. | 4.7 | 5.1 | 5.2 | 5.0 | 91 | 65 | 83 | 80 | 29 |
| April . . . | | | | 4.5 | 11.7 | 7.4 | 7.8 | 12.7 | 2.6 | 22.1 | 28. | - 1.1 | 10. | 5.9 | 6.3 | 6.5 | 6.2 | 92 | 63 | 84 | 80 | 36 |
| Mai . . . | | | | 9.0 | 14.6 | 11.0 | 11.4 | 16.5 | 6.1 | 27.3 | 30. | 0.0 | 1. | 7.6 | 7.9 | 8.2 | 7.9 | 87 | 64 | 83 | 78 | 44 |
| Juni . . . | | | | 15.4 | 23.6 | 17.7 | 18.6 | 24.7 | 11.3 | 29.2 | 26. | 6.0 | 6. | 10.8 | 9.9 | 10.8 | 10.5 | 82 | 47 | 72 | 67 | 26 |
| Juli . . . | | | | 14.4 | 19.6 | 15.1 | 16.0 | 21.4 | 11.4 | 32.3 | 6. | 7.3 | 27. | 10.2 | 10.1 | 10.5 | 10.3 | 83 | 61 | 82 | 76 | 27 |
| August . . . | | | | 12.8 | 19.8 | 15.1 | 15.7 | 21.3 | 10.4 | 28.2 | 21./28. | 4.5 | 18. | 9.9 | 10.7 | 10.8 | 10.5 | 89 | 63 | 84 | 79 | 35 |
| September . . . | | | | 9.8 | 17.4 | 12.7 | 13.2 | 18.8 | 8.4 | 26.1 | 12. | 1.5 | 27. | 8.5 | 9.7 | 9.9 | 9.4 | 93 | 66 | 89 | 83 | 40 |
| Oktober . . . | | | | 5.3 | 11.2 | 7.5 | 7.9 | 13.0 | 3.2 | 21.2 | 18. | - 0.5 | 24. | 6.2 | 7.5 | 7.2 | 7.0 | 91 | 75 | 91 | 85 | 47 |
| November . . . | | | | 3.7 | 9.3 | 5.6 | 6.0 | 10.9 | 1.9 | 22.1 | 29. | - 4.8 | 14. | 5.2 | 6.1 | 5.6 | 5.7 | 86 | 69 | 81 | 79 | 38 |
| Dezember . . . | | | | - 1.1 | 0.8 | - 0.9 | - 0.5 | 2.0 | - 2.9 | 8.0 | 1. | - 9.5 | 21. | 3.8 | 4.1 | 3.9 | 3.9 | 88 | 82 | 87 | 86 | 56 |
| Jahr . . . | | | | 5.6 | 11.8 | 7.8 | 8.2 | 13.2 | 3.5 | 32.3 | 6. VII. | - 17.9 | 11. II. | 6.6 | 7.1 | 7.2 | 7.0 | 89 | 66 | 84 | 80 | 26 |

Landsberg a. Lech.

φ = 48° 3' N λ = 10° 52' E

H = 636.8 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|---------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | | | | - 0.6 | 3.3 | 0.2 | 0.8 | 4.4 | - 2.5 | 11.8 | 15. | - 7.1 | 23. | 3.9 | 4.5 | 4.2 | 4.2 | 87 | 78 | 89 | 85 | 49 |
| Februar . . . | | | | - 5.7 | 0.4 | - 2.5 | - 2.6 | 1.3 | - 7.0 | 7.5 | 27. | - 16.3 | 11. | 2.8 | 3.2 | 3.1 | 3.1 | 89 | 67 | 82 | 79 | 36 |
| März . . . | | | | 2.0 | 7.5 | 4.0 | 4.4 | 9.2 | 0.4 | 16.9 | 29. | - 4.2 | 4. | 4.6 | 4.7 | 5.0 | 4.7 | 86 | 63 | 82 | 77 | 18 |
| April . . . | | | | 4.6 | 11.0 | 7.7 | 7.7 | 12.4 | 3.1 | 21.1 | 28. | - 1.0 | 21. | 5.7 | 5.9 | 6.3 | 5.9 | 90 | 62 | 80 | 77 | 33 |
| Mai . . . | | | | 8.7 | 14.5 | 10.9 | 11.2 | 16.7 | 6.2 | 27.1 | 30. | 0.3 | 1. | 7.2 | 7.3 | 7.8 | 7.4 | 85 | 59 | 80 | 75 | 38 |
| Juni . . . | | | | 15.5 | 23.2 | 16.8 | 18.1 | 25.1 | 11.2 | 30.6 | 26. | 6.1 | 5. | 10.4 | 10.4 | 10.8 | 10.5 | 80 | 51 | 76 | 69 | 31 |
| Juli . . . | | | | 14.1 | 19.0 | 15.0 | 15.8 | 22.1 | 11.1 | 31.1 | 4. | 5.1 | 11. | 9.7 | 9.5 | 9.8 | 9.7 | 80 | 60 | 78 | 73 | 31 |
| August . . . | | | | 13.1 | 19.0 | 15.2 | 15.6 | 21.2 | 10.0 | 28.1 | 28. | 5.1 | 16. | 9.7 | 10.1 | 10.6 | 10.1 | 86 | 63 | 81 | 77 | 38 |
| September . . . | | | | 11.9 | 16.7 | 13.4 | 13.9 | 18.4 | 9.0 | 26.7 | 3. | 5.6 | 5. | 8.9 | 9.7 | 9.7 | 9.4 | 86 | 69 | 84 | 80 | 45 |
| Oktober . . . | | | | 5.8 | 10.8 | 8.3 | 8.3 | 12.8 | 2.7 | 18.6 | öfters | - 0.4 | 14. | 6.1 | 7.2 | 6.9 | 6.8 | 89 | 75 | 84 | 83 | 53 |
| November . . . | | | | 4.7 | 8.8 | 6.0 | 6.4 | 11.0 | 1.1 | 19.4 | 28. | - 4.9 | 24. | 5.2 | 5.8 | 5.3 | 5.4 | 81 | 68 | 76 | 75 | 33 |
| Dezember . . . | | | | - 1.1 | 0.6 | - 0.9 | - 0.6 | 2.1 | - 3.6 | 8.0 | 1. | - 9.0 | 21. | 3.8 | 3.8 | 3.7 | 3.8 | 88 | 78 | 85 | 84 | 55 |
| Jahr . . . | | | | 6.1 | 11.2 | 7.8 | 8.3 | 13.1 | 3.5 | 31.1 | 4. VII. | - 16.3 | 11. II. | 6.5 | 6.8 | 6.9 | 6.8 | 86 | 66 | 81 | 78 | 18 |

Trostberg.

φ = 48° 1' N λ = 12° 34' E

H = 491.2 m Cg = + 0.2 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|---------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 719.2 | 732.7 | 703.2 | - 1.7 | 2.1 | - 0.7 | - 0.3 | 3.1 | - 3.3 | 9.2 | 14. | - 6.8 | 7. | 3.8 | 4.5 | 4.1 | 4.1 | 95 | 85 | 94 | 91 | 58 |
| Februar . . . | 718.8 | 731.7 | 697.7 | - 7.3 | 1.0 | - 3.4 | - 3.3 | 1.9 | - 8.8 | 7.9 | 5. | - 20.3 | 11. | 2.6 | 3.6 | 3.3 | 3.2 | 93 | 75 | 90 | 86 | 42 |
| März . . . | 716.6 | 728.2 | 703.6 | 2.1 | 7.9 | 4.1 | 4.5 | 9.2 | 0.3 | 19.1 | 29. | - 3.5 | 9. | 4.9 | 5.3 | 5.5 | 5.2 | 91 | 68 | 89 | 82 | 33 |
| April . . . | 712.3 | 722.9 | 698.9 | 5.0 | 12.1 | 7.0 | 7.8 | 13.2 | 2.8 | 23.3 | 28. | - 1.5 | 1./20. | 6.0 | 6.3 | 6.6 | 6.3 | 91 | 64 | 87 | 81 | 32 |
| Mai . . . | 717.6 | 726.1 | 706.4 | 10.1 | 15.9 | 11.0 | 12.0 | 17.3 | 6.1 | 27.1 | 30. | 0.3 | 10. | 7.8 | 7.7 | 8.3 | 7.9 | 84 | 57 | 84 | 75 | 38 |
| Juni . . . | 719.2 | 724.7 | 712.9 | 16.8 | 23.9 | 17.5 | 18.9 | 25.2 | 11.2 | 31.0 | 26. | 6.5 | 6. | 11.0 | 10.0 | 11.0 | 10.7 | 77 | 47 | 74 | 66 | 26 |
| Juli . . . | 717.4 | 722.9 | 705.6 | 15.8 | 21.2 | 16.3 | 17.4 | 23.0 | 12.0 | 33.0 | 5. | 8.7 | 12. | 10.1 | 9.7 | 10.5 | 10.1 | 76 | 54 | 76 | 69 | 25 |
| August . . . | 720.8 | 728.3 | 710.8 | 13.8 | 20.5 | 14.9 | 16.0 | 21.9 | 11.0 | 27.5 | 27./28. | 6.6 | 31. | 10.1 | 10.7 | 10.8 | 10.5 | 86 | 60 | 86 | 77 | 34 |
| September . . . | 719.9 | 726.9 | 711.9 | 10.4 | 17.5 | 12.7 | 13.3 | 19.0 | 8.7 | 26.1 | 1./6. | 2.7 | 24. | 8.9 | 9.9 | 10.0 | 9.6 | 93 | 67 | 91 | 84 | 45 |
| Oktober . . . | 718.5 | 730.1 | 706.8 | 5.7 | 11.0 | 7.7 | 8.0 | 13.0 | 3.8 | 18.6 | 4. | - 0.7 | 14. | 6.3 | 7.5 | 7.2 | 7.0 | 92 | 77 | 91 | 87 | 55 |
| November . . . | 718.9 | 734.4 | 706.5 | 4.3 | 8.9 | 5.1 | 5.9 | 10.7 | 1.7 | 16.4 | 21. | - 3.5 | 14. | 5.5 | 6.3 | 5.7 | 5.8 | 87 | 73 | 86 | 82 | 48 |
| Dezember . . . | 718.8 | 734.3 | 706.3 | - 1.4 | 0.9 | - 0.8 | - 0.5 | 1.8 | - 3.1 | 8.1 | 1. | - 12.2 | 21. | 4.0 | 4.4 | 4.1 | 4.2 | 95 | 89 | 94 | 93 | 70 |
| Jahr . . . | 718.2 | 734.4 | 697.7 | 6.1 | 11.9 | 7.7 | 8.3 | 13.3 | 3.5 | 33.0 | 5. VII. | - 20.3 | 11. II. | 6.8 | 7.2 | 7.3 | 7.1 | 88 | 68 | 87 | 81 | 25 |

Ottoeuren.

φ = 47° 56' N λ = 10° 18' E

H = 668.7 m Cg = + 0.1 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|---------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 704.0 | 716.0 | 690.3 | - 0.4 | 4.2 | 0.7 | 1.3 | 5.0 | - 2.4 | 10.8 | 14. | - 7.5 | 25. | 3.8 | 4.5 | 4.2 | 4.2 | 85 | 74 | 87 | 82 | 42 |
| Februar . . . | 703.2 | 711.9 | 682.0 | - 4.8 | 0.8 | - 2.5 | - 2.3 | 1.4 | - 6.9 | 7.9 | 27. | - 17.5 | 11. | 2.9 | 3.4 | 3.2 | 3.1 | 87 | 69 | 81 | 79 | 39 |
| März . . . | 701.9 | 713.5 | 689.2 | 2.2 | 6.9 | 3.6 | 4.1 | 8.3 | 0.0 | 15.5 | 29. | - 5.2 | 21. | 4.5 | 5.0 | 5.1 | 4.8 | 83 | 68 | 85 | 79 | 34 |
| April . . . | 698.3 | 707.7 | 685.6 | 5.2 | 10.6 | 6.8 | 7.4 | 11.6 | 2.4 | 19.6 | 28. | - 1.3 | 10./21. | 5.9 | 6.2 | 6.3 | 6.2 | 88 | 67 | 85 | 80 | 38 |
| Mai . . . | 703.6 | 710.5 | 693.7 | 9.4 | 14.0 | 10.6 | 11.1 | 15.3 | 5.5 | 26.4 | 30. | 0.5 | 9. | 7.6 | 8.2 | 8.3 | 8.0 | 86 | 69 | 87 | 80 | 46 |
| Juni . . . | 705.2 | 708.8 | 699.5 | 16.8 | 22.6 | 16.8 | 18.2 | 23.1 | 10.8 | 27.9 | 26. | 6.0 | 6. | 11.0 | 11.2 | 11.4 | 11.2 | 78 | 56 | 80 | 71 | 35 |
| Juli . . . | 703.8 | 708.5 | 691.6 | 15.4 | 18.8 | 14.5 | 15.8 | 20.1 | 10.6 | 29.2 | 5. | 5.4 | 13. | 10.5 | 10.7 | 10.6 | 10.6 | 81 | 68 | 86 | 78 | 38 |
| August . . . | 706.8 | 713.1 | 697.5 | 13.7 | 19.3 | 14.8 | 15.6 | 20.1 | 10.2 | 26.3 | 27./28. | 5.5 | 1. | 10.0 | 11.0 | 10.7 | 10.6 | 85 | 67 | 85 | 79 | 48 |
| September . . . | 705.6 | 711.5 | 698.0 | 11.6 | 16.4 | 12.2 | 13.1 | 17.6 | 8.4 | 25.1 | 19. | 3.2 | 29. | 8.9 | 10.2 | 9.6 | 9.6 | 87 | 74 | 90 | 84 | 47 |
| Oktober . . . | 704.4 | 714.8 | 692.5 | 5.7 | 10.3 | 7.0 | 7.5 | 11.4 | 3.4 | 17.4 | 12. | - 0.8 | 27. | 6.2 | 7.8 | 7.0 | 7.0 | 90 | 83 | 93 | 89 | 65 |
| November . . . | 704.6 | 719.2 | 686.0 | 4.4 | 7.8 | 5.4 | 5.8 | 9.0 | 1.8 | 17.8 | 28. | - 4.3 | 18. | 5.3 | 5.9 | 5.6 | 5.6 | 85 | 73 | 82 | 80 | 47 |
| Dezember . . . | 703.5 | 717.9 | 691.2 | - 1.3 | 0.7 | - 0.7 | - 0.5 | 1.7 | - 2.9 | 7.2 | 1. | - 9.9 | 21. | 3.8 | 4.1 | 3.9 | 3.9 | 89 | 84 | 88 | 87 | 58 |
| Jahr . . . | 703.7 | 719.2 | 682.0 | 6.5 | 11.0 | 7.4 | 8.1 | 12.1 | 3.4 | 29.2 | 5. VII. | - 17.5 | 11. II. | 6.7 | 7.4 | 7.2 | 7.1 | 85 | | | | |

1930

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|--------------|----------|---------------|-------|-------|---|---|---|---|---|---------|-------|----------------|----|---|----|---|----|---|----|---|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Summe | Tagesmaximum | Gemessen | ≥ 0.1 | ≥ 1.0 | ≥ 0.1 | ☒ | △ | ▲ | ⌒ | ≡ | heitere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | |

St. Ottilien.

ht = 2.2 m

hr = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Januar . . . | 6.3 | 5.5 | 6.2 | 6.0 | 40.3 | 11.5 | 31. | 9 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | 17 | 4 | 10 | 4 | 9 | 9 | 12 | 2 | 6 | 16 | 10 | 25 |
| Februar . . . | 6.2 | 5.0 | 4.6 | 5.3 | 14.7 | 5.0 | 8. | 10 | 4 | 6 | 22 | - | - | - | 5 | 9 | 9 | 8 | 21 | 12 | 5 | 3 | 9 | 10 | 2 | 14 |
| März . . . | 7.6 | 7.0 | 6.5 | 7.0 | 37.8 | 10.5 | 19. | 14 | 9 | 5 | 2 | - | - | - | 3 | 6 | 17 | 1 | 12 | 5 | 5 | 7 | 12 | 23 | 15 | 13 |
| April . . . | 8.6 | 7.2 | 6.6 | 7.5 | 136.9 | 30.0 | 16. | 18 | 13 | 4 | 1 | - | 1 | 3 | 3 | - | 15 | 9 | 16 | 8 | - | 2 | 7 | 22 | 17 | 9 |
| Mai . . . | 7.6 | 7.5 | 7.4 | 7.5 | 165.8 | 37.6 | 9. | 20 | 14 | 1 | - | 2 | 1 | 9 | 2 | - | 14 | 4 | 15 | 6 | 1 | 2 | 2 | 26 | 28 | 9 |
| Juni . . . | 4.4 | 5.3 | 5.7 | 5.1 | 80.1 | 31.5 | 25. | 10 | 6 | - | - | - | 1 | 7 | - | 4 | 4 | 9 | 24 | 15 | 5 | - | 1 | 9 | 16 | 11 |
| Juli . . . | 6.3 | 7.5 | 7.6 | 7.1 | 182.5 | 33.0 | 7. | 18 | 18 | - | - | - | - | 7 | - | 11 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | 4 | 7 | 50 | 19 | 4 |
| August . . . | 6.8 | 5.8 | 5.5 | 6.0 | 116.5 | 28.0 | 16. | 18 | 16 | - | - | - | - | 3 | 3 | 6 | 14 | 3 | 10 | 9 | 11 | 1 | 6 | 38 | 9 | 6 |
| September . . . | 8.0 | 6.6 | 5.0 | 6.6 | 67.4 | 17.6 | 26. | 17 | 13 | - | - | - | - | 3 | 5 | 1 | 7 | - | 6 | 7 | 11 | 1 | 7 | 20 | 10 | 28 |
| Oktober . . . | 7.4 | 7.4 | 6.8 | 7.2 | 130.9 | 38.0 | 10. | 18 | 15 | 1 | - | - | - | 1 | 8 | 4 | 16 | - | 8 | 7 | 3 | 1 | 10 | 41 | 11 | 12 |
| November . . . | 7.2 | 7.6 | 6.2 | 7.0 | 58.5 | 12.2 | 17. | 20 | 17 | 3 | - | 1 | - | - | - | 1 | 9 | 3 | 3 | - | 2 | - | 6 | 56 | 11 | 9 |
| Dezember . . . | 9.0 | 8.0 | 7.6 | 8.2 | 42.2 | 7.6 | 28. | 17 | 11 | 11 | 3 | - | - | - | 5 | 1 | 19 | 2 | 7 | 30 | 3 | - | 5 | 33 | 7 | 6 |
| Jahr . . . | 7.1 | 6.7 | 6.3 | 6.7 | 1073.6 | 38.0 | 10. X. | 189 | 142 | 35 | 31 | 3 | 3 | 33 | 51 | 36 | 145 | 46 | 134 | 111 | 58 | 23 | 78 | 344 | 155 | 146 |

Landsberg a. Lech.

ht = 4.5 m

hr = 1.0 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|---|
| Januar . . . | 7.4 | 6.4 | 6.0 | 6.6 | 44.7 | 17.6 | 17. | 7 | 7 | 3 | 2 | 1 | - | - | 13 | 1 | 10 | 5 | 25 | 12 | 4 | 14 | 32 | - | - | - |
| Februar . . . | 6.4 | 5.3 | 4.4 | 5.4 | 18.9 | 12.0 | 8. | 9 | 7 | 9 | 27 | - | - | - | 4 | 6 | 9 | - | 3 | 33 | 15 | 5 | 17 | 11 | - | - |
| März . . . | 7.4 | 7.1 | 6.7 | 7.1 | 42.5 | 10.7 | 19. | 14 | 7 | 6 | 3 | - | - | - | 6 | 4 | 17 | - | 3 | 22 | 12 | 6 | 26 | 24 | - | - |
| April . . . | 8.3 | 7.5 | 7.2 | 7.7 | 128.4 | 33.0 | 16. | 18 | 12 | 4 | 1 | - | - | - | 2 | 7 | - | 12 | - | 12 | 26 | 15 | 3 | 6 | 28 | - |
| Mai . . . | 7.8 | 7.9 | 7.4 | 7.7 | 198.7 | 64.1 | 15. | 18 | 15 | 1 | - | 2 | - | 6 | 3 | - | 15 | - | 7 | 17 | 10 | 1 | 24 | 33 | 1 | - |
| Juni . . . | 4.3 | 4.3 | 5.6 | 4.7 | 74.7 | 20.0 | 13. | 10 | 8 | - | - | - | 1 | 9 | - | 6 | 1 | - | 4 | 39 | 13 | 2 | 17 | 15 | - | - |
| Juli . . . | 6.5 | 7.0 | 7.4 | 7.0 | 191.8 | 36.4 | 24. | 17 | 17 | - | - | - | - | 7 | - | 1 | 10 | - | 2 | 14 | 4 | 1 | 18 | 53 | 1 | - |
| August . . . | 5.8 | 5.7 | 5.8 | 5.7 | 139.4 | 28.6 | 15. | 17 | 15 | - | - | - | - | 1 | - | 9 | 11 | - | 3 | 19 | 8 | 1 | 18 | 43 | - | 1 |
| September . . . | 6.8 | 7.0 | 6.1 | 6.6 | 74.6 | 18.8 | 26. | 15 | 11 | - | - | 1 | - | 3 | 6 | 2 | 6 | 1 | 3 | 11 | 9 | 2 | 20 | 44 | - | - |
| Oktober . . . | 7.4 | 7.3 | 6.9 | 7.2 | 109.0 | 36.1 | 10. | 18 | 14 | 1 | - | 1 | - | 1 | 7 | 4 | 16 | 4 | - | 18 | 6 | 2 | 25 | 28 | 9 | 1 |
| November . . . | 6.5 | 7.4 | 6.0 | 6.7 | 66.6 | 20.0 | 17. | 19 | 12 | 4 | - | 1 | - | - | - | 3 | 11 | 7 | 7 | 1 | 3 | 1 | 54 | 11 | 6 | - |
| Dezember . . . | 9.0 | 7.9 | 7.1 | 8.0 | 30.9 | 5.1 | 14. | 11 | 10 | 4 | 2 | - | - | - | 6 | - | 19 | 3 | 19 | 6 | 10 | - | 18 | 25 | 12 | - |
| Jahr . . . | 7.0 | 6.7 | 6.4 | 6.7 | 1180.2 | 64.1 | 15. V. | 173 | 132 | 32 | 35 | 6 | 1 | 29 | 52 | 36 | 137 | 16 | 68 | 231 | 117 | 28 | 257 | 347 | 29 | 2 |

Trostberg.

ht = 2.0 m

hr = 1.6 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|-------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 6.7 | 6.3 | 5.7 | 6.2 | 31.7 | 15.5 | 17. | 7 | 4 | 3 | - | - | - | - | 15 | 6 | 11 | - | 3 | 26 | 2 | 2 | 10 | 6 | 1 | 43 |
| Februar . . . | 4.6 | 3.2 | 2.9 | 3.6 | 32.7 | 24.2 | 8. | 4 | 4 | 4 | 22 | - | - | - | 3 | 11 | 5 | - | 8 | 22 | 3 | 1 | 5 | 5 | 1 | 38 |
| März . . . | 7.8 | 6.5 | 5.6 | 6.6 | 50.7 | 11.0 | 8. | 16 | 10 | 3 | 3 | - | - | - | 4 | 4 | 15 | 2 | 9 | 16 | 1 | 9 | 11 | 19 | 7 | 19 |
| April . . . | 7.1 | 7.7 | 5.5 | 6.8 | 109.1 | 28.6 | 16. | 16 | 10 | 4 | - | - | - | - | 2 | 1 | 14 | 4 | 12 | 21 | 3 | 9 | 8 | 17 | 3 | 13 |
| Mai . . . | 7.2 | 7.6 | 6.6 | 7.2 | 178.6 | 47.8 | 9. | 17 | 12 | 1 | - | - | - | 2 | 4 | - | 12 | 5 | 5 | 19 | 6 | 8 | 24 | 14 | 2 | 10 |
| Juni . . . | 3.6 | 4.6 | 4.6 | 4.3 | 13.3 | 6.0 | 4. | 6 | 5 | - | - | - | - | 3 | - | 9 | 5 | 2 | 24 | 33 | 6 | 6 | 9 | 3 | 2 | 5 |
| Juli . . . | 6.2 | 6.3 | 6.0 | 6.2 | 145.9 | 42.0 | 25. | 18 | 13 | - | - | 1 | - | 4 | - | 4 | 10 | 1 | 10 | 11 | 7 | 6 | 41 | 11 | 6 | - |
| August . . . | 5.9 | 5.8 | 5.1 | 5.6 | 157.2 | 27.0 | 16. | 17 | 14 | - | - | - | - | 5 | 1 | 9 | 11 | - | 10 | 24 | 13 | 3 | 33 | 8 | - | 2 |
| September . . . | 6.6 | 7.4 | 4.9 | 6.3 | 94.6 | 24.5 | 8. | 14 | 13 | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 8 | 2 | 4 | 7 | 6 | 10 | 22 | 5 | 4 | 30 |
| Oktober . . . | 6.2 | 6.7 | 5.5 | 6.1 | 140.5 | 25.4 | 10. | 17 | 15 | 2 | - | - | - | 5 | 6 | 12 | 1 | 7 | 16 | 7 | 5 | 32 | 14 | 1 | 10 | |
| November . . . | 7.3 | 6.8 | 4.2 | 6.1 | 61.8 | 20.6 | 17. | 17 | 14 | 1 | - | - | - | 1 | 4 | 2 | 9 | - | 4 | 6 | 5 | 11 | 26 | 21 | 2 | 15 |
| Dezember . . . | 6.7 | 6.4 | 7.0 | 6.7 | 61.1 | 12.9 | 11. | 15 | 13 | 9 | 6 | - | - | - | 9 | 5 | 14 | - | 2 | 19 | 10 | 8 | 24 | 8 | 1 | 21 |
| Jahr . . . | 6.3 | 6.3 | 5.3 | 6.0 | 1077.2 | 47.8 | 9. V. | 164 | 127 | 27 | 31 | 1 | - | 16 | 49 | 60 | 126 | 18 | 98 | 220 | 69 | 78 | 245 | 131 | 30 | 206 |

Otto beuren.

ht = 8.7 m

hr = 2.0 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|-----------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|---|
| Januar . . . | 4.3 | 5.4 | 5.0 | 4.9 | 40.7 | 17.0 | 17. | 12 | 7 | 6 | 4 | - | - | - | 12 | 9 | 7 | 3 | 17 | 5 | 13 | 4 | 20 | 10 | 11 | - |
| Februar . . . | 6.3 | 4.9 | 3.9 | 5.0 | 15.7 | 5.3 | 8. | 9 | 6 | 9 | 27 | - | - | - | 1 | 8 | 9 | 3 | 33 | 3 | 16 | 4 | 10 | 10 | 8 | - |
| März . . . | 6.8 | 6.6 | 6.2 | 6.6 | 32.6 | 4.9 | 12. | 16 | 11 | 6 | 9 | - | - | - | 1 | 3 | 8 | 16 | 1 | 13 | 8 | 12 | 1 | 30 | 23 | - |
| April . . . | 7.9 | 6.9 | 5.8 | 6.9 | 127.0 | 27.1 | 16. | 17 | 12 | 5 | 3 | 1 | - | 1 | 2 | 3 | 14 | 4 | 19 | 3 | 14 | 3 | 19 | 19 | 9 | - |
| Mai . . . | 6.5 | 7.8 | 6.7 | 7.0 | 115.1 | 30.7 | 15. | 19 | 14 | 2 | - | 2 | - | 1 | 2 | 2 | 14 | - | 8 | 7 | 10 | 11 | 29 | 16 | 12 | - |
| Juni . . . | 3.4 | 4.6 | 4.9 | 4.3 | 44.3 | 14.8 | 24. | 9 | 5 | - | - | - | - | 7 | 1 | 11 | 6 | 1 | 35 | 3 | 13 | 2 | 14 | 17 | 5 | - |
| Juli . . . | 5.8 | 7.0 | 6.7 | 6.5 | 204.4 | 35.0 | 7. | 20 | 18 | - | - | - | - | 3 | 1 | 2 | 9 | 1 | 4 | 2 | 11 | 7 | 41 | 21 | 6 | - |
| August . . . | 6.1 | 5.9 | 5.4 | 5.8 | 148.9 | 41.2 | 20. | 18 | 14 | - | - | - | - | 5 | - | 9 | 14 | - | 13 | 8 | 12 | 5 | 36 | 18 | 1 | - |
| September . . . | 6.9 | 7.3 | 4.8 | 6.3 | 57.8 | 12.2 | 26. | 15 | 11 | - | - | - | - | 3 | 4 | 5 | 10 | - | 11 | 2 | 5 | 11 | 44 | 16 | 1 | - |
| Oktober . . . | 6.9 | 7.6 | 6.6 | 7.0 | 133.1 | 40.7 | 10. | 18 | 16 | 2 | - | 3 | - | 1 | 4 | 5 | 16 | - | 13 | 6 | 13 | 6 | 28 | 24 | 3 | - |
| November . . . | 6.5 | 6.4 | 5.6 | 6.2 | 92.6 | 20.2 | 17. | 19 | 17 | 4 | 1 | 1 | - | - | 2 | 8 | - | - | 1 | 3 | 13 | 8 | 36 | 26 | 3 | - |
| Dezember . . . | 8.6 | 7.8 | 7.7 | 8.0 | 42.7 | 11.9 | 29. | 13 | 11 | 9 | 5 | - | - | - | 10 | 1 | 16 | 3 | 18 | 12 | 7 | 10 | 33 | 4 | 6 | - |
| Jahr . . . | 6.3 | 6.5 | 5.8 | 6.2 | 1094.9 | 41.2 | 20. VIII. | 185 | 142 | 43 | 49 | 7 | - | 22 | 40 | 65 | 139 | 16 | 185 | 62 | 139 | 69 | 340 | 214 | 70 | - |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|----------------|------|------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------|------------------------|--|------|------|------|-----------------------|-------|-------|-------|--------|--------------|--|--|
| | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum | | |
| | mm | mm | mm | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | | °C | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | | |
| Traunstein. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\varphi = 47^{\circ} 52' N \lambda = 12^{\circ} 39' E$ | | | | | | | | | | | | | $H = 597 \text{ m Cg} = +0.1 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | 710.3 | 723.7 | 694.6 | -1.4 | 3.5 | -0.5 | 0.3 | 4.5 | -2.8 | 11.0 | 15. | -7.0 | 25. | 3.6 | 4.1 | 3.8 | 3.8 | 86 | 72 | 86 | 82 | 45 | | |
| Februar . . . | 709.8 | 720.2 | 688.4 | -6.7 | 1.4 | -3.7 | -3.2 | 2.1 | -7.9 | 7.4 | 5. | -17.2 | 10. | 2.5 | 3.1 | 3.0 | 2.8 | 83 | 61 | 82 | 75 | 39 | | |
| März . . . | 708.0 | 720.4 | 694.8 | 2.3 | 8.2 | 3.7 | 4.5 | 9.7 | 0.8 | 18.1 | 18. | -4.4 | 1. | 4.7 | 4.8 | 5.1 | 4.9 | 85 | 61 | 84 | 77 | 28 | | |
| April . . . | 703.8 | 714.6 | 690.1 | 6.0 | 11.7 | 7.0 | 8.0 | 13.5 | 3.7 | 24.9 | 25. | -1.0 | 20. | 6.0 | 6.1 | 6.6 | 6.2 | 85 | 62 | 87 | 78 | 30 | | |
| Mai . . . | 709.5 | 717.6 | 697.8 | 9.8 | 14.9 | 10.6 | 11.5 | 17.2 | 6.3 | 27.8 | 30. | 0.8 | 10. | 7.4 | 7.1 | 8.2 | 7.6 | 82 | 57 | 85 | 74 | 35 | | |
| Juni . . . | 711.3 | 716.8 | 705.0 | 16.4 | 23.6 | 16.5 | 18.3 | 24.9 | 12.6 | 29.8 | 26. | 7.5 | 6. | 10.6 | 9.8 | 11.0 | 10.5 | 76 | 46 | 79 | 67 | 32 | | |
| Juli . . . | 709.4 | 715.2 | 698.2 | 15.1 | 20.2 | 15.8 | 16.7 | 22.1 | 12.4 | 31.8 | 5. | 8.0 | 12. | 9.6 | 8.9 | 10.1 | 9.5 | 75 | 53 | 75 | 68 | 23 | | |
| August . . . | 712.6 | 720.3 | 701.9 | 14.3 | 19.5 | 14.2 | 15.5 | 21.3 | 10.9 | 27.8 | 28. | 7.0 | öfters | 9.8 | 10.0 | 10.2 | 10.0 | 81 | 61 | 85 | 75 | 26 | | |
| September . | 711.6 | 718.5 | 703.7 | 10.5 | 17.0 | 12.2 | 13.0 | 18.7 | 9.0 | 26.4 | 12. | 4.2 | 28. | 8.5 | 9.3 | 9.6 | 9.1 | 90 | 65 | 90 | 82 | 44 | | |
| Oktober . . . | 710.2 | 721.6 | 697.7 | 5.3 | 10.6 | 7.0 | 7.5 | 12.8 | 3.8 | 20.2 | 9. | 0.1 | 24. | 6.1 | 6.8 | 6.8 | 6.6 | 90 | 72 | 90 | 84 | 35 | | |
| November . . | 710.6 | 726.3 | 691.3 | 4.4 | 8.6 | 5.2 | 5.9 | 10.8 | 2.3 | 17.3 | 27. | -2.2 | 14. | 5.0 | 5.6 | 5.1 | 5.2 | 79 | 67 | 76 | 74 | 27 | | |
| Dezember . . | 709.6 | 725.0 | 695.0 | -1.8 | 0.7 | -1.5 | -1.0 | 1.8 | -3.5 | 9.0 | 1. | -13.5 | 21. | 3.7 | 3.9 | 3.7 | 3.7 | 88 | 80 | 87 | 85 | 58 | | |
| Jahr . . . | 709.7 | 726.3 | 688.4 | 6.2 | 11.7 | 7.2 | 8.1 | 13.3 | 4.0 | 31.8 | 5. VII. | -17.2 | 10. II. | 6.5 | 6.6 | 6.9 | 6.7 | 83 | 63 | 84 | 77 | 23 | | |

| Wielenbach. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------------|--------------|------|------|------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------|------------------------|--|------|------|------|--------|-------|-------|-------|--------|--------------|--|--|
| $\varphi = 47^{\circ} 52' N \lambda = 11^{\circ} 9' E$ | | | | | | | | | | | | | $H = 547.4 \text{ m Cg} = +0.1 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | | |
| Monat | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum | | |
| | mm | mm | mm | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | | °C | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | | |
| Januar . . . | 713.9 | 726.9 | 698.9 | -1.9 | 3.8 | -0.5 | 0.2 | 4.4 | -3.7 | 10.0 | 15. | -7.8 | 8. | 3.7 | 4.8 | 4.1 | 4.2 | 93 | 81 | 94 | 89 | 64 | | |
| Februar . . . | 713.4 | 723.5 | 692.0 | -7.3 | 0.5 | -4.8 | -4.1 | 1.2 | -9.5 | 8.2 | 27. | -19.3 | 10. | 2.5 | 3.6 | 2.9 | 3.0 | 94 | 77 | 89 | 87 | 62 | | |
| März . . . | 711.5 | 723.8 | 698.1 | 1.2 | 8.5 | 3.5 | 4.2 | 9.7 | -0.1 | 18.0 | 29. | -4.6 | 1. | 4.6 | 5.3 | 5.2 | 5.1 | 91 | 66 | 88 | 82 | 32 | | |
| April . . . | 707.4 | 717.7 | 694.4 | 4.3 | 12.4 | 6.8 | 7.6 | 13.3 | 2.6 | 24.2 | 28. | -2.2 | 9. | 5.8 | 6.4 | 6.4 | 6.2 | 91 | 61 | 86 | 80 | 32 | | |
| Mai . . . | 712.8 | 720.9 | 702.0 | 9.0 | 15.3 | 10.5 | 11.3 | 16.9 | 6.0 | 29.4 | 30. | -1.5 | 1. | 7.6 | 8.2 | 8.3 | 8.0 | 88 | 63 | 86 | 79 | 39 | | |
| Juni . . . | 714.4 | 718.8 | 708.2 | 15.0 | 24.2 | 16.3 | 18.0 | 25.3 | 10.8 | 30.2 | 26. | 6.3 | 6. | 11.1 | 11.0 | 11.5 | 11.2 | 88 | 50 | 83 | 74 | 30 | | |
| Juli . . . | 712.7 | 718.5 | 700.9 | 14.2 | 20.4 | 15.1 | 16.2 | 22.3 | 11.2 | 31.5 | 5. | 5.6 | 14. | 10.4 | 10.5 | 10.7 | 10.6 | 86 | 61 | 83 | 77 | 32 | | |
| August . . . | 715.9 | 722.8 | 706.9 | 12.1 | 20.5 | 14.2 | 15.3 | 22.0 | 9.8 | 28.7 | 21. | 4.5 | 18. | 9.9 | 11.1 | 10.6 | 10.5 | 93 | 64 | 87 | 81 | 39 | | |
| September . | 714.9 | 721.7 | 706.7 | 9.8 | 17.9 | 12.0 | 12.9 | 18.9 | 7.9 | 26.4 | 12. | 1.2 | 27. | 8.5 | 10.2 | 9.6 | 9.4 | 94 | 67 | 91 | 84 | 48 | | |
| Oktober . . . | 713.8 | 725.0 | 701.8 | 5.2 | 11.7 | 7.3 | 7.8 | 12.9 | 3.3 | 19.7 | 4./18. | -1.4 | 14. | 6.1 | 7.6 | 6.9 | 6.9 | 91 | 74 | 89 | 85 | 49 | | |
| November . . | 714.1 | 729.8 | 695.4 | 3.6 | 9.3 | 5.1 | 5.8 | 10.1 | 1.1 | 18.1 | 28. | -4.2 | 14. | 5.3 | 6.2 | 5.4 | 5.6 | 88 | 70 | 82 | 80 | 43 | | |
| Dezember . . | 713.5 | 729.0 | 700.9 | -1.2 | 1.4 | -0.8 | -0.3 | 2.0 | -3.0 | 8.1 | 7. | -10.2 | 20. | 3.9 | 4.2 | 3.9 | 4.0 | 91 | 82 | 90 | 88 | 61 | | |
| Jahr . . . | 713.2 | 729.8 | 692.0 | 5.3 | 12.2 | 7.1 | 7.9 | 13.3 | 3.0 | 31.5 | 5. VII. | -19.3 | 10. II. | 6.6 | 7.5 | 7.1 | 7.1 | 91 | 68 | 87 | 82 | 30 | | |

| Bad Tölz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------------|--------------|------|------|------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------|------------------------|--|------|------|------|--------|-------|-------|-------|--------|--------------|--|--|
| $\varphi = 47^{\circ} 46' N \lambda = 11^{\circ} 34' E$ | | | | | | | | | | | | | $H = 669.0 \text{ m Cg} = +0.1 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | | |
| Monat | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum | | |
| | mm | mm | mm | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | | °C | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | | |
| Januar . . . | 703.6 | 716.6 | 689.3 | -0.3 | 7.2 | 0.3 | 1.9 | 8.0 | -2.6 | 16.7 | 27. | -8.9 | 24. | 3.7 | 4.2 | 3.8 | 3.9 | 80 | 58 | 81 | 73 | 28 | | |
| Februar . . . | 702.9 | 712.6 | 682.2 | -6.5 | 2.0 | -4.5 | -3.4 | 3.3 | -8.9 | 10.5 | 28. | -20.2 | 11. | 2.6 | 3.0 | 2.9 | 2.9 | 84 | 57 | 84 | 75 | 27 | | |
| März . . . | 701.4 | 713.7 | 688.6 | 1.7 | 8.4 | 3.3 | 4.1 | 9.9 | 0.0 | 18.5 | 29. | -5.2 | 21. | 4.4 | 4.6 | 5.0 | 4.7 | 82 | 59 | 83 | 75 | 25 | | |
| April . . . | 697.4 | 707.4 | 684.0 | 5.5 | 11.8 | 6.8 | 7.7 | 13.2 | 3.0 | 24.0 | 28. | -1.5 | 9. | 5.6 | 6.0 | 6.0 | 5.9 | 82 | 60 | 80 | 74 | 29 | | |
| Mai . . . | 702.9 | 711.0 | 691.6 | 8.6 | 14.3 | 10.0 | 10.8 | 16.2 | 5.9 | 28.1 | 30. | 0.4 | 1./8. | 7.1 | 7.5 | 7.7 | 7.4 | 82 | 60 | 82 | 75 | 31 | | |
| Juni . . . | 704.8 | 709.1 | 699.3 | 15.3 | 22.9 | 15.8 | 17.5 | 24.2 | 11.4 | 29.7 | 23. | 5.8 | 6. | 10.3 | 10.0 | 11.1 | 10.5 | 79 | 50 | 82 | 70 | 31 | | |
| Juli . . . | 703.0 | 708.9 | 691.6 | 14.1 | 20.1 | 14.9 | 16.0 | 22.0 | 11.4 | 32.3 | 5. | 6.7 | 12. | 9.7 | 10.1 | 10.3 | 10.0 | 80 | 59 | 80 | 73 | 32 | | |
| August . . . | 706.2 | 713.1 | 696.3 | 12.4 | 19.7 | 14.0 | 15.0 | 21.2 | 9.8 | 27.3 | 28. | 5.6 | 31. | 9.4 | 10.5 | 10.1 | 10.0 | 86 | 63 | 84 | 78 | 33 | | |
| September . | 705.2 | 711.7 | 696.8 | 9.7 | 17.5 | 11.9 | 12.8 | 19.0 | 7.9 | 26.5 | 1. | 1.4 | 27. | 8.1 | 9.6 | 9.4 | 9.0 | 85 | 65 | 88 | 80 | 40 | | |
| Oktober . . . | 703.8 | 714.4 | 691.4 | 5.0 | 11.8 | 6.9 | 7.7 | 13.6 | 2.9 | 22.5 | 18. | -1.3 | 20. | 5.8 | 7.1 | 6.6 | 6.5 | 86 | 68 | 86 | 80 | 39 | | |
| November . . | 704.1 | 719.4 | 685.2 | 4.2 | 9.6 | 5.1 | 6.0 | 11.1 | 1.2 | 19.8 | 28. | -5.1 | 6. | 5.0 | 5.7 | 5.2 | 5.3 | 79 | 63 | 75 | 72 | 31 | | |
| Dezember . . | 703.1 | 718.4 | 690.7 | -2.7 | 0.6 | -1.8 | -1.4 | 1.9 | -4.8 | 8.6 | 7. | -13.8 | 20./21. | 3.4 | 3.8 | 3.6 | 3.6 | 84 | 77 | 85 | 82 | 48 | | |
| Jahr . . . | 703.2 | 719.4 | 682.2 | 5.6 | 12.2 | 6.9 | 7.9 | 13.6 | 3.1 | 32.3 | 5. VII. | -20.2 | 11. II. | 6.3 | 6.8 | 6.8 | 6.6 | 83 | 62 | 83 | 76 | 25 | | |

| Tegernsee. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------------|--------------|------|------|------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|------------------------|--|------|------|------|--------|-------|-------|-------|--------|--------------|--|--|
| $\varphi = 47^{\circ} 43' N \lambda = 11^{\circ} 45' E$ | | | | | | | | | | | | | $H = 727.2 \text{ m Cg} = +0.1 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | | |
| Monat | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum | | |
| | mm | mm | mm | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | | °C | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | | |
| Januar . . . | 698.6 | 712.0 | 684.0 | -1.8 | 5.7 | -2.0 | 2.9 | 7.4 | -0.1 | 15.3 | 5. | -4.4 | 22. | 3.9 | 4.3 | 3.7 | 4.0 | 73 | 65 | 72 | 70 | 26 | | |
| Februar . . . | 697.8 | 708.5 | 676.5 | -3.6 | 1.4 | -2.8 | -1.9 | 2.8 | -5.1 | 9.5 | 26. | -14.2 | 10. | 3.0 | 3.5 | 3.2 | 3.2 | 83 | 72 | 84 | 79 | 37 | | |
| März . . . | 696.4 | 708.3 | 683.7 | 2.4 | 6.9 | 3.1 | 3.9 | 8.9 | 0.8 | 15.4 | 29. | -4.5 | 13./21. | 4.4 | 4.7 | 4.8 | 4.6 | 81 | 65 | 84 | 77 | 29 | | |
| April . . . | 692.4 | 702.6 | 678.8 | 6.2 | 10.5 | 6.3 | 7.3 | 12.1 | 4.0 | 21.9 | 28. | -0.5 | 20. | 5.6 | 5.8 | 6.0 | 5.8 | 81 | 64 | 84 | 76 | 30 | | |
| Mai . . . | 698.0 | 706.1 | 686.3 | 8.9 | 13.4 | 9.1 | 10.1 | 15.4 | 6.3 | 27.8 | 30. | 0.5 | 10. | 7.1 | 7.7 | 7.5 | 7.4 | 82 | 67 | 87 | 79 | 42 | | |
| Juni . . . | 700.1 | 704.7 | 693.6 | 15.5 | 22.5 | 15.5 | 17.2 | 24.0 | 12.7 | 29.4 | 26. | 8.1 | 6. | 10.4 | 11.1 | 10.5 | 10.7 | 80 | 56 | 81 | 72 | 34 | | |
| Juli . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|--------------|-------------|--------------------------|----------|---------------|---|---|---|---|---|---------|-------|---|----|----------------|----|---|----|---|----|---|--|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Summe mm | Tagesmaximum | | ≥ 0.1 mm Niederschlag | ≥ 1.0 mm | ≥ 0.1 mm * | ☐ | △ | ▲ | ▣ | ≡ | heitere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | | |
| | | | | | | Betrag mm | Gemessen mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Traunstein.

ht = 6.4 m

hr = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|
| Januar | 6.0 | 4.8 | 5.1 | 5.3 | 36.4 | 16.7 | 17. | 9 | 8 | 5 | 3 | - | - | - | 16 | 8 | 8 | - | 1 | 37 | 4 | 9 | 9 | 27 | 3 | 3 |
| Februar | 3.7 | 2.7 | 2.5 | 3.0 | 29.6 | 18.6 | 8. | 8 | 4 | 6 | 24 | - | - | - | 3 | 15 | 3 | 2 | 5 | 39 | 11 | 9 | 5 | 3 | 5 | |
| März | 7.2 | 6.1 | 6.2 | 6.5 | 52.0 | 13.4 | 8. | 15 | 11 | 6 | 3 | - | - | - | 3 | 5 | 14 | 4 | 3 | 16 | 1 | 8 | 37 | 9 | 13 | |
| April | 7.0 | 7.6 | 5.9 | 6.8 | 110.7 | 37.6 | 16. | 19 | 12 | 3 | 1 | - | - | 1 | 2 | 3 | 13 | 4 | 2 | 24 | 5 | 2 | 8 | 32 | 3 | 10 |
| Mai | 6.8 | 7.3 | 5.7 | 6.6 | 215.2 | 48.9 | 15. | 19 | 15 | - | - | 2 | - | 4 | - | 1 | 8 | 1 | 4 | 19 | 6 | 6 | 9 | 35 | 6 | 7 |
| Juni | 3.5 | 4.0 | 3.6 | 3.7 | 35.6 | 9.5 | 28. | 11 | 9 | - | - | - | - | 7 | - | 11 | 2 | 1 | 3 | 34 | 4 | 2 | 8 | 13 | 5 | 20 |
| Juli | 5.9 | 5.3 | 6.1 | 5.8 | 165.7 | 46.6 | 25. | 17 | 16 | - | - | - | - | 4 | - | 6 | 8 | - | - | 10 | 6 | 5 | 6 | 44 | 9 | 13 |
| August | 5.7 | 5.3 | 4.9 | 5.3 | 247.6 | 37.7 | 16. | 18 | 16 | - | - | - | - | 6 | - | 10 | 8 | - | 5 | 12 | 1 | 4 | 7 | 38 | 4 | 22 |
| September | 6.1 | 6.7 | 5.2 | 6.0 | 142.8 | 31.4 | 26. | 17 | 14 | - | - | - | 2 | - | 4 | 8 | 2 | - | 12 | 8 | 3 | 6 | 32 | 7 | 20 | |
| Oktober | 6.5 | 6.3 | 5.9 | 6.2 | 178.6 | 26.3 | 10. | 19 | 17 | 2 | - | - | - | 3 | 4 | 10 | 2 | 1 | 18 | 1 | 2 | 12 | 40 | 5 | 12 | |
| November | 7.6 | 6.8 | 4.5 | 6.3 | 99.8 | 31.9 | 17. | 18 | 14 | 2 | - | - | - | - | 2 | 11 | - | - | 11 | 6 | 8 | 12 | 31 | 11 | 11 | |
| Dezember | 8.7 | 7.9 | 6.9 | 7.8 | 88.7 | 27.7 | 11. | 14 | 10 | 8 | 22 | - | - | 7 | 2 | 19 | - | 2 | 1 | 20 | 6 | 18 | 7 | 23 | 2 | 14 |
| Jahr | 6.2 | 5.9 | 5.2 | 5.8 | 1402.7 | 48.9 | 15. V. | 184 | 146 | 32 | 53 | 2 | - | 24 | 31 | 71 | 112 | 18 | 25 | 252 | 59 | 66 | 101 | 357 | 67 | 150 |

Wielenbach.

ht = 2.0 m

hr = 1.3 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|---|-----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|---|
| Januar | 8.0 | 5.8 | 7.8 | 7.2 | 37.9 | 13.4 | 17./31. | 9 | 6 | 3 | 1 | - | - | - | 13 | - | 12 | 16 | 10 | 19 | 12 | 7 | - | 14 | 15 | - |
| Februar | 8.8 | 4.9 | 8.0 | 7.2 | 14.9 | 5.4 | 17. | 5 | 4 | 5 | 28 | - | - | - | 6 | - | 10 | 8 | 6 | 43 | 8 | 5 | - | 10 | 4 | - |
| März | 8.2 | 6.9 | 8.3 | 7.8 | 34.5 | 9.8 | 20. | 13 | 9 | 5 | 6 | - | - | 1 | 2 | - | 17 | 12 | 8 | 22 | 7 | 7 | 5 | 23 | 9 | - |
| April | 8.8 | 7.6 | 8.8 | 8.4 | 86.2 | 17.6 | 16. | 13 | 13 | 3 | - | - | - | 4 | 4 | - | 19 | 12 | 6 | 29 | 6 | 7 | 2 | 16 | 12 | - |
| Mai | 7.7 | 7.7 | 8.0 | 7.8 | 215.5 | 70.3 | 15. | 20 | 15 | - | - | - | - | 4 | 1 | - | 15 | 6 | 7 | 16 | 10 | 8 | 9 | 17 | 19 | 1 |
| Juni | 5.4 | 4.7 | 6.3 | 5.4 | 96.8 | 24.3 | 1. | 11 | 10 | - | - | - | 1 | 7 | 1 | - | 3 | 7 | 15 | 37 | 10 | 5 | 2 | 4 | 9 | 1 |
| Juli | 7.4 | 6.7 | 8.6 | 7.6 | 132.6 | 25.9 | 25. | 20 | 15 | - | - | - | - | 4 | - | - | 15 | 10 | 2 | 13 | 6 | 7 | 13 | 27 | 14 | 1 |
| August | 7.8 | 5.1 | 7.0 | 6.6 | 182.8 | 27.9 | 15. | 17 | 17 | - | - | - | - | 4 | 3 | 2 | 10 | 11 | 8 | 20 | 6 | 8 | 6 | 26 | 7 | 1 |
| September | 8.6 | 6.9 | 8.0 | 7.8 | 89.9 | 20.7 | 26. | 17 | 13 | - | - | - | - | 2 | 5 | - | 15 | 7 | 13 | 20 | 9 | 13 | 6 | 13 | 9 | - |
| Oktober | 9.0 | 7.4 | 8.6 | 8.3 | 108.7 | 38.7 | 10. | 17 | 14 | 2 | - | - | - | 1 | 7 | - | 22 | 6 | 5 | 27 | 3 | 5 | 8 | 31 | 8 | - |
| November | 8.6 | 6.8 | 8.3 | 7.9 | 61.4 | 22.7 | 17. | 19 | 10 | 4 | - | - | - | - | 1 | - | 15 | - | - | 22 | 12 | 7 | 7 | 35 | 7 | - |
| Dezember | 9.3 | 7.6 | 8.4 | 8.4 | 29.1 | 6.2 | 10. | 14 | 10 | 5 | 2 | - | - | - | 6 | 1 | 19 | 2 | 10 | 36 | 6 | 9 | 4 | 24 | 2 | - |
| Jahr | 8.1 | 6.5 | 8.0 | 7.5 | 1090.3 | 70.3 | 15. V. | 175 | 136 | 27 | 37 | - | 1 | 27 | 49 | 3 | 172 | 97 | 90 | 304 | 95 | 88 | 62 | 240 | 115 | 4 |

Bad Tölz.

ht = 1.9 m

hr = 1.6 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------|-------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|
| Januar | 4.5 | 4.0 | 4.0 | 4.2 | 38.1 | 17.1 | 17. | 9 | 7 | 6 | 3 | 1 | - | - | 7 | 15 | 9 | 5 | 4 | 3 | 10 | 25 | 21 | 16 | 6 | 3 |
| Februar | 5.0 | 3.8 | 3.5 | 4.1 | 21.9 | 8.6 | 20. | 7 | 4 | 7 | 26 | 1 | - | - | 6 | 12 | 8 | 13 | 14 | 4 | 9 | 4 | 9 | 9 | 18 | 4 |
| März | 6.2 | 6.4 | 6.0 | 6.2 | 69.7 | 11.3 | 20. | 21 | 14 | 7 | 6 | - | - | - | 6 | 8 | 14 | 4 | 7 | 5 | 21 | 17 | 22 | 9 | 6 | 6 |
| April | 7.1 | 7.3 | 6.3 | 6.9 | 116.9 | 34.4 | 16. | 15 | 13 | 3 | 2 | - | - | 4 | 4 | 3 | 15 | 6 | 6 | 2 | 1 | 22 | 20 | 21 | 10 | 2 |
| Mai | 6.8 | 7.2 | 7.0 | 7.0 | 304.4 | 102.4 | 15. | 18 | 16 | 1 | - | 1 | 1 | 9 | 1 | 12 | 3 | 8 | 2 | 2 | 28 | 22 | 19 | 4 | 5 | 5 |
| Juni | 3.7 | 3.7 | 4.5 | 4.0 | 93.4 | 21.0 | 1. | 15 | 12 | - | - | - | 1 | 14 | 2 | 10 | 4 | 7 | 8 | 3 | 10 | 27 | 12 | 7 | 6 | 10 |
| Juli | 5.9 | 6.0 | 7.6 | 6.5 | 182.8 | 34.5 | 7. | 21 | 16 | - | - | 1 | 1 | 7 | - | 2 | 12 | 1 | 4 | - | 1 | 26 | 39 | 15 | 1 | 6 |
| August | 5.7 | 5.2 | 5.2 | 5.4 | 267.0 | 60.0 | 20. | 20 | 17 | - | - | - | 3 | 6 | 5 | 10 | 11 | 5 | 6 | - | 13 | 27 | 30 | 3 | 5 | 4 |
| September | 6.2 | 6.4 | 5.2 | 5.9 | 133.4 | 30.0 | 8. | 18 | 15 | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 8 | 1 | 4 | 1 | 6 | 28 | 29 | 14 | 4 | 3 |
| Oktober | 6.2 | 6.7 | 6.0 | 6.3 | 157.0 | 40.5 | 10. | 19 | 18 | 3 | - | 1 | - | - | 2 | 6 | 14 | 6 | 2 | 1 | 7 | 22 | 20 | 22 | 8 | 5 |
| November | 6.3 | 5.8 | 5.2 | 5.8 | 115.4 | 40.5 | 10. | 18 | 14 | 6 | 3 | 3 | - | - | 3 | 7 | - | - | - | 6 | 28 | 31 | 19 | 5 | 1 | 1 |
| Dezember | 7.3 | 7.4 | 6.9 | 7.2 | 50.2 | 11.2 | 10. | 13 | 10 | 5 | 18 | 1 | - | - | 6 | 2 | 12 | 6 | 9 | 2 | 14 | 28 | 16 | 12 | 2 | 4 |
| Jahr | 5.9 | 5.8 | 5.6 | 5.8 | 1550.2 | 102.4 | 15. V. | 191 | 156 | 38 | 58 | 9 | 5 | 43 | 36 | 75 | 125 | 57 | 72 | 23 | 84 | 286 | 266 | 179 | 75 | 53 |

Tegernsee.

ht = 1.8 m

hr = 1.8 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|--------|-------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|---|----|-----|-----|
| Januar | 3.8 | 3.4 | 3.6 | 3.6 | 45.0 | 12.0 | 17. | 7 | 7 | 6 | 3 | - | - | - | 3 | 17 | 7 | 12 | 3 | - | 3 | 54 | - | 1 | 8 | 12 |
| Februar | 5.0 | 4.2 | 3.7 | 4.3 | 24.0 | 10.0 | 17. | 5 | 5 | 5 | 27 | - | - | - | 3 | 12 | 8 | 19 | 1 | 3 | 1 | 32 | - | - | 15 | 13 |
| März | 5.2 | 5.6 | 5.7 | 5.5 | 54.4 | 7.6 | 19. | 17 | 14 | 5 | 12 | - | - | - | 1 | 8 | 10 | 16 | 6 | 1 | 1 | 31 | - | 4 | 9 | 25 |
| April | 5.9 | 5.7 | 5.5 | 5.7 | 104.0 | 29.0 | 30. | 12 | 12 | 4 | 2 | - | - | 2 | 1 | 7 | 10 | 18 | 2 | 2 | - | 27 | - | 3 | 8 | 30 |
| Mai | 5.2 | 5.8 | 5.8 | 5.6 | 275.1 | 110.0 | 15. | 17 | 15 | 1 | - | - | - | 3 | - | 4 | 10 | 17 | 2 | 5 | 1 | 32 | - | 1 | 14 | 21 |
| Juni | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.3 | 99.1 | 27.0 | 1. | 11 | 11 | - | - | - | - | 8 | 1 | 10 | 1 | 21 | 6 | 6 | 3 | 28 | - | - | 4 | 22 |
| Juli | 5.0 | 5.5 | 6.6 | 5.7 | 140.5 | 26.0 | 25. | 17 | 16 | - | - | - | - | 3 | - | 6 | 8 | 20 | 5 | 3 | - | 19 | - | 2 | 21 | 23 |
| August | 5.1 | 5.1 | 4.9 | 5.0 | 269.2 | 45.0 | 15. | 17 | 17 | - | - | - | 1 | 4 | 1 | 10 | 8 | 11 | 6 | 6 | 2 | 29 | - | - | 17 | 22 |
| September | 4.4 | 5.7 | 5.2 | 5.1 | 165.3 | 36.0 | 8. | 18 | 16 | - | - | - | - | 2 | - | 9 | 6 | 10 | 5 | 2 | - | 33 | 1 | - | 10 | 29 |
| Oktober | 5.1 | 5.8 | 5.4 | 5.4 | 160.0 | 35.0 | 10. | 17 | 17 | 3 | - | - | - | 2 | 8 | 10 | 14 | - | - | 2 | 2 | 30 | - | 2 | 19 | 24 |
| November | 5.5 | 5.6 | 5.1 | 5.4 | 123.9 | 30.0 | 17. | 15 | 15 | 4 | 2 | - | - | - | 6 | 8 | 10 | - | 1 | 1 | 1 | 46 | - | 6 | 16 | 10 |
| Dezember | 7.5 | 6.5 | 5.2 | 6.4 | 55.0 | 9.0 | 11. | 12 | 12 | 7 | 22 | - | - | - | 12 | 2 | 6 | 18 | 1 | 2 | 1 | 35 | - | 2 | 15 | 19 |
| Jahr | 5.1 | 5.2 | 5.0 | 5.1 | 1515.3 | 110.0 | 15. V. | 165 | 157 | 35 | 68 | - | 1 | 22 | 24 | 99 | 92 | 186 | 37 | 33 | 15 | 396 | 1 | 21 | 156 | 250 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | |
|---|--|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|------------------------|---------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|--------------|--|
| | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum | |
| | mm | mm | mm | ° | ° | ° | ° | ° | ° | ° | | ° | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | |
| Bad Reichenhall. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\varphi = 47^{\circ} 43' N \quad \lambda = 12^{\circ} 53' E$ | | | | | | | | | | | $H = 465.2 \text{ m Cg} = +0.1 \text{ mm}$ | | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | 722.0 | 735.3 | 708.0 | -1.1 | 4.0 | -0.2 | 0.6 | 4.6 | -3.2 | 11.0 | 13. | -8.4 | 25. | 3.7 | 4.4 | 3.8 | 3.9 | 88 | 73 | 86 | 83 | 35 | |
| Februar . . . | 721.3 | 732.1 | 700.6 | -6.3 | 2.0 | -3.9 | -3.1 | 2.5 | -8.6 | 8.1 | 27. | -21.0 | 10. | 2.7 | 3.3 | 3.2 | 3.1 | 88 | 64 | 90 | 81 | 31 | |
| März . . . | 719.2 | 731.3 | 706.3 | 2.9 | 9.3 | 4.1 | 5.1 | 10.4 | 0.6 | 19.1 | 29. | -6.2 | 1. | 4.7 | 5.0 | 5.2 | 5.0 | 84 | 59 | 85 | 76 | 27 | |
| April . . . | 714.8 | 725.4 | 701.4 | 6.8 | 12.4 | 7.3 | 8.4 | 13.9 | 3.8 | 25.0 | 25./28. | -1.7 | 20. | 6.1 | 6.2 | 6.5 | 6.3 | 85 | 60 | 86 | 77 | 23 | |
| Mai . . . | 719.9 | 728.2 | 708.8 | 9.9 | 15.4 | 10.1 | 11.4 | 16.9 | 6.0 | 27.9 | 30. | -0.3 | 10. | 7.7 | 7.8 | 8.3 | 7.9 | 84 | 60 | 89 | 78 | 35 | |
| Juni . . . | 721.6 | 726.8 | 715.3 | 16.9 | 23.4 | 16.3 | 18.2 | 24.6 | 11.8 | 29.9 | 26. | 6.8 | 6. | 11.1 | 11.2 | 11.8 | 11.3 | 78 | 51 | 86 | 72 | 31 | |
| Juli . . . | 719.8 | 725.2 | 705.9 | 15.8 | 20.8 | 15.3 | 16.8 | 22.3 | 11.6 | 31.8 | 6. | 7.2 | 20. | 10.5 | 10.2 | 10.9 | 10.5 | 79 | 57 | 84 | 73 | 31 | |
| August . . . | 723.2 | 731.1 | 713.6 | 14.3 | 20.3 | 14.1 | 15.7 | 21.5 | 10.2 | 28.3 | 27. | 6.0 | 18. | 10.6 | 11.4 | 11.1 | 11.0 | 87 | 65 | 92 | 81 | 37 | |
| September . | 722.5 | 729.8 | 714.7 | 11.2 | 17.5 | 12.0 | 13.2 | 18.9 | 8.6 | 26.9 | 1./19. | 3.8 | 24./28. | 9.4 | 10.6 | 10.0 | 10.0 | 94 | 72 | 95 | 87 | 41 | |
| Oktober . . . | 721.1 | 732.3 | 707.9 | 5.2 | 11.3 | 6.7 | 7.5 | 12.8 | 3.0 | 19.9 | 4. | -1.0 | 15. | 6.2 | 7.3 | 6.7 | 6.7 | 93 | 74 | 91 | 86 | 42 | |
| November . . | 721.7 | 737.0 | 703.5 | 4.1 | 9.0 | 4.9 | 5.7 | 10.3 | 1.5 | 18.7 | 28. | -3.1 | 19. | 5.3 | 5.9 | 5.2 | 5.5 | 85 | 70 | 82 | 79 | 33 | |
| Dezember . . . | 721.4 | 736.9 | 708.3 | -2.0 | 1.2 | -1.6 | -1.0 | 1.7 | -4.5 | 8.7 | 1. | -14.3 | 21. | 3.6 | 3.8 | 3.7 | 3.7 | 86 | 76 | 88 | 83 | 51 | |
| Jahr . . . | 720.7 | 737.0 | 700.6 | 6.5 | 12.2 | 7.1 | 8.2 | 13.4 | 3.4 | 31.8 | 6. VII. | -21.0 | 10. II. | 6.8 | 7.3 | 7.2 | 7.1 | 86 | 65 | 88 | 80 | 23 | |

| Lechbruck. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|-----------------------|-------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $\varphi = 47^{\circ} 42' N \quad \lambda = 10^{\circ} 48' E$ | | | | | | | | | | | $H = 730.9 \text{ m}$ | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | | | | -2.2 | 7.3 | -1.3 | 0.6 | 9.0 | -4.7 | 16.2 | 26. | -8.8 | 12. | 3.6 | 4.0 | 3.8 | 3.8 | 91 | 56 | 90 | 79 | 22 |
| Februar . . . | | | | -7.2 | 1.4 | -4.7 | -3.8 | 3.0 | -9.2 | 9.2 | 28. | -19.3 | 11. | 2.5 | 3.4 | 2.9 | 2.9 | 89 | 70 | 87 | 82 | 24 |
| März . . . | | | | 0.1 | 7.8 | 2.1 | 3.0 | 9.6 | -1.7 | 17.5 | 29. | -8.9 | 21. | 4.2 | 4.4 | 4.7 | 4.5 | 90 | 59 | 88 | 79 | 21 |
| April . . . | | | | 4.1 | 11.1 | 5.9 | 6.8 | 12.6 | 1.1 | 22.9 | 28. | -2.9 | 21. | 5.5 | 5.6 | 5.9 | 5.6 | 88 | 59 | 84 | 77 | 24 |
| Mai . . . | | | | 8.4 | 13.2 | 9.3 | 10.0 | 15.2 | 4.6 | 29.9 | 30. | 0.1 | 8. | 7.1 | 7.0 | 7.7 | 7.3 | 85 | 63 | 86 | 78 | 22 |
| Juni . . . | | | | 15.0 | 22.2 | 15.2 | 16.9 | 23.7 | 9.5 | 28.3 | 26. | 5.3 | 6. | 10.2 | 9.9 | 10.7 | 10.3 | 81 | 51 | 84 | 72 | 27 |
| Juli . . . | | | | 13.8 | 19.1 | 13.9 | 15.2 | 21.1 | 9.9 | 32.1 | 5. | 4.2 | 14. | 9.9 | 9.4 | 10.1 | 9.8 | 84 | 59 | 84 | 76 | 34 |
| August . . . | | | | 12.0 | 19.5 | 13.4 | 14.6 | 21.1 | 8.6 | 28.3 | 2. | 2.2 | 18. | 9.3 | 10.1 | 10.2 | 9.9 | 88 | 62 | 88 | 79 | 37 |
| September . | | | | 9.3 | 17.2 | 11.1 | 12.2 | 18.6 | 7.1 | 25.4 | 19. | 1.2 | 17./27. | 8.0 | 9.3 | 9.0 | 8.7 | 90 | 65 | 90 | 82 | 39 |
| Oktober . . . | | | | 4.1 | 11.6 | 6.3 | 7.1 | 13.6 | 2.0 | 22.5 | 16. | -3.9 | 19. | 5.6 | 6.7 | 6.5 | 6.3 | 91 | 68 | 90 | 83 | 31 |
| November . . | | | | 3.2 | 9.4 | 4.8 | 5.5 | 11.7 | 0.2 | 22.6 | 29. | -5.7 | 24. | 5.1 | 5.4 | 5.0 | 5.2 | 87 | 62 | 79 | 76 | 20 |
| Dezember . . . | | | | -3.0 | 0.6 | -2.1 | -1.6 | 2.1 | -5.0 | 8.1 | 7. | -12.2 | 20. | 3.5 | 4.1 | 3.7 | 3.8 | 91 | 84 | 91 | 89 | 56 |
| Jahr . . . | | | | 4.8 | 11.7 | 6.2 | 7.2 | 13.4 | 1.9 | 32.1 | 5. VII. | -19.3 | 11. II. | 6.2 | 6.6 | 6.7 | 6.5 | 88 | 63 | 87 | 79 | 20 |

| Mittelberg. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------|-------|---------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $\varphi = 47^{\circ} 38' N \quad \lambda = 10^{\circ} 27' E$ | | | | | | | | | | | $H = \text{ca } 1030 \text{ m}$ | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | | | | 2.6 | 4.9 | 2.7 | 3.2 | 6.9 | 0.1 | 12.5 | 4. | -4.7 | 31. | 3.4 | 3.8 | 3.4 | 3.5 | 65 | 62 | 64 | 64 | 22 |
| Februar . . . | | | | -3.7 | -1.2 | -3.7 | -3.0 | 0.5 | -5.9 | 7.1 | 5. | -15.9 | 10. | 2.8 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 81 | 71 | 84 | 79 | 39 |
| März . . . | | | | 2.4 | 5.3 | 2.6 | 3.2 | 7.3 | -0.2 | 14.4 | 29. | -7.1 | 21. | 3.9 | 4.5 | 4.3 | 4.2 | 73 | 69 | 79 | 74 | 27 |
| April . . . | | | | 4.8 | 8.2 | 5.1 | 5.8 | 9.7 | 2.7 | 19.2 | 28. | -1.8 | 16. | 5.0 | 5.5 | 5.5 | 5.3 | 80 | 70 | 84 | 78 | 31 |
| Mai . . . | | | | 7.5 | 10.7 | 8.0 | 8.6 | 12.2 | 5.0 | 25.9 | 30. | -1.0 | 9. | 6.3 | 6.8 | 7.0 | 6.7 | 82 | 71 | 85 | 79 | 24 |
| Juni . . . | | | | 15.0 | 19.1 | 14.3 | 15.7 | 20.6 | 11.8 | 25.3 | 26. | 7.0 | 6. | 9.5 | 9.8 | 9.6 | 9.6 | 76 | 61 | 79 | 72 | 37 |
| Juli . . . | | | | 13.0 | 15.8 | 12.5 | 13.5 | 17.5 | 9.7 | 26.7 | 5. | 2.0 | 12. | 8.8 | 9.2 | 8.6 | 8.9 | 79 | 69 | 80 | 76 | 46 |
| August . . . | | | | 13.6 | 17.0 | 13.1 | 14.2 | 18.3 | 10.4 | 24.9 | 21. | 3.8 | 16. | 9.1 | 9.7 | 9.2 | 9.3 | 79 | 68 | 81 | 76 | 36 |
| September . | | | | 11.3 | 14.3 | 11.2 | 12.0 | 16.1 | 8.6 | 22.6 | 5. | 3.9 | 26./28. | 8.0 | 8.7 | 8.1 | 8.3 | 81 | 73 | 82 | 79 | 45 |
| Oktober . . . | | | | 6.6 | 9.1 | 6.9 | 7.4 | 10.8 | 3.9 | 17.7 | 18. | -1.9 | 25. | 5.4 | 6.4 | 6.2 | 6.0 | 77 | 76 | 84 | 79 | 27 |
| November . . | | | | 4.5 | 6.6 | 5.1 | 5.3 | 8.9 | 1.9 | 18.6 | 29. | -5.2 | 18. | 4.6 | 5.0 | 4.6 | 4.7 | 74 | 70 | 71 | 71 | 22 |
| Dezember . . . | | | | -2.4 | -1.4 | -2.7 | -2.3 | 0.8 | -5.2 | 10.0 | 29. | -12.6 | 22. | 3.3 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 84 | 81 | 89 | 85 | 17 |
| Jahr . . . | | | | 6.3 | 9.0 | 6.3 | 7.0 | 10.8 | 3.6 | 26.7 | 5. VII. | -15.9 | 10. II. | 5.8 | 6.3 | 6.1 | 6.1 | 78 | 70 | 80 | 76 | 17 |

| Berchtesgaden. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $\varphi = 47^{\circ} 38' N \quad \lambda = 13^{\circ} 0' E$ | | | | | | | | | | | $H = \text{ca } 600 \text{ m}$ | | | | | | | | | | | |
| Januar . . . | | | | -1.4 | 3.6 | -0.4 | 0.4 | 4.5 | -3.3 | 8.6 | 5. | -8.4 | 23./25. | 3.6 | 4.3 | 3.8 | 3.9 | 87 | 73 | 85 | 82 | 44 |
| Februar . . . | | | | -6.3 | 2.4 | -3.0 | -2.5 | 3.0 | -7.6 | 8.9 | 27. | -16.8 | 10. | 2.4 | 3.0 | 2.8 | 2.8 | 82 | 55 | 76 | 71 | 28 |
| März . . . | | | | 1.4 | 8.7 | 3.8 | 4.4 | 9.3 | -0.2 | 16.0 | 18. | -5.4 | 1. | 4.6 | 4.5 | 5.0 | 4.7 | 89 | 56 | 83 | 76 | 18 |
| April . . . | | | | 6.0 | 12.1 | 7.6 | 8.3 | 12.9 | 3.4 | 22.1 | 25./28. | -1.0 | 20. | 6.0 | 5.7 | 6.4 | 6.1 | 86 | 57 | 83 | 75 | 27 |
| Mai . . . | | | | 9.2 | 15.3 | 10.2 | 11.2 | 16.1 | 5.5 | 28.2 | 30. | -0.3 | 10. | 7.5 | 7.0 | 8.0 | 7.5 | 86 | 55 | 85 | 75 | 36 |
| Juni . . . | | | | 15.7 | 22.3 | 16.6 | 17.8 | 23.3 | 11.7 | 29.3 | 26. | 7.4 | 2. | 10.9 | 10.0 | 11.2 | 10.7 | 82 | 52 | 80 | 71 | 28 |
| Juli . . . | | | | 14.5 | 20.3 | 15.4 | 16.4 | 21.2 | 11.6 | 29.8 | 5./6. | 7.3 | 13. | 10.2 | 9.4 | 10.7 | 10.1 | 83 | 56 | 83 | 74 | 28 |
| August . . . | | | | 12.8 | 19.6 | 14.3 | 15.3 | 20.4 | 10.1 | 27.5 | 27. | 6.8 | 4./15. | 9.8 | 9.8 | 10.5 | 10.1 | 88 | 59 | 86 | 78 | 34 |
| September . | | | | 10.3 | 16.8 | 12.0 | 12.8 | 17.5 | 8.2 | 24.3 | 1. | 2.6 | 17. | 8.5 | 9.4 | 9.6 | 9.2 | 92 | 66 | 91 | 83 | 41 |
| Oktober . . . | | | | 4.7 | 11.0 | 6.5 | 7.2 | 11.9 | 3.2 | 17.8 | 18. | -1.3 | 24. | 6.0 | 6.7 | 6.6 | 6.4 | 92 | 70 | 90 | 84 | 41 |
| November . . | | | | 2.6 | 8.2 | 3.6 | 4.5 | 8.8 | 0.5 | 17.8 | 29. | -3.4 | 14./19. | 4.9 | 5.7 | 5.2 | 5.2 | 87 | 70 | 86 | 81 | 36 |
| Dezember . . . | | | | -3.0 | 0.5 | -2.2 | -1.7 | 1.1 | -4.9 | 7.3 | 1. | -12.8 | 21. | 3.4 | 3.8 | 3.5 | 3.6 | 87 | 78 | 86 | 84 | 53 |
| Jahr . . . | | | | 5.5 | 11.7 | 7.0 | 7.8 | 12.5 | 3.2 | 29.8 | 5./6. VII. | -16.8 | 10. II. | 6.5 | 6.6 | 6.9 | 6.7 | 87 | 62 | 85 | 78 | 18 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|--------|----------|---------------|-------|-------|--------------|---|---|---|---|---------|-------|---|----------------|---|----|---|----|---|----|---|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Tagesmaximum | | | ≥ 0,1 | ≥ 1,0 | ≥ 0,1 | ☔ | △ | ▲ | ☔ | ≡ | heitere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | |
| | | | | | Summe | Betrag | Gemessen | mm | mm | mm | Niederschlag | * | | | | | | | | | | | | | | | |

Bad Reichenhall.

ht = 1.9 m

hr = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|
| Januar . . . | 5.3 | 5.2 | 5.0 | 5.2 | 36.7 | 9.5 | 17. | 10 | 9 | 2 | 1 | - | - | - | 12 | 7 | 9 | 1 | - | 32 | 4 | 1 | 4 | 36 | - | 15 | |
| Februar . . . | 4.1 | 3.1 | 2.7 | 3.3 | 30.1 | 20.0 | 8. | 6 | 5 | 5 | 25 | - | - | - | 15 | 4 | 4 | - | 2 | 38 | 3 | - | - | 28 | - | 13 | |
| März . . . | 6.9 | 6.5 | 6.2 | 6.5 | 52.1 | 12.5 | 12. | 16 | 10 | 5 | 6 | - | - | - | 3 | 5 | 13 | 1 | 1 | 22 | 7 | 1 | 3 | 42 | - | 16 | |
| April . . . | 7.1 | 8.1 | 6.2 | 7.1 | 102.8 | 31.0 | 16. | 17 | 12 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | 14 | - | - | 26 | 6 | - | 5 | 37 | - | 16 | |
| Mai . . . | 6.9 | 7.7 | 6.5 | 7.0 | 237.5 | 80.0 | 15. | 22 | 16 | - | - | - | - | 2 | 6 | - | 1 | 1 | 20 | 2 | - | 4 | 51 | - | 15 | | |
| Juni . . . | 4.1 | 5.1 | 5.0 | 4.7 | 76.8 | 22.2 | 1. | 15 | 13 | - | - | - | - | 12 | - | 6 | 5 | - | 2 | 32 | 7 | 3 | 3 | 25 | 1 | 17 | |
| Juli . . . | 6.5 | 6.5 | 6.8 | 6.6 | 132.3 | 31.0 | 25. | 18 | 15 | - | - | - | - | 6 | - | 3 | 13 | - | 2 | 18 | 3 | 2 | 2 | 48 | - | 18 | |
| August . . . | 5.5 | 5.6 | 5.9 | 5.6 | 254.0 | 40.2 | 9. | 19 | 17 | - | - | - | - | 1 | 6 | - | 10 | 13 | - | 1 | 22 | 5 | 2 | 6 | 36 | - | 21 |
| September . | 6.4 | 7.8 | 5.2 | 6.5 | 146.5 | 25.8 | 23. | 20 | 17 | - | - | - | - | 2 | - | 3 | 9 | - | - | 15 | 6 | 1 | 6 | 43 | - | 19 | |
| Oktober . . | 6.5 | 6.8 | 5.9 | 6.4 | 215.4 | 43.0 | 26. | 21 | 17 | 2 | 2 | 1 | 2 | - | 6 | 6 | 15 | - | 1 | 18 | 2 | 2 | 7 | 48 | - | 15 | |
| November . | 7.8 | 7.1 | 4.8 | 6.6 | 91.3 | 17.1 | 17. | 19 | 15 | 2 | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 | 10 | - | 3 | 22 | - | 2 | 3 | 50 | - | 10 | |
| Dezember . | 7.1 | 7.0 | 7.2 | 7.1 | 63.5 | 17.0 | 11. | 16 | 10 | 10 | 22 | - | - | - | 3 | 3 | 13 | - | 4 | 27 | - | - | 2 | 43 | 1 | 16 | |
| Jahr . . . | 6.2 | 6.4 | 5.6 | 6.1 | 1439.0 | 80.0 | 15. V. | 199 | 156 | 27 | 57 | 2 | 5 | 33 | 26 | 60 | 133 | 2 | 17 | 292 | 45 | 14 | 45 | 487 | 2 | 191 | |

Lechbruck.

ht = 1.8 m

hr = 1.3 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|-----------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|
| Januar . . . | 4.8 | 4.7 | 3.9 | 4.5 | 32.1 | 9.0 | 17. | 9 | 8 | 5 | 3 | - | - | - | 5 | 11 | 8 | 18 | 8 | - | 2 | 9 | 25 | 12 | 14 | 5 | |
| Februar . . . | 6.8 | 5.9 | 3.6 | 5.4 | 16.1 | 6.5 | 8. | 8 | 5 | 8 | 28 | - | - | - | 8 | 10 | 15 | 29 | - | 4 | 5 | 16 | 4 | 10 | 10 | 1 | |
| März . . . | 6.9 | 6.5 | 5.7 | 6.4 | 50.7 | 12.8 | 19. | 17 | 13 | 8 | 6 | - | - | 1 | 4 | 7 | 15 | 11 | 14 | 1 | 5 | 5 | 23 | 18 | 11 | 5 | |
| April . . . | 8.5 | 8.3 | 6.8 | 7.9 | 96.5 | 24.6 | 30. | 15 | 10 | 5 | 1 | - | - | 1 | 2 | 5 | 2 | 18 | 12 | 20 | 1 | 3 | 3 | 24 | 8 | 15 | |
| Mai . . . | 7.3 | 8.5 | 8.1 | 7.9 | 189.3 | 42.0 | 9. | 22 | 17 | 2 | - | - | - | 6 | 2 | - | 16 | 25 | 10 | 2 | 2 | 8 | 30 | 12 | 4 | - | |
| Juni . . . | 5.0 | 5.6 | 5.1 | 5.2 | 87.2 | 27.7 | 4. | 13 | 10 | - | - | - | - | 9 | 1 | 3 | 3 | 21 | 25 | - | 3 | 5 | 17 | - | 10 | 9 | |
| Juli . . . | 6.7 | 7.5 | 6.8 | 7.5 | 196.5 | 39.2 | 7. | 24 | 17 | - | - | - | - | 8 | - | - | 14 | 7 | 4 | 1 | 4 | 4 | 45 | 10 | 11 | 7 | |
| August . . . | 6.2 | 5.6 | 5.9 | 5.9 | 255.9 | 75.0 | 20. | 18 | 15 | - | - | - | - | 1 | 6 | 3 | 8 | 13 | 13 | 11 | - | 1 | 2 | 32 | 10 | 9 | 15 |
| September . | 7.7 | 7.7 | 6.0 | 7.1 | 111.3 | 29.0 | 26. | 17 | 15 | - | - | - | - | 1 | 7 | 1 | 13 | 14 | 10 | - | 1 | 1 | 29 | 12 | 10 | 13 | |
| Oktober . . | 7.6 | 6.5 | 6.4 | 6.8 | 151.7 | 37.0 | 10. | 17 | 15 | 4 | - | - | - | 1 | 8 | 2 | 11 | 17 | 6 | - | 1 | 2 | 46 | 8 | 6 | 7 | |
| November . | 7.2 | 7.2 | 6.1 | 6.8 | 85.6 | 33.5 | 17. | 17 | 15 | 5 | 2 | - | - | 1 | 2 | 1 | 11 | 6 | 9 | 1 | - | 4 | 51 | 11 | 4 | 4 | |
| Dezember . | 8.9 | 7.2 | 7.7 | 7.9 | 31.9 | 7.5 | 13. | 15 | 11 | 9 | 8 | - | - | - | 11 | 1 | 18 | 7 | 23 | 2 | 3 | 2 | 36 | 11 | 7 | 2 | |
| Jahr . . . | 7.0 | 6.8 | 6.1 | 6.6 | 1304.8 | 75.0 | 20. VIII. | 192 | 151 | 46 | 48 | - | 2 | 35 | 48 | 44 | 150 | 166 | 169 | 8 | 29 | 50 | 374 | 116 | 111 | 72 | |

Mittelberg.

ht = 1.8 m

hr = 1.3 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|-----|---|---|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|
| Januar . . . | 4.3 | 4.6 | 3.8 | 4.3 | 55.7 | 14.3 | 1. | 9 | 8 | 5 | 19 | - | - | - | 6 | 11 | 6 | 3 | 4 | 7 | 1 | 2 | 28 | 9 | 16 | 23 |
| Februar . . . | 6.5 | 5.6 | 4.4 | 5.5 | 19.0 | 4.8 | 16. | 7 | 5 | 7 | 28 | - | - | - | 8 | 7 | 10 | 5 | 18 | 20 | 1 | 1 | 12 | 6 | 6 | 15 |
| März . . . | 6.0 | 6.4 | 6.1 | 6.1 | 78.9 | 15.8 | 19. | 17 | 15 | 12 | 15 | 1 | - | - | 5 | 7 | 14 | 2 | 22 | 10 | 3 | 3 | 25 | 6 | 14 | 8 |
| April . . . | 7.0 | 7.4 | 6.5 | 7.0 | 132.4 | 23.2 | 16. | 19 | 13 | 9 | 10 | - | - | 4 | 3 | 5 | 2 | 15 | - | 24 | 8 | 4 | 5 | 29 | 3 | 12 |
| Mai . . . | 6.9 | 7.8 | 7.3 | 7.3 | 297.2 | 52.1 | 8. | 23 | 17 | 5 | 3 | - | - | 2 | 5 | 2 | - | 15 | - | 20 | 12 | 3 | 10 | 36 | - | 6 |
| Juni . . . | 5.0 | 5.0 | 4.9 | 5.0 | 66.9 | 26.6 | 9. | 11 | 7 | - | - | - | - | 1 | 10 | 2 | 6 | 5 | 2 | 36 | 19 | 4 | 4 | 17 | - | 1 |
| Juli . . . | 6.5 | 6.5 | 8.8 | 7.3 | 323.6 | 52.0 | 14. | 21 | 20 | - | - | - | - | 6 | - | 1 | 14 | - | 16 | 5 | 3 | 19 | 40 | 1 | 2 | 7 |
| August . . . | 5.5 | 5.3 | 5.9 | 5.5 | 197.7 | 32.1 | 13. | 21 | 17 | - | - | - | - | 1 | 5 | 2 | 9 | 10 | - | 17 | 11 | 2 | 7 | 39 | 1 | 5 |
| September . | 6.9 | 6.9 | 5.8 | 6.6 | 160.6 | 34.8 | 8. | 17 | 14 | - | - | - | - | 4 | 3 | 3 | 12 | - | 12 | 5 | 7 | 1 | 41 | 3 | 17 | |
| Oktober . . | 6.5 | 6.6 | 6.3 | 6.5 | 231.1 | 46.8 | 10. | 18 | 16 | 8 | 6 | 1 | 1 | 1 | 5 | 6 | 15 | 2 | 13 | 3 | 1 | 3 | 44 | 7 | 14 | 6 |
| November . | 6.6 | 5.7 | 5.9 | 6.0 | 166.9 | 52.9 | 17. | 19 | 17 | 8 | 12 | - | - | - | 1 | - | 2 | 7 | - | 5 | 2 | 3 | 5 | 51 | 4 | 8 |
| Dezember . | 7.2 | 6.5 | 7.3 | 7.0 | 54.8 | 8.2 | 13. | 15 | 11 | 13 | 26 | 1 | - | - | 8 | 2 | 12 | - | 11 | 11 | 27 | 4 | 5 | 29 | 4 | 10 |
| Jahr . . . | 6.2 | 6.2 | 6.1 | 6.2 | 1784.8 | 52.9 | 17. XI. | 197 | 160 | 67 | 119 | 3 | 9 | 35 | 46 | 56 | 135 | 14 | 198 | 129 | 36 | 65 | 391 | 44 | 108 | 110 |

Berchtesgaden.

ht = 3.6 m

hr = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|----------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|
| Januar . . . | 5.3 | 4.6 | 4.3 | 4.7 | 46.7 | 10.3 | 17. | 9 | 8 | 3 | 17 | - | - | - | 10 | 10 | 7 | - | 7 | 36 | 11 | - | 1 | 3 | 2 | 33 |
| Februar . . . | 3.5 | 2.9 | 2.9 | 3.1 | 22.7 | 12.5 | 8. | 7 | 4 | 7 | 28 | - | - | - | 8 | 14 | 5 | - | 12 | 31 | 9 | - | - | 1 | 3 | 28 |
| März . . . | 6.1 | 6.0 | 6.2 | 6.1 | 64.1 | 15.6 | 12. | 17 | 13 | 5 | 9 | - | - | - | 2 | - | 10 | - | 17 | 40 | 3 | 1 | 1 | 5 | 2 | 24 |
| April . . . | 7.1 | 7.5 | 6.7 | 7.1 | 61.4 | 19.0 | 16. | 19 | 14 | 2 | - | - | - | 1 | 1 | 3 | 14 | 2 | 12 | 40 | 7 | - | 3 | 5 | 2 | 19 |
| Mai . . . | 6.7 | 7.8 | 7.0 | 7.2 | 173.4 | 49.0 | 15. | 23 | 18 | - | - | - | - | 3 | - | - | 13 | - | 13 | 35 | 7 | 2 | - | 4 | 9 | 23 |
| Juni . . . | 4.7 | 5.9 | 5.5 | 5.4 | 124.7 | 44.2 | 28. | 18 | 15 | - | - | - | - | 15 | 1 | 4 | 4 | 3 | 22 | 33 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 21 |
| Juli . . . | 6.4 | 6.1 | 7.2 | 6.6 | 162.7 | 26.7 | 25. | 19 | 16 | - | - | - | - | 10 | - | 4 | 2 | 13 | 1 | 14 | 34 | 3 | - | 12 | 5 | 23 |
| August . . . | 5.3 | 5.2 | 5.8 | 5.4 | 363.8 | 87.0 | 9. | 19 | 16 | - | - | - | - | 5 | - | 8 | 10 | 2 | 15 | 34 | 3 | 2 | - | 8 | 4 | 25 |
| September . | 7.6 | 7.0 | 6.4 | 7.0 | 194.4 | 40.6 | 15. | 18 | 17 | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 | 11 | 2 | 13 | 27 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 35 |
| Oktober . . | 6.8 | 6.5 | 6.2 | 6.5 | 195.9 | 34.0 | 27. | 20 | 17 | 4 | 2 | - | - | - | 2 | 7 | 14 | 2 | 13 | 24 | 6 | 1 | - | 6 | 4 | 37 |
| November . | 6.7 | 6.3 | 4.7 | 5.9 | 92.0 | 23.2 | 5. | 19 | 13 | 5 | 1 | 2 | - | - | 4 | 9 | 1 | 12 | 31 | 3 | 1 | 1 | 7 | 3 | 31 | |
| Dezember . | 8.4 | 5.6 | 7.2 | 7.1 | 54.7 | 11.0 | 11. | 16 | 13 | 12 | 22 | - | - | - | 14 | 2 | 12 | 2 | 7 | 30 | 5 | 1 | - | 2 | - | 46 |
| Jahr . . . | 6.2 | 6.0 | 5.8 | 6.0 | 1856.8 | 87.0 | 9. VIII. | 204 | 164 | 38 | 79 | 2 | - | 38 | 31 | 64 | 122 | 15 | 157 | 395 | 61 | 11 | 10 | 62 | 39 | 345 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | |
|-------|--|--------------------|--------------------|----------------|-----|-----|------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|----------|-----------|-----------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------|
| | Mittel mm | Maxi- mum mm | Mini- mum mm | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum C° | Mittl. Mini- mum C° | Absol. Maxi- mum C° | Datum | Absol. Mini- mum C° | Datum | 7h mm | 14h mm | 21h mm | Mittel mm | 7h Proz. | 14h Proz. | 21h Proz. | Mittel Proz. | Mini- mum Proz. |
| | | | | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° | C° |

Röthenbach.

φ = 47° 38' N λ = 9° 58' E

H = 668.7 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Januar . . . | | | | - 0.9 | 3.7 | - 0.3 | 0.6 | 5.3 | - 4.5 | 10.7 | 27. | - 8.7 | 23. | | | | | | | | | | | |
| Februar . . . | | | | - 4.7 | 1.8 | - 2.3 | - 1.9 | 2.9 | - 7.9 | 10.3 | 27. | - 15.1 | 11. | | | | | | | | | | | |
| März | | | | 1.1 | 7.8 | 2.6 | 3.5 | 9.3 | - 2.3 | 17.0 | 29. | - 9.3 | 21. | | | | | | | | | | | |
| April | | | | 5.1 | 11.8 | 6.1 | 7.3 | 13.4 | 1.8 | 22.0 | 28. | - 3.0 | 21. | | | | | | | | | | | |
| Mai | | | | 8.9 | 14.9 | 9.3 | 10.6 | 16.5 | 4.7 | 28.4 | 30. | - 1.0 | 1. | | | | | | | | | | | |
| Juni | | | | 16.1 | 23.3 | 15.9 | 17.8 | 24.7 | 10.8 | 28.0 | 15./26. | 7.8 | 19. | | | | | | | | | | | |
| Juli | | | | 14.5 | 19.0 | 13.5 | 15.1 | 20.8 | 10.0 | 28.4 | 5. | 4.6 | 15. | | | | | | | | | | | |
| August | | | | 13.6 | 19.5 | 13.8 | 15.2 | 21.1 | 9.7 | 27.2 | 28. | 4.0 | 18./19. | | | | | | | | | | | |
| September . . | | | | 11.0 | 16.5 | 11.1 | 12.4 | 18.2 | 8.0 | 24.2 | 1. | 3.2 | 17. | | | | | | | | | | | |
| Oktober . . . | | | | 6.3 | 10.4 | 6.2 | 7.3 | 11.8 | 2.7 | 18.2 | 12. | - 0.6 | 11. | | | | | | | | | | | |
| November . . . | | | | 3.6 | 7.8 | 3.8 | 4.8 | 9.4 | 0.2 | 16.8 | 29. | - 4.0 | 13./14. | | | | | | | | | | | |
| Dezember . . . | | | | - 1.7 | 0.9 | - 1.3 | - 0.8 | 2.5 | - 5.0 | 8.9 | 1. | - 11.9 | 26. | | | | | | | | | | | |
| Jahr | | | | 6.1 | 11.5 | 6.5 | 7.7 | 13.0 | 2.4 | 28.4 | 5. VII. | - 15.1 | 11. II. | | | | | | | | | | | |

Ettal.

φ = 47° 34' N λ = 11° 5' E

H = 877.7 m Cg = ± 0.0 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|---------|-----|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | | | | 0.1 | 4.0 | 0.1 | 1.1 | 6.9 | - 3.3 | 13.0 | 5. | - 9.0 | 2. | 3.5 | 3.6 | 3.4 | 3.5 | 75 | 62 | 75 | 71 | 20 |
| Februar . . . | 684.1 | 692.7 | 664.9 | - 5.6 | - 0.3 | - 4.0 | - 3.5 | 1.5 | - 8.3 | 8.3 | 27. | - 15.5 | 22. | 2.7 | 2.9 | 2.9 | 2.8 | 86 | 66 | 83 | 78 | 32 |
| März | 683.2 | 695.1 | 671.4 | 0.8 | 6.6 | 2.3 | 3.0 | 8.4 | - 1.8 | 16.5 | 29. | - 9.8 | 21. | 4.0 | 4.2 | 4.5 | 4.2 | 82 | 60 | 80 | 74 | 20 |
| April | 679.6 | 689.1 | 666.6 | 4.8 | 9.9 | 5.5 | 6.4 | 11.3 | 1.8 | 22.0 | 28. | - 1.0 | öfters | 5.2 | 5.3 | 5.5 | 5.4 | 80 | 60 | 80 | 74 | 23 |
| Mai | 685.3 | 692.7 | 674.8 | 7.0 | 12.3 | 8.7 | 9.2 | 14.0 | 4.0 | 28.0 | 30. | - 1.3 | 10. | 6.7 | 6.7 | 7.0 | 6.8 | 86 | 63 | 82 | 77 | 22 |
| Juni | 687.2 | 690.9 | 682.2 | 14.0 | 20.9 | 15.2 | 16.3 | 22.4 | 9.9 | 28.1 | 26. | 6.1 | 6. | 9.9 | 10.1 | 10.1 | 10.0 | 83 | 56 | 78 | 72 | 30 |
| Juli | 686.1 | 690.7 | 674.8 | 12.6 | 18.2 | 13.5 | 14.5 | 20.1 | 9.0 | 29.9 | 5. | 4.1 | 14. | 9.1 | 9.3 | 9.5 | 9.3 | 83 | 60 | 82 | 75 | 36 |
| August | 688.6 | 695.1 | 679.4 | 11.7 | 18.6 | 13.0 | 14.1 | 20.2 | 8.8 | 27.9 | 21. | 4.2 | 18. | 9.1 | 10.0 | 9.6 | 9.6 | 86 | 63 | 85 | 78 | 28 |
| September . . | 687.5 | 693.4 | 680.1 | 9.3 | 15.8 | 10.9 | 11.7 | 17.4 | 7.0 | 25.1 | 19. | 1.3 | 27. | 8.0 | 9.1 | 8.6 | 8.6 | 90 | 68 | 88 | 82 | 40 |
| Oktober . . . | 686.0 | 695.6 | 674.0 | 4.3 | 10.5 | 5.8 | 6.6 | 12.1 | 2.3 | 20.5 | 12. | - 1.7 | 24./25. | 5.5 | 6.5 | 6.2 | 6.0 | 87 | 68 | 88 | 81 | 33 |
| November . . . | 686.1 | 700.3 | 667.5 | 3.2 | 7.3 | 4.3 | 4.8 | 9.7 | 0.3 | 19.3 | 29. | - 5.8 | 24. | 4.7 | 5.0 | 4.7 | 4.8 | 81 | 66 | 77 | 75 | 24 |
| Dezember . . . | 684.6 | 698.7 | 672.6 | - 4.0 | - 1.3 | - 3.5 | - 3.1 | 0.6 | - 7.2 | 9.0 | 29. | - 15.0 | 26. | 3.2 | 3.4 | 3.2 | 3.3 | 87 | 79 | 86 | 84 | 38 |
| Jahr | 685.3 | 700.3 | 664.9 | 4.9 | 10.2 | 6.0 | 6.8 | 12.1 | 1.9 | 29.9 | 5. VII. | - 15.5 | 22. II. | 6.0 | 6.3 | 6.3 | 6.2 | 84 | 64 | 82 | 77 | 20 |

Lindau i. B. (Reutin.)

φ = 47° 33' N λ = 9° 41' E

H = 401.7 m Cg = + 0.1 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|------|---------|-------|---------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 726.5 | 739.9 | 709.9 | 0.1 | 3.7 | 1.3 | 1.6 | 5.0 | - 1.4 | 12.5 | 26. | - 5.8 | 25. | 4.3 | 4.9 | 4.6 | 4.6 | 94 | 83 | 91 | 90 | 40 |
| Februar . . . | 725.5 | 734.3 | 703.6 | - 2.4 | 3.4 | - 0.6 | 0.0 | 4.3 | - 3.9 | 13.1 | 27. | - 9.8 | 10. | 3.4 | 4.0 | 3.6 | 3.7 | 87 | 68 | 82 | 79 | 31 |
| März | 724.1 | 737.2 | 710.4 | 2.6 | 8.6 | 4.6 | 5.1 | 10.4 | 1.0 | 18.9 | 29. | - 3.8 | 21. | 5.0 | 5.6 | 5.5 | 5.4 | 90 | 68 | 87 | 82 | 38 |
| April | 719.8 | 729.9 | 707.3 | 6.3 | 12.8 | 8.8 | 9.2 | 14.6 | 4.3 | 25.4 | 28. | - 0.8 | 21. | 6.6 | 6.9 | 6.8 | 6.7 | 91 | 65 | 81 | 79 | 34 |
| Mai | 725.5 | 733.3 | 715.7 | 9.5 | 15.3 | 11.6 | 12.0 | 17.1 | 7.7 | 29.3 | 30. | 2.0 | 1. | 8.2 | 8.9 | 8.9 | 8.6 | 91 | 69 | 87 | 82 | 41 |
| Juni | 726.3 | 730.7 | 719.5 | 15.9 | 23.7 | 18.3 | 19.0 | 25.6 | 13.7 | 28.8 | 23. | 11.0 | 18. | 12.0 | 13.6 | 12.4 | 12.6 | 89 | 63 | 80 | 77 | 33 |
| Juli | 725.3 | 730.8 | 711.5 | 14.8 | 19.9 | 15.7 | 16.6 | 21.7 | 12.8 | 30.5 | 5. | 8.3 | 12. | 11.3 | 12.5 | 12.0 | 11.9 | 90 | 73 | 89 | 84 | 56 |
| August | 728.3 | 734.9 | 718.9 | 13.9 | 19.8 | 13.9 | 16.4 | 21.7 | 12.5 | 26.6 | 29. | 6.9 | 18. | 11.1 | 13.0 | 12.1 | 12.1 | 93 | 75 | 89 | 86 | 49 |
| September . . | 727.3 | 733.8 | 718.3 | 12.3 | 17.5 | 14.0 | 14.4 | 19.6 | 10.9 | 26.0 | 1. | 5.9 | 29. | 10.0 | 11.5 | 10.7 | 10.7 | 93 | 77 | 90 | 87 | 58 |
| Oktober . . . | 726.6 | 737.1 | 713.9 | 6.4 | 10.7 | 8.1 | 8.3 | 12.3 | 5.0 | 19.8 | 12. | 1.3 | 11. | 6.8 | 8.1 | 7.6 | 7.5 | 94 | 84 | 93 | 90 | 71 |
| November . . . | 727.1 | 743.9 | 706.0 | 5.6 | 9.4 | 6.5 | 7.0 | 11.3 | 3.3 | 21.7 | 28. | - 2.8 | 14. | 5.8 | 6.3 | 6.0 | 6.0 | 86 | 72 | 84 | 80 | 36 |
| Dezember . . . | 726.0 | 742.1 | 711.4 | 0.3 | 2.5 | 1.2 | 1.3 | 3.5 | - 1.5 | 9.9 | 31. | - 7.9 | 26. | 4.1 | 4.4 | 4.4 | 4.3 | 87 | 80 | 86 | 84 | 55 |
| Jahr | 725.7 | 743.9 | 703.6 | 7.1 | 12.3 | 8.8 | 9.2 | 13.9 | 5.4 | 30.5 | 5. VII. | - 9.8 | 10. II. | 7.4 | 8.3 | 7.9 | 7.8 | 90 | 73 | 87 | 83 | 31 |

Partenkirchen.

φ = 47° 30' N λ = 11° 6' E

H = 701.8 m Cg = + 0.1 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|----------------|--------|---------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 700.8 | 713.0 | 686.9 | - 0.1 | 6.1 | 0.5 | 1.7 | 7.5 | - 2.3 | 14.6 | 26. | - 7.0 | 2./22. | 3.7 | 4.0 | 3.6 | 3.8 | 81 | 59 | 79 | 73 | 24 |
| Februar . . . | 699.7 | 709.2 | 679.2 | - 5.2 | 1.1 | - 3.2 | - 2.7 | 2.4 | - 6.7 | 10.5 | 27. | - 16.2 | 11. | 2.8 | 3.2 | 3.2 | 3.1 | 88 | 67 | 88 | 81 | 30 |
| März | 698.6 | 710.4 | 686.9 | 1.3 | 8.4 | 3.1 | 4.0 | 9.8 | - 0.3 | 19.4 | 29. | - 6.3 | 21. | 4.3 | 4.6 | 4.8 | 4.5 | 84 | 59 | 83 | 75 | 24 |
| April | 694.9 | 704.8 | 681.8 | 5.6 | 11.5 | 6.4 | 7.5 | 12.9 | 3.3 | 23.6 | 28. | - 0.1 | 10. | 5.7 | 5.8 | 6.0 | 5.8 | 84 | 60 | 84 | 76 | 26 |
| Mai | 700.3 | 708.1 | 689.9 | 8.6 | 13.9 | 9.4 | 10.3 | 15.6 | 5.7 | 29.8 | 30. | - 0.1 | 10. | 7.0 | 7.6 | 7.6 | 7.4 | 84 | 65 | 86 | 78 | 27 |
| Juni | 701.7 | 705.6 | 695.9 | 15.0 | 22.5 | 15.7 | 17.3 | 23.8 | 11.5 | 29.4 | 26. | 7.9 | 6. | 10.4 | 11.7 | 10.9 | 11.0 | 83 | 59 | 82 | 74 | 33 |
| Juli | 700.2 | 705.6 | 689.5 | 13.5 | 19.8 | 14.4 | 15.5 | 21.7 | 10.9 | 29.8 | 5. | 5.2 | 14. | 9.8 | 10.6 | 10.3 | 10.3 | 85 | 62 | 84 | 77 | 35 |
| August | 703.3 | 710.2 | 694.0 | 12.8 | 20.2 | 13.9 | 15.2 | 21.5 | 10.4 | 29.6 | 21. | 5.7 | 18. | 9.5 | 11.4 | 10.4 | 10.4 | 86 | 65 | 87 | 79 | 27 |
| September . . | 702.3 | 708.6 | 694.7 | 10.3 | 17.2 | 11.9 | 12.8 | 18.7 | 8.7 | 26.3 | 1. | 3.0 | 17./27. | 8.4 | 9.7 | 9.3 | 9.2 | 89 | 68 | 89 | 82 | 32 |
| Oktober . . . | 701.0 | 710.9 | 689.6 | 5.1 | 11.7 | 6.7 | 7.5 | 13.4 | 3.6 | 21.6 | 12. | 0.0 | 25./26. | 5.8 | 6.9 | 6.5 | 6.4 | 88 | 69 | 87 | 81 | 43 |
| November . . . | 701.6 | 716.7 | 682.8 | 3.4 | 9.5 | 4.5 | 5.5 | 10.9 | 1.6 | 20.2 | 29. | - 5.2 | 24. | 4.0 | 5.2 | 4.9 | 5.0 | 84 | 61 | 79 | 75 | 20 |
| Dezember . . . | 700.4 | 715.7 | 688.3 | - 3.2 | 0.6 | - 2.3 | - 1.8 | 1.8 | - 4.9 | 7.7 | 31. | - 12.9 | 26. | 3.4 | 3.6 | 3.5 | 3.5 | 89 | 75 | 89 | 84 | 47 |
| Jahr | 700.4 | 716.7 | 679.2 | 5.6 | 11.8 | 6.8 | 7.7 | 13.3 | 3.5 | 29.8 | 30. V. 5. VII. | - 16.2 | 11. II. | 6.3 | 7.0 | 6.8 | 6.7 | 85 | 64 | 85 | 78 | 20 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|-------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|---|---|---|---|---|--------------|-------|---|----|----------------|----|---|----|---|----|---|----------------|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mit- tel | Tagesmaximum | | ≥0,1 mm | ≥1,0 mm | ≥0,1 mm | ☉ | △ | ▲ | ☒ | ≡ | hei- tere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | | |
| | | | | | Summe mm | Betrag mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Gemessen am | |

Röthenbach.

h_t = 4.8 m

h_r = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|
| Januar . . . | 4.5 | 4.6 | 3.7 | 4.3 | 68.4 | 16.2 | 31. | 11 | 10 | 6 | 10 | - | - | - | 5 | 11 | 6 | - | 3 | 11 | 7 | 1 | 6 | 46 | 5 | 13 |
| Februar . . . | 5.9 | 5.2 | 4.0 | 5.0 | 33.4 | 8.8 | 16. | 8 | 8 | 8 | 28 | - | - | - | 2 | 8 | 9 | - | 9 | 17 | 20 | 2 | 7 | 19 | 7 | 3 |
| März . . . | 5.9 | 6.1 | 5.9 | 5.9 | 124.9 | 17.2 | 19. | 17 | 14 | 9 | 14 | - | - | - | 5 | 8 | 14 | - | 9 | 6 | 10 | 6 | 14 | 33 | 8 | 6 |
| April . . . | 6.9 | 7.3 | 6.3 | 6.8 | 186.2 | 31.5 | 17. | 15 | 14 | 5 | 6 | - | - | - | 1 | 3 | 14 | 3 | 12 | 7 | 3 | 4 | 16 | 28 | 10 | 7 |
| Mai . . . | 7.3 | 7.6 | 6.9 | 7.3 | 260.4 | 51.6 | 9. | 24 | 20 | 2 | - | 1 | - | 2 | - | 14 | 1 | 6 | 3 | 1 | - | 14 | 54 | 11 | 3 | |
| Juni . . . | 4.1 | 3.9 | 4.1 | 4.0 | 74.4 | 29.4 | 24. | 13 | 7 | - | - | - | 1 | 6 | - | 9 | 1 | 11 | 17 | 13 | - | 10 | 20 | 13 | 5 | |
| Juli . . . | 6.6 | 6.5 | 7.7 | 6.9 | 448.8 | 45.0 | 19. | 22 | 22 | - | - | 1 | - | 7 | 1 | 3 | 12 | 3 | 4 | 1 | 5 | - | 15 | 45 | 14 | 6 |
| August . . . | 6.1 | 5.9 | 5.0 | 5.7 | 165.1 | 26.3 | 13. | 19 | 16 | - | - | - | - | 3 | 1 | 7 | 8 | 7 | 2 | 9 | 4 | - | 7 | 54 | 6 | 4 |
| September . . . | 7.3 | 7.0 | 5.1 | 6.4 | 157.3 | 24.3 | 26. | 17 | 16 | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 10 | 1 | 4 | 6 | 6 | 5 | 11 | 48 | 5 | 4 |
| Oktober . . . | 6.4 | 7.1 | 6.4 | 6.6 | 272.5 | 40.2 | 10. | 19 | 17 | 3 | 1 | - | - | 3 | 2 | 7 | 17 | - | - | 4 | 10 | 3 | 19 | 41 | 16 | - |
| November . . . | 8.1 | 7.1 | 6.1 | 7.1 | 197.9 | 47.8 | 17. | 20 | 16 | 4 | 3 | 1 | - | 1 | 3 | 2 | 13 | - | - | 2 | 10 | 2 | 17 | 52 | 5 | 2 |
| Dezember . . . | 7.9 | 6.5 | 6.8 | 7.1 | 75.2 | 13.5 | 29. | 14 | 13 | 7 | 23 | 1 | - | - | 7 | 3 | 14 | 2 | - | 32 | 11 | 2 | 18 | 23 | 2 | 3 |
| Jahr . . . | 6.4 | 6.2 | 5.7 | 6.1 | 2064.5 | 47.8 | 17. XI. | 199 | 173 | 44 | 85 | 4 | 1 | 22 | 29 | 64 | 132 | 20 | 60 | 115 | 100 | 25 | 154 | 463 | 102 | 56 |

Ettal.

h_t = 8.0 m

h_r = 1.8 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|-----|----|---|----|----|----|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Januar . . . | 4.0 | 4.7 | 2.9 | 3.9 | 39.1 | 22.0 | 17. | 7 | 5 | 4 | 31 | - | - | - | 4 | 13 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Februar . . . | 5.3 | 5.4 | 4.6 | 5.1 | 11.3 | 6.0 | 17. | 6 | 3 | 6 | 28 | 3 | - | - | - | 3 | 10 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| März . . . | 6.5 | 7.1 | 6.4 | 6.7 | 51.9 | 15.5 | 19. | 16 | 12 | 3 | 13 | 3 | - | - | - | 4 | 8 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| April . . . | 7.9 | 8.3 | 7.3 | 7.8 | 177.7 | 87.1 | 30. | 19 | 16 | 4 | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai . . . | 8.0 | 9.0 | 7.9 | 8.3 | 314.8 | 70.0 | 15. | 22 | 20 | 2 | 1 | - | 1 | 4 | 1 | 1 | 19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juni . . . | 5.0 | 6.5 | 5.9 | 5.8 | 79.3 | 16.0 | 28. | 15 | 13 | - | - | - | - | 6 | 4 | 7 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juli . . . | 6.9 | 7.3 | 8.4 | 7.5 | 184.4 | 36.1 | 25. | 18 | 17 | - | - | 1 | - | 6 | - | 1 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| August . . . | 5.7 | 5.5 | 5.5 | 5.6 | 289.1 | 45.4 | 9. | 19 | 17 | - | - | - | 1 | 7 | 1 | 9 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| September . . . | 6.6 | 7.3 | 5.9 | 6.6 | 170.5 | 34.0 | 26. | 18 | 16 | - | - | - | - | 1 | 1 | 4 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oktober . . . | 6.5 | 6.7 | 6.5 | 6.5 | 162.1 | 19.9 | 10. | 19 | 18 | 5 | 3 | 2 | - | - | - | 7 | 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| November . . . | 7.4 | 6.3 | 5.4 | 6.4 | 113.3 | 32.4 | 17. | 19 | 15 | 7 | 9 | - | - | - | - | 3 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dezember . . . | 7.0 | 5.9 | 6.7 | 6.6 | 44.4 | 13.8 | 13. | 11 | 10 | 9 | 26 | - | - | - | - | 8 | 3 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Jahr . . . | 6.4 | 6.7 | 6.1 | 6.4 | 1637.9 | 87.1 | 30. IV. | 189 | 162 | 40 | 117 | 10 | 3 | 25 | 28 | 67 | 152 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

*) Windbeobachtungen unmöglich.

Lindau i. B. (Reutin.)

h_t = 2.1 m

h_r = 1.4 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|---|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|---|----|-----|----|-----|----|----|
| Januar . . . | 7.5 | 6.9 | 6.8 | 7.1 | 48.3 | 14.7 | 17. | 11 | 8 | 6 | - | 1 | - | - | 13 | 3 | 13 | 18 | 17 | - | - | 17 | 9 | 20 | 8 | 4 |
| Februar . . . | 6.6 | 5.0 | 4.0 | 5.2 | 9.2 | 3.0 | 16. | 7 | 4 | 7 | 2 | 1 | - | - | - | 7 | 7 | 30 | 14 | - | - | 15 | 4 | 18 | 3 | - |
| März . . . | 6.9 | 6.5 | 6.2 | 6.5 | 58.0 | 10.4 | 19./20. | 16 | 10 | 4 | - | - | - | - | 4 | 4 | 15 | 23 | 9 | - | - | 17 | 7 | 31 | 2 | 4 |
| April . . . | 7.5 | 6.9 | 6.4 | 7.0 | 188.6 | 49.3 | 16. | 16 | 13 | 1 | - | - | - | 1 | - | 4 | 15 | 10 | 18 | - | - | 12 | 11 | 34 | 2 | 3 |
| Mai . . . | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 7.5 | 224.6 | 52.6 | 9. | 21 | 15 | - | - | - | 1 | 3 | - | 2 | 18 | 9 | 11 | - | - | 21 | 9 | 38 | 2 | 3 |
| Juni . . . | 5.1 | 4.5 | 5.4 | 5.0 | 64.2 | 22.3 | 24. | 15 | 9 | - | - | - | 10 | - | 6 | 3 | 9 | 14 | - | - | 19 | 5 | 35 | 2 | 6 | |
| Juli . . . | 6.9 | 5.9 | 8.7 | 7.2 | 352.8 | 46.3 | 29. | 21 | 20 | - | - | - | 2 | 9 | - | 1 | 14 | 12 | 10 | - | - | 26 | 10 | 29 | 1 | 5 |
| August . . . | 6.7 | 5.4 | 5.5 | 5.9 | 138.5 | 29.1 | 20. | 19 | 15 | - | - | - | 1 | 4 | - | 6 | 10 | 6 | 8 | - | - | 32 | 10 | 23 | 5 | 9 |
| September . . . | 7.6 | 6.4 | 6.5 | 6.8 | 172.6 | 26.1 | 21. | 19 | 17 | - | - | - | - | 2 | - | 1 | 11 | 7 | 15 | - | - | 23 | 13 | 20 | 5 | 7 |
| Oktober . . . | 7.9 | 7.2 | 7.2 | 7.5 | 204.1 | 37.0 | 10. | 19 | 17 | - | - | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 19 | 16 | 12 | - | - | 26 | 6 | 25 | 5 | 3 |
| November . . . | 7.6 | 6.4 | 6.3 | 6.8 | 143.3 | 54.7 | 17. | 17 | 15 | 3 | - | 2 | 1 | - | 2 | 2 | 12 | 23 | 13 | - | - | 27 | 2 | 22 | 3 | - |
| Dezember . . . | 9.0 | 7.2 | 7.6 | 7.9 | 47.9 | 9.0 | 29. | 13 | 11 | 3 | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | 19 | 25 | 15 | - | - | 33 | 9 | 8 | - | 3 |
| Jahr . . . | 7.2 | 6.3 | 6.5 | 6.7 | 1692.1 | 54.7 | 17. XI. | 194 | 154 | 24 | 3 | 6 | 8 | 30 | 23 | 42 | 156 | 188 | 156 | - | - | 268 | 95 | 303 | 38 | 47 |

Partenkirchen.

h_t = 2.1 m

h_r = 1.2 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|-----|----|---|----|-----|-----|----|----|-----|
| Januar . . . | 5.2 | 4.7 | 3.3 | 4.4 | 32.9 | 12.4 | 17. | 8 | 6 | 4 | 14 | - | - | - | 3 | 7 | 5 | 2 | 7 | 2 | 3 | 34 | 26 | 3 | 4 | 12 |
| Februar . . . | 5.5 | 5.3 | 4.4 | 5.1 | 8.6 | 3.0 | 8. | 6 | 4 | 6 | 22 | - | - | - | - | 10 | 10 | 7 | 26 | - | - | 4 | 11 | 23 | - | 2 |
| März . . . | 6.3 | 6.4 | 5.8 | 6.2 | 46.4 | 9.7 | 19. | 16 | 12 | 6 | 5 | - | - | - | 4 | 7 | 12 | 4 | 20 | - | - | 8 | 16 | 20 | 3 | 22 |
| April . . . | 7.8 | 8.0 | 7.6 | 7.8 | 121.2 | 66.0 | 30. | 18 | 15 | 2 | 1 | - | 1 | 1 | - | 20 | 15 | 7 | - | - | 2 | 13 | 27 | 10 | 5 | 11 |
| Mai . . . | 7.5 | 8.4 | 8.0 | 8.0 | 196.2 | 39.0 | 15. | 21 | 18 | - | - | - | - | 4 | - | - | 18 | 16 | 3 | - | - | 22 | 30 | 12 | 4 | 6 |
| Juni . . . | 5.4 | 6.6 | 7.4 | 6.5 | 109.8 | 22.0 | 13. | 17 | 16 | - | - | - | 1 | 16 | - | 1 | 9 | 16 | 7 | - | 1 | 2 | 43 | 1 | 15 | 5 |
| Juli . . . | 6.6 | 6.6 | 8.4 | 7.2 | 168.2 | 27.4 | 25. | 22 | 16 | - | - | - | - | 12 | - | 1 | 12 | 15 | 6 | - | - | 5 | 28 | 6 | 8 | 25 |
| August . . . | 5.4 | 5.1 | 5.7 | 5.4 | 239.1 | 34.0 | 9. | 18 | 17 | - | - | - | - | 7 | - | 9 | 8 | 21 | - | - | - | 13 | 26 | 4 | - | 29 |
| September . . . | 6.8 | 7.1 | 6.2 | 6.7 | 148.9 | 31.2 | 26. | 16 | 14 | - | - | - | - | 3 | - | 2 | 12 | 15 | - | - | - | 11 | 34 | 3 | 10 | 17 |
| Oktober . . . | 6.8 | 6.5 | 6.7 | 6.6 | 142.9 | 23.7 | 10. | 19 | 17 | 4 | 3 | - | - | - | 5 | 15 | 13 | 1 | - | 2 | 11 | 43 | 1 | 7 | 15 | |
| November . . . | 7.6 | 6.1 | 5.2 | 6.3 | 69.6 | 20.1 | 17. | 16 | 14 | 5 | 2 | 1 | - | - | 2 | 7 | 9 | 1 | 1 | 2 | 21 | 44 | 3 | 3 | 6 | |
| Dezember . . . | 6.5 | 5.9 | 7.0 | 6.5 | 32.0 | 9.6 | 13. | 14 | 9 | 9 | 25 | 1 | - | - | 3 | 1 | 10 | 4 | 2 | - | 4 | 4 | 56 | 4 | 8 | 11 |
| Jahr . . . | 6.5 | 6.4 | 6.3 | 6.4 | 1315.8 | 66.0 | 30. IV. | 191 | 158 | 36 | 72 | 2 | 2 | 43 | 10 | 45 | 138 | 137 | 80 | 3 | 26 | 163 | 400 | 50 | 66 | 170 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | | | |
|-------|--|--------------|--------------|----------------|-----|-----|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|-------|----|-----------------------|-----|--------|-------|-------|-------|--------|--------------|
| | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum |
| | mm | mm | mm | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | | °C | | mm | mm | mm | mm | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. |

Mittenwald.

$\varphi = 47^{\circ} 27' N$ $\lambda = 11^{\circ} 16' E$

H = 917.7 m Cg = ± 0.0 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|-----------|--------|----------|-----|-----|------|-----|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 682.3 | 694.9 | 668.0 | 1.2 | 6.3 | 1.9 | 2.8 | 7.4 | - 1.2 | 11.3 | 5. | - 7.6 | 1. | 3.4 | 3.8 | 3.5 | 3.6 | 69 | 55 | 68 | 64 | 27 |
| Februar . . . | 680.9 | 689.5 | 660.9 | - 4.1 | 3.1 | - 2.4 | - 1.4 | 3.9 | - 6.1 | 11.7 | 28. | - 11.4 | 9. | 2.5 | 3.0 | 2.9 | 2.8 | 74 | 55 | 76 | 68 | 32 |
| März . . . | 680.0 | 692.1 | 668.6 | 1.5 | 8.6 | 3.2 | 4.1 | 9.8 | - 0.3 | 17.0 | 29. | - 8.0 | 21. | 3.8 | 3.9 | 4.2 | 4.0 | 77 | 52 | 75 | 68 | 16 |
| April . . . | 676.4 | 685.7 | 663.5 | 4.7 | 10.2 | 5.6 | 6.5 | 11.6 | 2.8 | 20.6 | 28. | - 1.9 | 20. | 5.0 | 5.3 | 5.5 | 5.2 | 80 | 59 | 82 | 74 | 29 |
| Mai . . . | 682.0 | 690.1 | 671.1 | 7.2 | 12.6 | 8.4 | 9.2 | 14.3 | 4.8 | 26.8 | 30. | - 0.7 | 10. | 6.1 | 6.6 | 6.8 | 6.5 | 82 | 62 | 83 | 76 | 32 |
| Juni . . . | 684.0 | 688.0 | 678.6 | 13.9 | 20.7 | 14.9 | 16.1 | 22.2 | 11.0 | 26.2 | 23. | 7.7 | 6. | 9.8 | 9.7 | 10.3 | 9.8 | 80 | 55 | 82 | 72 | 28 |
| Juli . . . | 682.3 | 687.6 | 671.3 | 12.3 | 18.1 | 13.5 | 14.3 | 19.6 | 10.1 | 28.2 | 5. | 4.9 | 14. | 8.6 | 9.0 | 9.3 | 9.0 | 81 | 59 | 80 | 74 | 38 |
| August . . . | 685.6 | 692.5 | 675.6 | 11.2 | 18.6 | 13.0 | 13.9 | 19.9 | 9.4 | 28.5 | 27. | 4.5 | 9. | 8.4 | 9.4 | 9.3 | 9.0 | 84 | 62 | 83 | 76 | 30 |
| September . | 684.3 | 690.6 | 676.5 | 9.6 | 15.6 | 11.3 | 12.0 | 17.2 | 7.8 | 24.3 | 1.5. | 1.8 | 17./27. | 7.5 | 8.1 | 8.2 | 7.9 | 84 | 64 | 83 | 77 | 34 |
| Oktober . . . | 682.8 | 693.5 | 670.5 | 5.2 | 11.0 | 6.9 | 7.5 | 12.4 | 3.6 | 20.9 | 19. | - 0.8 | 27. | 5.1 | 5.7 | 5.7 | 5.5 | 78 | 63 | 79 | 73 | 25 |
| November . . | 683.0 | 697.5 | 664.2 | 3.7 | 8.1 | 4.6 | 5.3 | 9.8 | 1.2 | 17.2 | 29. | - 6.5 | 24. | 4.3 | 4.9 | 4.5 | 4.6 | 73 | 62 | 72 | 69 | 29 |
| Dezember . . | 681.5 | 695.8 | 670.1 | - 3.3 | 0.9 | - 2.8 | - 2.0 | 2.2 | - 5.9 | 9.2 | 2. | - 13.9 | 26. | 3.0 | 3.4 | 3.1 | 3.2 | 80 | 68 | 82 | 77 | 37 |
| Jahr . . . | 682.1 | 697.5 | 660.9 | 5.3 | 11.2 | 6.5 | 7.4 | 12.5 | 3.1 | 28.5 | 27. VIII. | - 13.9 | 26. XII. | 5.6 | 6.1 | 6.1 | 5.9 | 79 | 60 | 79 | 72 | 16 |

Wasach.

$\varphi = 47^{\circ} 25' N$ $\lambda = 10^{\circ} 15' E$

H = ca 926 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------------|--------|---------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | | | | 1.5 | 6.5 | 1.8 | 2.9 | 8.3 | - 0.7 | 14.8 | 5. | - 5.1 | 1./12. | 3.6 | 4.2 | 3.6 | 3.8 | 71 | 60 | 70 | 67 | 28 |
| Februar . . . | | | | - 4.4 | 1.4 | - 2.8 | - 2.1 | 2.7 | - 5.8 | 10.3 | 28. | - 13.4 | 10. | 2.9 | 3.3 | 3.1 | 3.1 | 85 | 66 | 82 | 78 | 38 |
| März . . . | | | | 1.3 | 7.3 | 2.7 | 3.5 | 9.2 | - 0.2 | 17.0 | 3. | - 8.9 | 21. | 4.1 | 4.6 | 4.6 | 4.4 | 80 | 61 | 81 | 74 | 20 |
| April . . . | | | | 4.2 | 9.9 | 5.7 | 6.4 | 11.7 | 2.9 | 21.6 | 28. | - 0.8 | 18. | 5.3 | 5.8 | 5.6 | 5.6 | 84 | 65 | 83 | 77 | 37 |
| Mai . . . | | | | 6.9 | 12.0 | 8.7 | 9.1 | 14.0 | 5.1 | 27.1 | 30. | - 0.6 | 10. | 6.6 | 7.2 | 7.3 | 7.0 | 86 | 69 | 85 | 80 | 26 |
| Juni . . . | | | | 13.9 | 20.5 | 15.5 | 16.4 | 22.4 | 11.4 | 27.7 | 26. | 9.0 | 6. | 10.0 | 10.7 | 10.3 | 10.3 | 84 | 61 | 80 | 75 | 38 |
| Juli . . . | | | | 12.2 | 16.7 | 12.8 | 13.6 | 19.2 | 9.9 | 28.0 | 5./6. | 3.2 | 12. | 9.3 | 9.7 | 9.6 | 9.5 | 87 | 69 | 85 | 80 | 36 |
| August . . . | | | | 12.0 | 18.6 | 13.6 | 14.4 | 20.4 | 10.3 | 27.2 | 21. | 6.0 | 16. | 9.0 | 10.3 | 9.9 | 9.7 | 84 | 66 | 84 | 78 | 37 |
| September . | | | | 9.6 | 15.7 | 11.4 | 12.1 | 17.9 | 8.3 | 25.2 | 19. | 4.0 | 17./27. | 7.8 | 9.6 | 8.6 | 8.7 | 86 | 72 | 85 | 81 | 42 |
| Oktober . . . | | | | 4.9 | 10.4 | 6.2 | 7.0 | 12.7 | 3.6 | 20.3 | 15. | - 0.8 | 26. | 5.3 | 6.8 | 6.2 | 6.1 | 81 | 72 | 86 | 80 | 45 |
| November . . | | | | 3.7 | 8.4 | 4.9 | 5.5 | 10.8 | 1.9 | 19.6 | 29. | - 4.9 | 13. | 4.8 | 5.4 | 5.0 | 5.0 | 78 | 65 | 76 | 73 | 31 |
| Dezember . . | | | | - 3.0 | 0.3 | - 2.7 | - 2.0 | 2.2 | - 5.1 | 11.6 | 29. | - 11.0 | 22. | 3.3 | 3.6 | 3.5 | 3.5 | 85 | 76 | 88 | 83 | 30 |
| Jahr . . . | | | | 5.2 | 10.6 | 6.5 | 7.2 | 12.6 | 3.5 | 28.0 | 5./6. VII. | - 13.4 | 10. II. | 6.0 | 6.8 | 6.4 | 6.4 | 83 | 67 | 82 | 77 | 20 |

Oberstdorf.

$\varphi = 47^{\circ} 24' N$ $\lambda = 10^{\circ} 17' E$

H = 812.3 m Cg = + 0.1 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|----------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 691.2 | 704.8 | 676.4 | - 1.0 | 4.8 | - 0.6 | 0.7 | 6.6 | - 4.2 | 12.4 | 27. | - 11.3 | 13. | 3.6 | 3.9 | 3.7 | 3.7 | 85 | 62 | 84 | 77 | 28 |
| Februar . . . | 689.9 | 698.0 | 668.6 | - 5.8 | 2.0 | - 3.7 | - 2.8 | 2.8 | - 7.4 | 9.2 | 28. | - 13.7 | 11. | 2.8 | 3.3 | 3.2 | 3.1 | 91 | 65 | 92 | 83 | 31 |
| März . . . | 689.0 | 701.7 | 676.2 | 0.1 | 8.1 | 2.1 | 3.1 | 9.4 | - 1.4 | 15.9 | 29. | - 11.1 | 21. | 4.4 | 4.5 | 4.8 | 4.5 | 94 | 58 | 89 | 80 | 27 |
| April . . . | 685.4 | 696.5 | 672.3 | 4.3 | 11.3 | 5.9 | 6.9 | 12.5 | 1.8 | 22.0 | 28. | - 1.7 | 21. | 5.5 | 5.6 | 5.9 | 5.6 | 87 | 58 | 84 | 76 | 31 |
| Mai . . . | 691.0 | 698.8 | 680.5 | 7.9 | 13.7 | 8.8 | 9.8 | 15.0 | 4.4 | 26.8 | 30. | - 0.6 | 10. | 7.0 | 6.9 | 7.4 | 7.1 | 87 | 60 | 87 | 78 | 32 |
| Juni . . . | 692.7 | 696.9 | 686.3 | 15.6 | 22.1 | 15.5 | 17.2 | 23.3 | 10.8 | 28.7 | 26. | 7.9 | 10. | 10.4 | 10.1 | 10.5 | 10.3 | 79 | 53 | 80 | 71 | 35 |
| Juli . . . | 691.4 | 697.6 | 679.3 | 13.3 | 18.1 | 13.2 | 14.5 | 19.7 | 9.9 | 29.0 | 5. | 4.4 | 14. | 10.0 | 9.5 | 10.3 | 9.9 | 87 | 63 | 90 | 80 | 31 |
| August . . . | 694.5 | 702.0 | 685.4 | 11.6 | 19.4 | 13.1 | 14.3 | 20.6 | 9.5 | 26.9 | 21./28. | 3.4 | 18. | 9.5 | 10.1 | 10.2 | 9.9 | 92 | 62 | 89 | 81 | 32 |
| September . | 693.3 | 699.4 | 684.4 | 9.7 | 16.6 | 11.2 | 12.2 | 18.0 | 8.0 | 25.3 | 1. | 2.8 | 27. | 8.5 | 9.4 | 9.2 | 9.0 | 94 | 68 | 92 | 85 | 43 |
| Oktober . . . | 691.9 | 701.8 | 678.7 | 4.0 | 11.0 | 5.6 | 6.5 | 12.2 | 2.6 | 19.5 | 8. | - 1.0 | 11./14. | 5.6 | 6.7 | 6.4 | 6.2 | 92 | 70 | 93 | 85 | 39 |
| November . . | 691.9 | 707.1 | 671.7 | 2.4 | 8.4 | 3.9 | 4.7 | 9.9 | 0.4 | 19.4 | 29. | - 4.7 | 13. | 5.0 | 5.5 | 5.1 | 5.2 | 92 | 69 | 86 | 82 | 26 |
| Dezember . . | 690.2 | 706.6 | 677.4 | - 4.2 | 0.0 | - 3.1 | - 2.6 | 1.3 | - 6.4 | 8.2 | 1. | - 13.8 | 26. | 3.4 | 3.9 | 3.7 | 3.7 | 98 | 83 | 97 | 93 | 60 |
| Jahr . . . | 691.0 | 707.1 | 668.6 | 4.8 | 11.3 | 6.0 | 7.0 | 12.6 | 2.3 | 29.0 | 5. VII. | - 13.8 | 26. XII. | 6.3 | 6.6 | 6.7 | 6.5 | 90 | 64 | 89 | 81 | 26 |

Riezlern.

$\varphi = 47^{\circ} 22' N$ $\lambda = 10^{\circ} 11' E$

H = ca 1150 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|-------|------|-------|-------|------|-------|------|---------|--------|----------|-----|------|-----|-----|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | | | | - 0.7 | 5.7 | - 0.2 | 1.2 | 7.4 | - 4.1 | 13.6 | 5. | - 9.0 | 13. | 3.3 | 3.4 | 3.3 | 3.3 | 79 | 54 | 75 | 69 | 21 |
| Februar . . . | | | | - 6.1 | 1.1 | - 4.4 | - 3.4 | 2.1 | - 8.5 | 9.7 | 26. | - 15.6 | 10. | 2.4 | 3.1 | 2.8 | 2.7 | 87 | 64 | 86 | 79 | 30 |
| März . . . | | | | - 0.6 | 6.8 | 1.0 | 2.1 | 8.5 | - 2.8 | 18.1 | 3. | - 12.3 | 21. | 3.8 | 4.0 | 4.3 | 4.0 | 86 | 58 | 86 | 77 | 20 |
| April . . . | | | | 3.4 | 9.2 | 4.5 | 5.4 | 10.7 | 0.5 | 20.8 | 28. | - 3.2 | 21. | 5.1 | 5.1 | 5.4 | 5.2 | 87 | 63 | 85 | 78 | 22 |
| Mai . . . | | | | 6.3 | 11.3 | 7.3 | 8.0 | 12.9 | 2.7 | 25.3 | 30. | - 3.7 | 10. | 6.4 | 6.6 | 6.9 | 6.6 | 89 | 68 | 90 | 82 | 29 |
| Juni . . . | | | | 13.1 | 19.5 | 14.6 | 15.4 | 21.1 | 9.0 | 26.1 | 26. | 6.2 | 10. | 9.7 | 10.1 | 9.9 | 9.9 | 87 | 61 | 81 | 76 | 33 |
| Juli . . . | | | | 11.3 | 16.1 | 12.1 | 12.9 | 18.3 | 7.7 | 28.1 | 5. | 1.9 | 12. | 9.0 | 9.4 | 9.3 | 9.2 | 90 | 70 | 88 | 83 | 39 |
| August . . . | | | | 10.9 | 17.5 | 12.8 | 13.5 | 19.1 | 8.0 | 27.3 | 21. | 2.7 | 1. | 8.7 | 9.6 | 9.6 | 9.3 | 89 | 66 | 86 | 80 | 28 |
| September . | | | | 8.1 | 14.8 | 10.5 | 11.0 | 16.7 | 6.0 | 24.9 | 5. | 0.6 | 17. | 7.6 | 8.9 | 8.4 | 8.3 | 94 | 72 | 89 | 85 | 37 |
| Oktober . . . | | | | 3.0 | 9.6 | 4.6 | 5.4 | 10.8 | 1.2 | 19.4 | 4. | - 2.9 | 26. | 5.1 | 6.4 | 6.0 | 5.9 | 90 | 74 | 94 | 86 | 40 |
| November . . | | | | 2.0 | 7.8 | 3.3 | 4.1 | 9.6 | - 0.7 | 18.8 | 29. | - 8.1 | 13. | 4.5 | 5.1 | 4.7 | 4.8 | 86 | 67 | 83 | 79 | 13 |
| Dezember . . | | | | - 5.2 | 0.0 | - 4.6 | - 3.6 | 1.2 | - 8.2 | 9.7 | 29. | - 15.7 | 25. | 3.0 | 3.5 | 3.3 | 3.3 | 92 | 76 | 94 | 87 | 20 |
| Jahr . . . | | | | 3.8 | 10.0 | 5.1 | 6.0 | 11.5 | 0.9 | 28.1 | 5. VII. | - 15.7 | 21. XII. | 5.7 | 6.3 | 6.2 | 6.0 | 88 | 66 | 86 | 80 | 13 |

Alle Angaben nach Ortszeit.

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|--------------|----------------|---------------|------------|------------|---|---|---|---|---|--------------|-------|---|----------------|---|----|---|----|---|----|---|--|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Summe mm | Tagesmaximum | | ≥0,1 mm | ≥1,0 mm | ≥0,1 mm | ☉ | △ | ▲ | ☐ | ≡ | hei- tere | trübe | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | |
| | | | | | | Betrag mm | Gemessen an | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Mittenwald.

ht = 1.9 m

hr = 1.2 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----|
| Januar . . . | 3.8 | 4.2 | 3.0 | 3.7 | 23.7 | 14.6 | 17. | 7 | 4 | 5 | 16 | - | - | - | 3 | 12 | 3 | 10 | 5 | 4 | 2 | 20 | 43 | 3 | - | 6 | |
| Februar . . . | 4.3 | 4.3 | 2.9 | 3.8 | 11.3 | 5.5 | 17. | 4 | 3 | 4 | 15 | - | - | - | - | 11 | 3 | 10 | 11 | 6 | - | 19 | 21 | 6 | 1 | 10 | |
| März . . . | 5.7 | 6.1 | 5.2 | 5.7 | 42.9 | 9.5 | 20. | 14 | 10 | 10 | 8 | - | - | - | - | 8 | 8 | 14 | 8 | 10 | 4 | 18 | 19 | 3 | 1 | 16 | |
| April . . . | 7.7 | 7.7 | 5.9 | 7.1 | 94.2 | 46.0 | 30. | 16 | 13 | 5 | 3 | - | - | 2 | 2 | 1 | 13 | 14 | 21 | 11 | - | 15 | 5 | 5 | 1 | 18 | |
| Mai . . . | 6.1 | 8.5 | 6.6 | 7.0 | 192.2 | 31.6 | 14. | 21 | 17 | - | - | - | - | 2 | - | - | 9 | 11 | 15 | 7 | 9 | 22 | 9 | 2 | 2 | 16 | |
| Juni . . . | 4.6 | 6.2 | 5.6 | 5.5 | 87.9 | 16.0 | 8. | 18 | 14 | - | - | - | - | 17 | - | 3 | 9 | 12 | 14 | 12 | 3 | 15 | 7 | 5 | 2 | 20 | |
| Juli . . . | 6.0 | 6.8 | 6.7 | 6.5 | 148.6 | 23.0 | 25. | 19 | 16 | - | - | - | - | 2 | - | - | 7 | 13 | 26 | 9 | 4 | 11 | 8 | 3 | 4 | 15 | |
| August . . . | 5.1 | 5.5 | 4.6 | 5.1 | 253.6 | 36.2 | 9. | 17 | 17 | - | - | - | - | 1 | 6 | 1 | 9 | 9 | 12 | 20 | 2 | 12 | 10 | 3 | 4 | 15 | |
| September . . . | 6.1 | 7.4 | 5.6 | 6.4 | 133.9 | 31.2 | 26. | 18 | 15 | - | - | - | - | 2 | 1 | 3 | 10 | 12 | 14 | 10 | 1 | 27 | 6 | 6 | - | 14 | |
| Oktober . . . | 5.9 | 6.4 | 6.0 | 6.1 | 131.9 | 20.1 | 10. | 19 | 17 | 4 | 5 | - | - | - | - | 3 | 8 | 12 | 13 | 12 | 9 | 2 | 24 | 19 | 2 | 2 | 10 |
| November . . . | 6.2 | 5.9 | 3.8 | 5.3 | 63.0 | 16.3 | 17. | 15 | 14 | 6 | 4 | - | - | - | - | 3 | 4 | 12 | 7 | 7 | 2 | 31 | 17 | 1 | 1 | 12 | |
| Dezember . . . | 5.0 | 5.1 | 5.2 | 5.1 | 38.1 | 7.8 | 13. | 12 | 9 | 10 | 24 | - | - | - | 1 | 7 | 4 | 14 | 7 | 8 | 1 | 26 | 9 | 7 | 2 | 19 | |
| Jahr . . . | 5.5 | 6.2 | 5.1 | 5.6 | 1221.3 | 46.0 | 30. IV. | 180 | 149 | 44 | 75 | - | 3 | 38 | 11 | 65 | 91 | 147 | 160 | 108 | 30 | 240 | 173 | 46 | 20 | 171 | |

Wasach.

ht = 1.8 m

hr = 1.5 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|---|----|-----|----|---|----|-----|----|-----|
| Januar . . . | 3.9 | 4.5 | 3.9 | 4.1 | 59.8 | 22.0 | 3. | 8 | 6 | 7 | 4 | - | - | - | 6 | 10 | 4 | 1 | 3 | 1 | - | 1 | 55 | 8 | 23 | |
| Februar . . . | 6.0 | 5.0 | 4.7 | 5.2 | 15.4 | 5.7 | 5. | 7 | 6 | 7 | 24 | - | - | - | 9 | 8 | 9 | 1 | 2 | 14 | 6 | 1 | 2 | 43 | 2 | 13 |
| März . . . | 6.1 | 6.2 | 5.2 | 5.8 | 108.4 | 26.7 | 19. | 15 | 13 | 10 | 14 | - | - | 1 | 5 | 9 | 11 | 2 | - | 14 | 1 | 1 | 1 | 47 | 5 | 22 |
| April . . . | 7.2 | 7.4 | 6.8 | 7.1 | 134.1 | 46.5 | 30. | 15 | 15 | 6 | 6 | - | - | 2 | 6 | 3 | 14 | 2 | 1 | 12 | 4 | 1 | 1 | 47 | 5 | 17 |
| Mai . . . | 7.5 | 7.2 | 7.9 | 7.5 | 310.3 | 55.9 | 15. | 20 | 17 | 3 | - | - | - | 1 | 4 | - | 15 | - | 2 | 13 | 2 | 1 | - | 48 | 3 | 24 |
| Juni . . . | 5.4 | 5.7 | 6.5 | 5.9 | 60.8 | 14.6 | 4. | 13 | 10 | - | - | - | - | 9 | 2 | - | 3 | - | 4 | 16 | 1 | 2 | 1 | 43 | 6 | 17 |
| Juli . . . | 6.3 | 6.7 | 8.5 | 7.2 | 330.8 | 55.5 | 19. | 24 | 21 | - | - | - | - | 5 | 3 | - | 10 | - | 4 | 12 | - | - | 3 | 42 | 4 | 28 |
| August . . . | 6.2 | 5.4 | 5.8 | 5.8 | 243.1 | 39.1 | 16. | 20 | 18 | - | - | - | - | 2 | 4 | 4 | 4 | 8 | 4 | 16 | 3 | - | 2 | 46 | 4 | 18 |
| September . . . | 6.9 | 7.1 | 6.1 | 6.7 | 214.7 | 50.7 | 8. | 16 | 14 | - | - | - | - | 2 | 6 | 2 | 11 | - | 7 | 14 | - | 1 | 4 | 41 | 1 | 22 |
| Oktober . . . | 6.3 | 6.1 | 6.7 | 6.4 | 278.9 | 37.6 | 7. | 17 | 16 | 4 | 4 | - | - | 1 | 1 | 6 | 14 | - | 1 | 5 | 1 | - | 2 | 50 | 2 | 32 |
| November . . . | 6.2 | 5.8 | 5.7 | 5.9 | 182.7 | 46.7 | 17. | 19 | 17 | 8 | 7 | 3 | - | 1 | 4 | 5 | 9 | - | 1 | 3 | - | 2 | 1 | 58 | 8 | 17 |
| Dezember . . . | 6.7 | 6.2 | 6.4 | 6.4 | 68.5 | 20.9 | 13. | 11 | 10 | 9 | 23 | - | - | - | 11 | 3 | 6 | - | 1 | 1 | - | - | - | 52 | 6 | 33 |
| Jahr . . . | 6.2 | 6.1 | 6.2 | 6.2 | 2007.5 | 55.9 | 15. V. | 185 | 163 | 54 | 82 | 3 | 2 | 26 | 61 | 50 | 114 | 6 | 30 | 121 | 19 | 9 | 18 | 572 | 54 | 266 |

Oberstdorf.

ht = 3.0 m

hr = 1.6 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|---------|-----|-----|----|-----|---|---|----|----|----|-----|----|---|---|---|----|----|-----|----|-----|----|
| Januar . . . | 4.2 | 5.1 | 3.5 | 4.2 | 37.9 | 9.0 | 3. | 7 | 7 | 7 | 7 | - | - | - | 7 | 9 | 6 | 2 | - | - | - | 6 | 1 | 5 | 2 | 77 | |
| Februar . . . | 6.2 | 5.3 | 4.9 | 5.5 | 13.1 | 5.0 | 5. | 8 | 5 | 8 | 31 | - | - | - | 4 | 8 | 11 | 5 | 1 | - | - | 4 | - | 9 | 8 | 58 | |
| März . . . | 5.9 | 6.4 | 6.0 | 6.1 | 87.6 | 20.0 | 19. | 17 | 14 | 10 | 15 | - | - | - | 4 | 9 | 15 | 1 | - | - | - | 4 | 1 | 13 | 2 | 72 | |
| April . . . | 7.5 | 7.4 | 7.1 | 7.3 | 127.0 | 51.0 | 30. | 17 | 13 | 5 | 1 | - | 1 | 4 | 3 | 2 | 16 | 4 | 1 | - | - | 2 | 3 | 6 | 5 | 69 | |
| Mai . . . | 7.4 | 7.8 | 7.6 | 7.6 | 313.9 | 50.1 | 15. | 21 | 18 | 2 | - | - | - | 1 | 3 | 2 | - | 15 | 8 | - | - | - | 7 | 4 | 12 | 1 | 61 |
| Juni . . . | 5.2 | 5.9 | 5.7 | 5.6 | 77.4 | 27.4 | 8. | 16 | 11 | - | - | - | - | 1 | 8 | 2 | 4 | 6 | 5 | - | - | - | 5 | 4 | 16 | 12 | 48 |
| Juli . . . | 6.7 | 6.9 | 8.4 | 7.3 | 325.7 | 45.4 | 19. | 25 | 21 | - | - | - | - | 6 | 2 | 1 | 15 | 2 | - | - | - | 3 | 6 | 4 | 21 | 4 | 53 |
| August . . . | 5.9 | 5.4 | 5.6 | 5.6 | 258.6 | 46.5 | 13. | 19 | 17 | - | - | - | - | 1 | 6 | 2 | 8 | 11 | 3 | - | - | - | 6 | 6 | 9 | 3 | 66 |
| September . . . | 7.5 | 7.7 | 7.0 | 7.4 | 233.6 | 50.5 | 8. | 18 | 15 | - | - | - | - | 1 | 5 | 1 | 14 | 2 | - | - | - | 4 | 5 | 15 | 3 | 61 | |
| Oktober . . . | 6.7 | 6.7 | 6.3 | 6.6 | 261.9 | 32.7 | 6. | 18 | 15 | 4 | 4 | - | - | 1 | 4 | 5 | 15 | 1 | - | - | - | 9 | 1 | 13 | 8 | 61 | |
| November . . . | 6.2 | 6.1 | 6.3 | 6.2 | 160.9 | 39.4 | 17. | 19 | 18 | 5 | 5 | - | - | 2 | 1 | 3 | 7 | 3 | - | - | - | 13 | 2 | 5 | 1 | 66 | |
| Dezember . . . | 6.1 | 6.5 | 7.2 | 6.6 | 46.9 | 13.0 | 13. | 13 | 11 | 10 | 22 | - | - | - | 11 | 4 | 13 | 2 | - | - | - | 6 | - | - | - | 85 | |
| Jahr . . . | 6.3 | 6.4 | 6.3 | 6.3 | 1944.5 | 51.0 | 30. IV. | 198 | 165 | 51 | 106 | - | 4 | 31 | 47 | 54 | 144 | 38 | 1 | - | 3 | 72 | 31 | 124 | 49 | 777 | |

Riezlern.

ht = 1.9 m

hr = 1.6 m

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|--------|-----|-----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|
| Januar . . . | 3.3 | 5.1 | 3.2 | 3.8 | 51.6 | 11.4 | 3. | 11 | 7 | 8 | 15 | - | - | - | 4 | 11 | 3 | - | 2 | 7 | 1 | 5 | 3 | 7 | - | 68 | |
| Februar . . . | 6.1 | 5.2 | 4.8 | 5.4 | 14.2 | 4.1 | 5. | 9 | 4 | 9 | 11 | - | - | - | 8 | 9 | 10 | - | 7 | 11 | 1 | - | 1 | 3 | - | 61 | |
| März . . . | 5.6 | 6.5 | 5.9 | 6.0 | 97.2 | 18.3 | 19. | 19 | 15 | 13 | 12 | - | - | - | 6 | 8 | 15 | - | 1 | 20 | - | - | - | 11 | 1 | 60 | |
| April . . . | 7.4 | 7.6 | 6.8 | 7.3 | 135.1 | 49.3 | 30. | 19 | 16 | 10 | 5 | 2 | - | 2 | 10 | 2 | 18 | 1 | 1 | 11 | 2 | - | 2 | 8 | - | 65 | |
| Mai . . . | 7.1 | 8.2 | 8.1 | 7.8 | 321.8 | 58.8 | 14. | 24 | 17 | 6 | 1 | - | 1 | 4 | 6 | - | 17 | - | 1 | 14 | - | 1 | 3 | 6 | 1 | 67 | |
| Juni . . . | 5.3 | 6.6 | 6.3 | 6.1 | 73.5 | 21.8 | 8. | 19 | 13 | - | - | - | - | 7 | - | 1 | 8 | 1 | 3 | 15 | 1 | - | 2 | 4 | - | 64 | |
| Juli . . . | 6.2 | 7.3 | 7.8 | 7.1 | 323.6 | 49.2 | 19. | 28 | 22 | - | - | - | - | 1 | 7 | 6 | - | 13 | 8 | 2 | 21 | 1 | - | 2 | 5 | 54 | |
| August . . . | 5.5 | 6.0 | 6.1 | 5.8 | 237.6 | 46.6 | 16. | 19 | 17 | - | - | - | - | 2 | - | 4 | 5 | 8 | 11 | 3 | 4 | 12 | - | 2 | 10 | 62 | |
| September . . . | 6.6 | 7.0 | 5.8 | 6.5 | 238.7 | 43.9 | 8. | 19 | 15 | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 3 | 12 | - | 2 | 17 | - | - | 1 | 8 | 1 | 61 |
| Oktober . . . | 6.3 | 6.6 | 6.4 | 6.4 | 275.4 | 34.9 | 6. | 18 | 15 | 10 | 6 | 1 | - | 1 | 9 | 7 | 16 | 2 | 3 | 9 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 71 | |
| November . . . | 6.3 | 6.2 | 5.7 | 6.1 | 170.9 | 37.3 | 17. | 22 | 18 | 8 | 6 | 2 | - | 1 | 2 | 2 | 7 | 2 | 1 | 6 | 1 | 5 | 6 | 7 | 1 | 61 | |
| Dezember . . . | 5.8 | 5.7 | 5.2 | 5.6 | 67.7 | 19.1 | 13. | 15 | 10 | 14 | 25 | - | - | - | 8 | 6 | 10 | - | 1 | 7 | - | - | 1 | 4 | 2 | 78 | |
| Jahr . . . | 6.0 | 6.5 | 6.0 | 6.2 | 2007.3 | 58.8 | 14. V. | 222 | 169 | 78 | 81 | 7 | 2 | 29 | 69 | 57 | 140 | 17 | 28 | 150 | 8 | 12 | 24 | 77 | 7 | 772 | |

Alle Angaben nach Ortszeit.

Hoch-Wetterwarten 1930.

| Monat | Luftdruck auf 0° und Normal- schwere reduziert | | | Lufttemperatur | | | | | | | | | Absolute Feuchtigkeit | | | | Relative Feuchtigkeit | | | | | |
|-------|--|--------------|--------------|----------------|-----|-----|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|------------------------|--------------------------|----|-----|-----|-----------------------|-------|-------|-------|--------|--------------|
| | Mittel | Maxi- mum | Mini- mum | 7h | 14h | 21h | Tages- mittel | Mittl. Maxi- mum | Mittl. Mini- mum | Absol. Maxi- mum | Datum | Absol. Mini- mum | Datum | 7h | 14h | 21h | Mittel | 7h | 14h | 21h | Mittel | Mini- mum |
| | mm | mm | mm | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | | °C | | mm | mm | mm | | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. | Proz. |

φ = 47° 48' N λ = 11° 1' E

Hohenpeissenberg.

H = 994.1 m Cg = ± 0.0 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|--------|--------|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 675.5 | 688.3 | 660.4 | 2.3 | 3.9 | 2.5 | 2.8 | 5.9 | - 0.2 | 11.4 | 5. | - 4.6 | 1. | 3.5 | 3.8 | 3.4 | 3.6 | 68 | 65 | 64 | 66 | 22 |
| Februar . . . | 674.2 | 682.9 | 655.5 | - 3.9 | - 1.5 | - 3.1 | - 2.9 | 0.0 | - 5.6 | 5.8 | 1. | - 14.9 | 10. | 2.6 | 3.0 | 2.8 | 2.8 | 78 | 74 | 78 | 76 | 38 |
| März . . . | 673.5 | 685.5 | 661.3 | 1.9 | 4.9 | 2.4 | 2.9 | 6.9 | - 0.5 | 14.2 | 29. | - 6.7 | 13. | 4.0 | 4.4 | 4.5 | 4.3 | 78 | 70 | 82 | 77 | 25 |
| April . . . | 669.9 | 679.7 | 657.0 | 4.7 | 8.5 | 5.4 | 6.0 | 9.9 | - 2.6 | 18.9 | 28. | - 2.1 | 16. | 5.0 | 5.3 | 5.3 | 5.2 | 81 | 66 | 80 | 76 | 29 |
| Mai . . . | 675.6 | 683.3 | 665.7 | 7.5 | 11.1 | 8.3 | 8.8 | 13.1 | 5.1 | 25.4 | 30. | - 1.2 | 8. | 6.2 | 6.6 | 6.8 | 6.5 | 80 | 67 | 82 | 76 | 36 |
| Juni . . . | 678.0 | 681.5 | 672.3 | 15.1 | 19.6 | 15.2 | 16.3 | 21.0 | 11.7 | 26.7 | 26. | 6.1 | 6. | 9.5 | 9.4 | 9.2 | 9.4 | 75 | 57 | 73 | 68 | 35 |
| Juli . . . | 676.1 | 681.5 | 665.1 | 12.8 | 16.6 | 12.7 | 13.7 | 18.8 | 9.8 | 29.2 | 5. | 3.9 | 12. | 8.6 | 8.7 | 8.7 | 8.7 | 78 | 63 | 80 | 74 | 37 |
| August . . . | 679.1 | 686.2 | 669.0 | 12.5 | 16.5 | 13.3 | 13.9 | 18.3 | 10.1 | 24.2 | 21. | 2.1 | 16. | 9.0 | 9.5 | 9.1 | 9.2 | 83 | 69 | 80 | 77 | 41 |
| September . . . | 678.0 | 685.2 | 670.1 | 10.3 | 14.3 | 11.4 | 11.9 | 15.9 | 8.5 | 22.8 | 1. | 4.0 | 26. | 7.7 | 8.8 | 8.3 | 8.2 | 83 | 73 | 83 | 79 | 50 |
| Oktober . . . | 676.1 | 680.2 | 663.6 | 5.9 | 8.5 | 6.6 | 6.9 | 10.5 | 3.7 | 17.5 | 9. | - 1.9 | 27. | 5.6 | 6.5 | 6.4 | 6.2 | 82 | 80 | 87 | 83 | 41 |
| November . . . | 676.2 | 690.2 | 657.4 | 3.8 | 6.4 | 4.7 | 4.9 | 8.4 | 1.6 | 16.7 | 29. | - 5.0 | 18. | 4.8 | 5.2 | 4.9 | 5.0 | 81 | 72 | 77 | 77 | 39 |
| Dezember . . . | 674.6 | 690.0 | 663.2 | - 2.6 | - 1.7 | - 2.6 | - 2.4 | 0.3 | - 4.7 | 8.4 | 1. | - 10.9 | 21 | 3.5 | 3.7 | 3.6 | 3.6 | 92 | 91 | 94 | 92 | 27 |
| Jahr . . . | 675.6 | 690.2 | 655.5 | 5.9 | 8.9 | 6.4 | 6.9 | 10.8 | 3.5 | 29.2 | 5. VII | - 14.9 | 10. II. | 5.8 | 6.2 | 6.1 | 6.1 | 80 | 71 | 80 | 77 | 22 |

φ = 47° 25' N λ = 10° 59' E

Zugspitze.

H = 2962.2 m Cg = - 0.2 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-----------|--------|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 528.0 | 539.5 | 514.2 | - 7.4 | - 6.6 | - 7.3 | - 7.1 | - 4.9 | - 9.2 | - 0.9 | 15. | - 18.0 | 12. | 1.8 | 1.7 | 1.7 | 1.8 | 73 | 65 | 68 | 69 | 27 |
| Februar . . . | 524.4 | 532.5 | 510.3 | - 12.2 | - 10.2 | - 11.4 | - 11.3 | - 9.3 | - 13.4 | - 1.1 | 13. | - 19.4 | 17. | 1.1 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 72 | 70 | 68 | 70 | 13 |
| März . . . | 525.7 | 537.2 | 513.0 | - 9.3 | - 6.9 | - 8.7 | - 8.4 | - 5.6 | - 11.2 | - 0.2 | 3. | - 19.1 | 13. | 1.7 | 2.1 | 1.9 | 1.9 | 79 | 80 | 83 | 81 | 22 |
| April . . . | 523.8 | 532.8 | 511.6 | - 6.9 | - 4.5 | - 6.5 | - 6.1 | - 3.4 | - 8.1 | 1.7 | 27. | - 13.6 | 18. | 2.4 | 3.0 | 2.6 | 2.7 | 91 | 94 | 94 | 93 | 44 |
| Mai . . . | 529.5 | 538.7 | 520.0 | - 4.5 | - 2.3 | - 3.8 | - 3.6 | - 1.0 | - 5.9 | 7.6 | 31. | - 12.9 | 10. | 3.0 | 3.6 | 3.3 | 3.3 | 94 | 94 | 96 | 95 | 61 |
| Juni . . . | 535.1 | 537.5 | 531.4 | 2.6 | 5.1 | 2.8 | 3.3 | 6.7 | 1.3 | 9.9 | 30. | - 0.9 | 4. | 4.7 | 5.8 | 5.2 | 5.2 | 86 | 89 | 92 | 89 | 55 |
| Juli . . . | 532.6 | 538.6 | 523.4 | 0.5 | 2.8 | 0.8 | 1.2 | 4.0 | - 1.1 | 11.9 | 6. | - 7.1 | 12. | 4.4 | 5.3 | 4.8 | 4.9 | 92 | 94 | 97 | 95 | 53 |
| August . . . | 535.6 | 544.6 | 524.9 | 1.3 | 3.5 | 1.9 | 2.1 | 4.9 | - 0.3 | 13.3 | 27. | - 7.2 | 17. | 3.7 | 5.1 | 4.2 | 4.3 | 76 | 86 | 82 | 81 | 8 |
| September . . . | 533.5 | 539.3 | 527.3 | - 1.1 | 1.1 | - 0.4 | - 0.2 | 2.2 | - 2.1 | 7.7 | 5. | - 8.1 | 17. | 3.5 | 4.5 | 4.0 | 4.0 | 82 | 90 | 90 | 87 | 24 |
| Oktober . . . | 530.2 | 539.7 | 516.9 | - 4.2 | - 2.8 | - 3.9 | - 3.7 | - 1.5 | - 5.8 | 6.4 | 16. | - 14.3 | 26. | 2.4 | 2.9 | 2.6 | 2.6 | 77 | 80 | 77 | 78 | 6 |
| November . . . | 529.1 | 539.9 | 512.7 | - 6.9 | - 6.3 | - 6.8 | - 6.7 | - 4.4 | - 9.0 | - 0.9 | 2. | - 16.4 | 18. | 2.3 | 2.4 | 2.3 | 2.3 | 86 | 85 | 86 | 86 | 32 |
| Dezember . . . | 525.6 | 536.2 | 516.4 | - 10.1 | - 9.1 | - 9.9 | - 9.7 | - 7.6 | - 11.7 | - 2.5 | 2. | - 18.0 | 11. | 1.4 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 74 | 75 | 76 | 75 | 21 |
| Jahr . . . | 529.4 | 544.6 | 510.3 | - 4.9 | - 3.0 | - 4.4 | - 4.2 | - 1.7 | - 6.4 | 13.3 | 27. VIII. | - 19.4 | 17. II. | 2.7 | 3.3 | 2.9 | 3.0 | 82 | 84 | 84 | 83 | 6 |

| Monat | Bewölkung | | | | Niederschlag | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | Windverteilung | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|--------|--------------|--------------|----------|---------------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| | 7h | 14h | 21h | Mittel | Summe | Tagesmaximum | Gemessen | ≥ 0.1 | ≥ 1.0 | ≥ 0.1 | ☔ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | ☁ | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |

h_t = 9.0 m

Hohenpeissenberg.

h_r = 1.6 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|--------|------|-------|-----|-----|----|----|---|---|----|-----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| Januar . . . | 4.3 | 4.7 | 3.6 | 4.2 | 28.1 | 10.0 | 17. | 8 | 5 | 5 | 6 | - | - | 11 | 9 | 5 | 3 | 2 | 17 | 5 | 7 | 9 | 43 | 1 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Februar . . . | 5.9 | 4.8 | 3.8 | 4.8 | 24.3 | 11.3 | 17. | 5 | 4 | 5 | 28 | - | - | 10 | 9 | 8 | 3 | 16 | 22 | 6 | 2 | 1 | 6 | 47 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| März . . . | 6.1 | 6.8 | 5.7 | 6.2 | 40.2 | 9.9 | 19. | 16 | 9 | 8 | 11 | - | - | 10 | 8 | 15 | 2 | 12 | 13 | 5 | 2 | 2 | 4 | 31 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| April . . . | 7.3 | 7.7 | 6.6 | 7.2 | 67.4 | 12.4 | 16. | 14 | 10 | 5 | 6 | - | - | 3 | 10 | 1 | 4 | 9 | 20 | 2 | 4 | 4 | 31 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| Mai . . . | 7.0 | 8.0 | 7.4 | 7.5 | 254.6 | 72.3 | 9. | 24 | 19 | 2 | 2 | - | 1 | 6 | 8 | 1 | 6 | 7 | 17 | 3 | 1 | 4 | 46 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| Juni . . . | 4.2 | 5.4 | 5.3 | 5.0 | 67.6 | 15.7 | 13. | 14 | 8 | - | - | - | 1 | 7 | 3 | 4 | 4 | 14 | 40 | 5 | 2 | 3 | 22 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Juli . . . | 6.5 | 7.3 | 8.4 | 7.4 | 142.3 | 22.6 | 7. | 19 | 14 | - | - | - | - | 4 | 6 | 1 | 19 | 2 | 8 | 11 | 2 | 7 | 51 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| August . . . | 5.7 | 5.2 | 5.6 | 5.5 | 180.5 | 23.0 | 15. | 17 | 16 | - | - | - | - | 7 | 9 | 11 | 1 | 6 | 17 | 13 | 4 | 14 | 30 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| September . . . | 6.6 | 6.7 | 6.0 | 6.4 | 111.2 | 24.7 | 8. | 17 | 17 | - | - | - | - | 2 | 7 | 2 | 9 | 6 | 4 | 16 | 5 | 3 | 14 | 29 | 4 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | |
| Oktober . . . | 6.5 | 7.2 | 6.7 | 6.8 | 126.2 | 41.6 | 10. | 16 | 14 | 5 | 2 | - | - | 1 | 11 | 6 | 14 | 6 | 4 | 13 | 6 | 4 | 8 | 43 | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| November . . . | 7.3 | 6.5 | 5.7 | 6.5 | 70.6 | 21.7 | 17. | 20 | 17 | 6 | 7 | - | - | - | 10 | 3 | 9 | 3 | 1 | 9 | 1 | 7 | 22 | 39 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Dezember . . . | 8.4 | 7.3 | 7.9 | 7.9 | 27.1 | 8.3 | 10. | 14 | 9 | 9 | 20 | - | - | 22 | 1 | 14 | 5 | 10 | 26 | - | 2 | 1 | 41 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Jahr . . . | 6.3 | 6.5 | 6.1 | 6.3 | 1140.1 | 72.3 | 9. V. | 184 | 142 | 45 | 82 | - | 2 | 23 | 114 | 54 | 136 | 41 | 93 | 221 | 53 | 40 | 93 | 444 | 54 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 |

h_t = 7.3 m

Zugspitze.

h_r = 10.0 mm

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|---|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|
| Januar . . . | 5.1 | 4.7 | 4.0 | 4.6 | 99.6 | 20.3 | 17. | 11 | 9 | 11 | 31 | - | - | 13 | 7 | 7 | 12 | 3 | 3 | 19 | 17 | 8 | 8 | 22 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Februar . . . | 5.2 | 4.8 | 3.1 | 4.4 | 25.4 | 8.0 | 5. | 11 | 5 | 11 | 28 | - | - | 13 | 10 | 8 | 9 | 4 | 6 | 31 | 12 | 8 | 6 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| März . . . | 7.1 | 7.5 | 6.5 | 7.0 | 156.5 | 24.7 | 14. | 23 | 17 | 23 | 25 | - | - | 25 | 4 | 16 | 17 | 1 | 3 | 14 | 8 | 15 | 9 | 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| April . . . | 8.3 | 8.6 | 7.8 | 8.2 | 204.7 | 53.1 | 30. | 25 | 16 | 25 | 30 | 6 | - | 1 | 25 | 1 | 18 | 14 | 3 | 2 | 22 | 10 | 8 | 27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Mai . . . | 7.9 | 9.4 | 8.0 | 8.4 | 347.1 | 63.5 | 15. | 25 | 20 | 25 | 31 | 7 | - | 5 | 28 | - | 19 | 17 | 2 | 2 | 18 | 12 | 8 | 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Juni . . . | 6.6 | 8.6 | 7.6 | 7.6 | 112.7 | 24.4 | 16. | 24 | 14 | 9 | 5 | 11 | 10 | 15 | 29 | - | 13 | 14 | 2 | 8 | 23 | 10 | 5 | 24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Juli . . . | 7.5 | 9.1 | 8.9 | 8.5 | 231.5 | 39.7 | 25. | 29 | 21 | 14 | 14 | 2 | 5 | 9 | 30 | - | 19 | 4 | 1 | 1 | 6 | 13 | 15 | 8 | 44 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| August . . . | 6.2 | 6.9 | 6.2 | 6.4 | 332.1 | 47.6 | 16. | 20 | 19 | 16 | 14 | 2 | 1 | 7 | 23 | 7 | 13 | 7 | - | 2 | 10 | 11 | 7 | 11 | 44 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| September . . . | 7.0 | 8.2 | 6.3 | 7.2 | 140.5 | 21.6 | 8. | 20 | 17 | 15 | 16 | 2 | - | 2 | 26 | 2 | 13 | 13 | - | 10 | 11 | 5 | 15 | 36 | - | - | - | - | - | - |
| Oktober . . . | 6.6 | 6.9 | 6.2 | 6.5 | 160.5 | 23.8 | 10. | 17 | 16 | 17 | 31 | 1 | - | 21 | 2 | 8 | 15 | 23 | - | 1 | 7 | 9 | 9 | 13 | 26 | 3 | - | - | - | - |
| November . . . | 6.9 | 6.3 | 6.4 | 6.5 | 90.4 | 13.6 | 12. | 19 | 17 | 19 | 30 | 2 | - | 23 | 2 | 7 | 15 | - | - | 3 | 15 | 6 | 12 | 39 | - | - | - | - | - | - |
| Dezember . . . | 4.6 | 5.2 | 4.7 | 4.8 | 68.5 | 13.2 | 29. | 14 | 14 | 14 | 31 | - | - | 18 | 10 | 8 | 24</ | | | | | | | | | | | | | |

Ergänzungs-Wetterwarten 1930.

| Ergänzungs-Wetterwarte | Hammelburg | | | | Dettingen a. Main | | | | Gössweinstein | | | |
|------------------------|--|------|-------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|
| | $\varphi = 50^{\circ} 7' N$ $\lambda = 9^{\circ} 53' E$ H = ca 310 m | | | | $\varphi = 50^{\circ} 2' N$ $\lambda = 9^{\circ} 3' E$ H = 108,7 m | | | | $\varphi = 49^{\circ} 46' N$ $\lambda = 11^{\circ} 20' E$ H = 494 m | | | |
| | $h_t = 2,0$ m $h_r = 1,4$ m | | | | $h_t = 9,9$ m $h_r = 1,4$ m | | | | $h_t = 6,3$ m $h_r = 1,6$ m | | | |
| Monat | Lufttemperatur | | | | Lufttemperatur | | | | Lufttemperatur | | | |
| | 7h | 14h | 21h | Tagesmittel | 7h | 14h | 21h | Tagesmittel | 7h | 14h | 21h | Tagesmittel |
| | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C |
| Januar | | | | | 1.4 | 6.4 | 3.2 | 3.5 | - 1.1 | 1.7 | - 0.1 | 0.1 |
| Februar | | | | | - 1.1 | 5.2 | 0.7 | 1.4 | - 3.4 | 1.6 | - 1.0 | - 0.9 |
| März | | | | | 2.8 | 11.3 | 4.2 | 5.6 | 1.7 | 7.3 | 3.8 | 4.1 |
| April | | | | | 7.4 | 14.7 | 7.8 | 9.4 | 6.3 | 10.6 | 6.9 | 7.7 |
| Mai | | | | | 11.3 | 18.2 | 10.8 | 12.8 | 10.1 | 15.2 | 10.0 | 11.3 |
| Juni | | | | | 18.0 | 25.4 | 17.5 | 19.6 | 17.5 | 22.6 | 16.4 | 18.2 |
| Juli | | | | | 16.0 | 21.9 | 14.6 | 16.8 | 16.0 | 19.1 | 14.8 | 16.2 |
| August | 13.6 | 19.8 | 14.9 | 15.8 | 14.6 | 22.2 | 14.2 | 16.3 | 14.0 | 18.3 | 13.8 | 15.0 |
| September | 11.3 | 16.6 | 12.9 | 13.4 | 12.2 | 18.9 | 13.0 | 14.3 | 10.6 | 15.6 | 11.9 | 12.5 |
| Oktober | 6.2 | 10.2 | 8.0 | 8.1 | 8.2 | 13.2 | 9.3 | 10.0 | 5.9 | 9.5 | 6.7 | 7.2 |
| November | 4.5 | 6.8 | 5.9 | 5.8 | 6.4 | 9.2 | 6.5 | 7.2 | 4.3 | 6.3 | 5.0 | 5.2 |
| Dezember | - 1.6 | 0.9 | - 0.6 | - 0.5 | 0.3 | 3.7 | 1.3 | 1.6 | - 1.0 | 1.1 | - 0.1 | 0.0 |
| Jahr | | | | | 8.1 | 14.2 | 8.6 | 9.9 | 6.7 | 10.7 | 7.3 | 8.1 |

| Ergänzungs-Wetterwarte | Pfelling | | | | Waldkirchen | | | | Eggenfelden | | | | Mauerberg | | | |
|------------------------|---|-------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|
| | $\varphi = 48^{\circ} 53' N$ $\lambda = 12^{\circ} 45' E$ H = 318 m | | | | $\varphi = 48^{\circ} 44' N$ $\lambda = 13^{\circ} 36' E$ H = 567.7 m | | | | $\varphi = 48^{\circ} 24' N$ $\lambda = 12^{\circ} 46' E$ H = 417 m | | | | $\varphi = 48^{\circ} 10' N$ $\lambda = 12^{\circ} 34' E$ H = ca 457 m | | | |
| | $h_t = 4,0$ m $h_r = 1,4$ m | | | | $h_t = 7,2$ m $h_r = 1,4$ m | | | | $h_t = 4,8$ m $h_r = 1,5$ m | | | | $h_t = 1,9$ m | | | |
| Monat | Lufttemperatur | | | | Lufttemperatur | | | | Lufttemperatur | | | | Lufttemperatur | | | |
| | 7h | 14h | 21h | Tagesmittel | 7h | 14h | 21h | Tagesmittel | 7h | 14h | 21h | Tagesmittel | 7h | 14h | 21h | Tagesmittel |
| | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C |
| Januar | - 1.7 | 0.8 | - 0.9 | - 0.7 | - 2.8 | 0.7 | - 1.9 | - 1.5 | - 1.9 | 0.8 | - 1.5 | - 1.0 | - 1.4 | 1.0 | - 1.2 | - 0.7 |
| Februar | - 4.2 | 2.3 | - 1.2 | - 1.1 | - 4.9 | 1.0 | - 2.7 | - 2.3 | - 5.0 | 1.5 | - 2.8 | - 2.3 | - 7.1 | 0.8 | - 3.9 | - 3.5 |
| März | 1.8 | 8.5 | 4.2 | 4.6 | 1.1 | 7.1 | 2.2 | 3.1 | 1.3 | 8.7 | 4.0 | 4.5 | 2.3 | 8.3 | 3.6 | 4.5 |
| April | 6.5 | 13.2 | 7.9 | 8.9 | 6.2 | 11.8 | 6.4 | 7.7 | 5.9 | 12.3 | 7.4 | 8.3 | 5.3 | 12.3 | 6.8 | 7.8 |
| Mai | 10.5 | 17.2 | 11.9 | 12.9 | 9.7 | 15.9 | 10.1 | 11.4 | 10.7 | 16.7 | 11.2 | 12.5 | 10.3 | 16.0 | 10.5 | 11.8 |
| Juni | 17.6 | 24.8 | 19.2 | 20.2 | 16.8 | 23.2 | 17.1 | 18.5 | 17.7 | 24.2 | 17.9 | 19.4 | 17.4 | 23.7 | 16.9 | 18.7 |
| Juli | 15.3 | 22.0 | 16.9 | 17.8 | 14.1 | 20.1 | 14.6 | 15.9 | 15.9 | 21.4 | 15.9 | 17.3 | 16.0 | 20.9 | 15.3 | 16.9 |
| August | 14.3 | 20.3 | 15.7 | 16.5 | 12.9 | 19.2 | 14.2 | 15.1 | 14.3 | 20.3 | 14.9 | 16.1 | 13.9 | 20.1 | 14.8 | 15.9 |
| September | 11.4 | 17.9 | 13.0 | 13.8 | 10.1 | 16.6 | 11.9 | 12.6 | 10.7 | 17.9 | 12.6 | 13.4 | 11.0 | 16.8 | 12.9 | 13.4 |
| Oktober | 6.4 | 10.4 | 6.8 | 7.6 | 5.1 | 9.6 | 6.4 | 6.9 | 5.4 | 10.6 | 7.1 | 7.5 | 5.7 | 10.5 | 7.1 | 7.6 |
| November | 3.7 | 7.6 | 4.2 | 4.9 | 3.7 | 6.9 | 4.3 | 4.8 | 3.6 | 7.6 | 4.3 | 4.9 | 4.0 | 7.9 | 5.0 | 5.4 |
| Dezember | - 1.2 | 0.9 | - 0.7 | - 0.4 | - 1.7 | 0.7 | - 1.3 | - 0.9 | - 1.3 | 0.7 | - 1.6 | - 0.9 | - 1.6 | 0.6 | - 1.3 | - 0.9 |
| Jahr | 6.7 | 12.2 | 8.1 | 8.8 | 5.9 | 11.1 | 6.8 | 7.6 | 6.4 | 11.9 | 7.5 | 8.3 | 6.3 | 11.6 | 7.2 | 8.1 |

| Ergänzungs-Wetterwarte | Bad Aibling | | | | Prien (Stock) | | | | | | | | Obersalzberg | | | | | | | |
|------------------------|---|-------------|-------------|-------------|--|------|-------|-------------|-------------------|-------------------|----------------|-------|---|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | $\varphi = 47^{\circ} 52' N$ $\lambda = 12^{\circ} 1' E$ H = ca 500 m | | | | $\varphi = 47^{\circ} 52' N$ $\lambda = 12^{\circ} 22' E$ H = ca 520 m | | | | | | | | $\varphi = 47^{\circ} 38' N$ $\lambda = 13^{\circ} 2' E$ H = ca 970 m | | | | | | | |
| | $h_t = 10,6$ m | | | | $h_t = 1,6$ m $h_r = 1,4$ m | | | | | | | | $h_t = 1,5$ m | | | | | | | |
| Monat | Lufttemperatur | | | | Lufttemperatur | | | | | | | | Lufttemperatur | | | | | | | |
| | 7h | 14h | 21h | Tagesmittel | 7h | 2h | 9h | Tagesmittel | Mittleres Maximum | Mittleres Minimum | Absol. Maximum | Datum | Absol. Minimum | Datum | 7h | 14h | 21h | Tagesmittel | | |
| | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | | °C | °C | °C | °C | °C | | | |
| Januar | - 1.5 | 3.4 | - 0.8 | 0.1 | | | | | | | | | | | | | 1.5 | 3.5 | 1.9 | 2.2 |
| Februar | - 6.8 | 1.5 | - 3.6 | - 3.1 | | | | | | | | | | | | | - 3.9 | 0.6 | - 2.8 | - 2.2 |
| März | 1.9 | 9.5 | 4.2 | 4.9 | | | | | | | | | | | | | 2.0 | 6.8 | 2.6 | 3.5 |
| April | 5.3 | 12.5 | 7.7 | 8.3 | | | | | | | | | | | | | 6.3 | 9.8 | 6.4 | 7.2 |
| Mai | 9.7 | 16.5 | 11.3 | 12.2 | | | | | | | | | | | | | 9.0 | 12.9 | 8.9 | 9.9 |
| Juni | 15.6 | 24.2 | 17.9 | 18.9 | | | | | | | | | | | | | 15.3 | 21.8 | 15.8 | 17.2 |
| Juli | 15.2 | 22.5 | 16.4 | 17.6 | | | | | | | | | | | | | 12.9 | 20.2 | 13.3 | 14.9 |
| August | 13.2 | 20.8 | 14.9 | 16.0 | 14.2 | 19.3 | 14.2 | 15.5 | 20.5 | 10.8 | 25.5 | 28. | 6.3 | 31. | 14.1 | 19.8 | 14.1 | 15.5 | | |
| September | 10.3 | 18.2 | 12.6 | 13.4 | 11.0 | 16.8 | 12.2 | 13.1 | 17.9 | 8.2 | 25.2 | 6. | 0.1 | 27. | 10.4 | 16.3 | 10.9 | 12.1 | | |
| Oktober | 5.3 | 12.1 | 7.6 | 8.2 | 6.3 | 11.1 | 7.4 | 8.1 | 12.5 | 3.6 | 17.4 | 4. | - 1.1 | 24. | 6.0 | 9.6 | 6.6 | 7.2 | | |
| November | 4.3 | 9.4 | 5.3 | 6.1 | 4.2 | 8.9 | 5.3 | 5.9 | 10.3 | 1.6 | 15.8 | 21. | - 4.9 | 14. | 4.5 | 7.1 | 4.6 | 5.2 | | |
| Dezember | - 2.3 | 1.0 | - 1.8 | - 1.2 | - 1.4 | 1.5 | - 1.1 | - 0.5 | 2.3 | - 0.4 | 8.8 | 1. | - 13.4 | 21. | - 2.2 | - 0.6 | - 2.2 | - 1.8 | | |
| Jahr | 5.9 | 12.6 | 7.6 | 8.5 | | | | | | | | | | | 6.3 | 10.7 | 6.7 | 7.6 | | |

Alle Angaben nach Ortszeit.

1930. Abweichungen der Temperatur und der Niederschlagsmengen vom langjährigen Mittel für eine Anzahl ausgewählter Beobachtungsorte.

(Über die Bedeutung der Zahlen und die Grundlagen der Berechnung siehe Jahrbuch 1912 Seite 134.)

a) Temperaturdifferenzen gegen das langjährige Mittel.

| Wetterwarte | Januar | Februar | März | April | Mai | Juni | Juli | August | September | Oktober | November | Dezember | Jahr |
|-------------------------------------|--------|---------|------|-------|------|------|------|--------|-----------|---------|----------|----------|------|
| Mutterstadt ¹⁾ | 1.6 | 0.0 | 0.8 | 1.4 | -0.6 | 3.4 | -1.2 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 2.7 | -0.3 | 0.7 |
| Ludwigshafen a. Rh. | 3.2 | 0.2 | 1.9 | 1.2 | -0.2 | 4.1 | -0.6 | 0.3 | 0.5 | 0.9 | 3.3 | 0.7 | 1.3 |
| Dettingen a. Main ²⁾ | 3.7 | 0.3 | 1.3 | 0.4 | -0.5 | 3.1 | -1.4 | -0.8 | 0.4 | 1.5 | 3.0 | 1.1 | 1.0 |
| Neustadt a. H. | 3.2 | -0.3 | 1.1 | 0.6 | -0.5 | 3.0 | -0.9 | -0.3 | -0.1 | 0.7 | 3.2 | 0.5 | 0.9 |
| Bad Dürkheim | 2.9 | -0.2 | 1.4 | 0.7 | -0.2 | 3.4 | -0.8 | -0.2 | 0.3 | 0.9 | 3.2 | 0.4 | 1.0 |
| Landau i. Pf. | 3.3 | -0.3 | 1.5 | 0.8 | -1.0 | 2.3 | -1.4 | -0.8 | 0.1 | 1.0 | 3.2 | 1.0 | 0.8 |
| Würzburg | 2.7 | -0.3 | 1.8 | 1.1 | -0.2 | 2.8 | -0.5 | -0.3 | 0.5 | 1.0 | 3.3 | 0.7 | 1.1 |
| Bad Kissingen | 2.4 | -0.2 | 1.3 | 0.9 | -0.6 | 2.7 | -0.4 | -0.5 | 0.1 | 0.4 | 2.9 | 0.5 | 0.8 |
| Kaiserslautern | 4.0 | 0.4 | 2.3 | 1.4 | -0.2 | 3.3 | -0.6 | 0.0 | 0.7 | 1.3 | 3.5 | 1.7 | 1.5 |
| Luitpoldheim | 3.1 | 1.1 | 2.9 | 1.8 | 0.1 | 3.4 | -0.2 | 0.4 | 0.1 | 1.2 | 3.6 | 1.0 | 1.5 |
| Erlangen | 2.7 | -0.4 | 1.6 | -0.1 | -0.5 | 3.7 | -0.5 | -0.4 | 0.3 | 0.6 | 3.1 | 0.7 | 0.9 |
| Bamberg | 2.6 | 0.1 | 2.0 | 0.9 | -0.2 | 3.7 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | 0.4 | 3.2 | 0.9 | 1.1 |
| Fürth i. B. | 2.6 | -0.2 | 1.5 | 0.8 | -0.4 | 3.2 | -0.6 | -0.2 | 0.5 | 0.6 | 3.7 | 0.4 | 1.0 |
| Nürnberg | 2.5 | 0.4 | 2.4 | 1.3 | 0.3 | 3.9 | -0.3 | -0.1 | 0.8 | 0.7 | 3.2 | 0.7 | 1.3 |
| Kachletstuf ³⁾ | 1.3 | -0.9 | 0.9 | 0.2 | -0.9 | 2.6 | -1.0 | -1.3 | -0.3 | -0.6 | 1.7 | 0.3 | 0.2 |
| Pfelling | 2.0 | -0.3 | 1.8 | 0.5 | -0.1 | 3.6 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.1 | 2.7 | 0.9 | 1.0 |
| Coburg | 3.0 | 0.3 | 2.3 | 1.2 | 0.1 | 4.4 | 0.1 | -1.0 | 0.5 | 0.7 | 3.1 | 1.1 | 1.3 |
| Metten | 1.5 | -0.4 | 1.6 | 0.7 | -0.4 | 3.3 | -0.3 | -0.3 | 0.8 | 0.2 | 3.0 | 0.9 | 0.9 |
| Büchling ⁴⁾ | 1.0 | 0.0 | 1.2 | 1.0 | -1.1 | 3.6 | -1.1 | -0.8 | 0.1 | -0.3 | 1.9 | 0.5 | 0.5 |
| Regensburg | 2.2 | -0.6 | 2.0 | 1.2 | -0.2 | 3.5 | -0.4 | -0.8 | 0.6 | 0.7 | 3.3 | 1.2 | 1.1 |
| Bayreuth | 2.3 | -0.5 | 1.6 | 0.8 | -0.6 | 3.3 | -0.4 | -0.6 | 0.0 | 0.5 | 3.1 | 0.8 | 0.9 |
| Ingolstadt ⁵⁾ | 2.4 | -0.5 | 2.0 | 1.0 | 0.2 | 3.5 | -0.4 | -0.6 | 0.7 | 0.8 | 3.3 | 1.8 | 1.2 |
| Lindau i. B. (Reutin) | 2.3 | -0.8 | 1.0 | 0.9 | -0.6 | 3.0 | -1.2 | -0.7 | 0.5 | -0.5 | 3.2 | 0.9 | 0.7 |
| Höllenstein ⁶⁾ | 1.1 | -0.7 | 0.9 | 0.7 | -0.1 | 2.9 | -0.9 | -1.1 | -0.4 | -0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.3 |
| Eggenfelden | 1.9 | -1.5 | 1.9 | 0.6 | 0.0 | 3.4 | -0.5 | -0.8 | 0.5 | 0.2 | 2.9 | 1.0 | 0.8 |
| Weissenburg i. B. | 2.4 | -0.6 | 2.1 | 0.7 | -0.4 | 2.8 | -1.0 | -0.4 | 0.5 | 0.5 | 3.1 | 0.9 | 0.9 |
| Pfaffenhofen a. Ilm ⁷⁾ | 1.2 | 0.1 | 1.0 | 0.7 | 0.1 | 3.1 | -1.0 | -0.6 | -0.7 | -0.3 | 1.4 | 0.4 | 0.5 |
| Ansbach-Struth | 3.0 | -0.2 | 2.0 | 0.8 | -0.3 | 2.4 | -0.7 | -0.2 | 0.6 | 0.7 | 3.4 | 1.0 | 1.0 |
| Nördlingen ⁸⁾ | 2.7 | 0.0 | 2.4 | 1.3 | 0.0 | 3.1 | -0.5 | -0.5 | 0.8 | 0.9 | 3.6 | 1.5 | 1.3 |
| Hüll ⁹⁾ | 2.1 | 0.0 | 1.2 | 0.4 | 0.6 | 3.1 | -0.8 | -0.6 | -0.3 | 0.1 | 1.3 | 0.3 | 0.6 |
| Triesdorf ¹⁰⁾ | 1.0 | -0.5 | 0.8 | 0.8 | -0.7 | 3.1 | -0.9 | -0.5 | -0.2 | 0.1 | 3.1 | 0.2 | 0.5 |
| Mauerberg ¹¹⁾ | 1.1 | -1.2 | 0.9 | 0.4 | 0.2 | 3.0 | -1.1 | -0.8 | -0.5 | -0.4 | 1.0 | 0.2 | 0.2 |
| Bad Reichenhall | 3.0 | -2.8 | 2.1 | 0.8 | -1.0 | 2.5 | -0.7 | -1.0 | 0.0 | -0.4 | 3.1 | 0.4 | 0.5 |
| Hof | 2.7 | -0.5 | 1.8 | 1.1 | -0.6 | 2.2 | -0.2 | -0.5 | 0.5 | 0.6 | 2.9 | 1.1 | 0.9 |
| Trostberg | 2.4 | -2.3 | 2.7 | 1.3 | 0.6 | 3.6 | 0.3 | -0.3 | 0.7 | 0.8 | 3.8 | 1.2 | 1.2 |
| Gössweinstein | 2.9 | 0.1 | 2.3 | 1.1 | -0.2 | 3.0 | -0.4 | -1.4 | 0.4 | 0.4 | 2.7 | 1.5 | 1.0 |
| Augsburg | 2.1 | -1.0 | 1.8 | 0.6 | -0.6 | 2.8 | -1.2 | -1.1 | 0.4 | 0.2 | 3.3 | 1.1 | 0.7 |
| Bad Aibling | 3.1 | -2.3 | 2.4 | 1.0 | 0.1 | 3.0 | -0.2 | -0.7 | 0.7 | 0.8 | 3.7 | 0.8 | 1.0 |
| Finsing ¹²⁾ | 0.8 | -1.9 | 1.4 | 0.7 | 0.0 | 3.8 | -1.0 | -0.7 | -0.1 | -0.3 | 2.5 | 0.6 | 0.5 |
| München (Bot. Gart.) ¹³⁾ | 2.8 | -1.8 | 2.6 | 0.8 | 0.3 | 3.6 | -0.4 | -0.6 | 1.5 | 0.2 | 4.3 | 1.4 | 1.2 |
| Neuhof ¹⁴⁾ | 2.2 | -0.1 | 2.0 | 0.6 | -0.5 | 2.3 | -1.3 | -0.7 | 0.2 | -1.5 | 2.6 | 0.3 | 0.5 |
| Amberg (M.H.B.) | 2.1 | -0.4 | 1.8 | 0.7 | -0.9 | 2.7 | -0.5 | -1.5 | 0.1 | -0.6 | 2.3 | 0.7 | 0.5 |
| Selb ¹⁵⁾ | 1.2 | 0.2 | 1.1 | 1.3 | -0.7 | 3.3 | -1.0 | -0.4 | -0.1 | 0.0 | 1.6 | 0.6 | 0.6 |
| Wielenbach | 2.7 | -3.4 | 2.3 | 0.9 | 0.3 | 2.9 | -0.1 | -0.7 | 0.8 | 1.0 | 3.1 | 0.5 | 0.9 |
| Waldkirchen ¹⁶⁾ | 1.0 | -0.8 | 0.7 | 0.9 | -0.9 | 3.6 | -1.0 | -0.6 | 0.0 | -0.5 | 1.9 | 0.6 | 0.4 |
| St. Ottilien ¹⁷⁾ | 1.8 | -1.0 | 1.6 | 0.5 | -0.2 | 3.5 | -1.1 | 0.0 | -0.1 | -0.2 | 2.4 | 0.0 | 0.6 |
| Traunstein | 3.5 | -1.8 | 2.8 | 1.5 | 0.1 | 3.4 | 0.1 | -0.2 | 0.8 | 0.7 | 4.1 | 0.9 | 1.3 |
| Berchtesgaden | 3.4 | -1.2 | 2.6 | 1.8 | -0.2 | 2.8 | 0.2 | -0.3 | 0.2 | -0.1 | 2.4 | 0.4 | 1.0 |
| Landsberg a. Lech ¹⁸⁾ | 1.8 | -1.4 | 0.8 | 0.7 | 0.3 | 3.1 | -1.3 | -0.4 | 0.0 | 0.1 | 1.6 | 0.4 | 0.5 |
| Hausstein ¹⁹⁾ | 1.3 | 0.3 | 0.9 | 1.3 | -1.4 | 4.2 | -0.9 | -0.5 | 0.0 | -0.3 | 2.5 | 0.4 | 0.7 |
| Röthenbach ²⁰⁾ | 2.4 | -0.7 | 1.3 | 0.8 | -0.3 | 3.6 | -1.2 | 0.3 | 0.2 | -0.4 | 1.6 | 0.5 | 0.7 |
| Ottobeuren | 3.9 | -1.7 | 2.0 | 1.0 | -0.1 | 3.4 | -0.7 | -0.3 | 1.0 | 0.8 | 3.5 | 0.6 | 1.1 |
| Bad Tölz ²¹⁾ | 2.5 | -2.4 | 1.5 | 0.9 | 0.2 | 3.0 | -0.2 | -0.3 | -0.2 | 0.0 | 1.8 | -0.2 | 0.6 |
| Partenkirchen | 4.7 | -1.8 | 1.8 | 0.9 | -0.7 | 3.2 | -0.1 | -0.1 | 0.4 | 0.1 | 3.3 | -0.1 | 1.0 |
| Tegernsee | 3.8 | -2.1 | 1.4 | 1.0 | -0.8 | 2.8 | -0.3 | -1.1 | -0.1 | -0.2 | 2.7 | -1.4 | 0.5 |
| Lechbruck | 3.7 | -2.8 | 1.4 | 1.0 | -0.3 | 3.1 | -0.4 | -0.6 | 0.6 | 0.8 | 3.6 | 0.2 | 0.9 |
| Buchenau | 3.2 | -0.6 | 2.4 | 2.1 | -0.2 | 3.9 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 0.3 | 2.8 | 0.2 | 1.3 |
| Oberstdorf | 4.3 | -1.0 | 2.1 | 1.2 | -0.4 | 3.5 | -0.8 | -0.5 | 0.3 | 0.0 | 2.9 | -0.2 | 1.0 |
| Ettal | 4.5 | -1.9 | 2.0 | 1.3 | -0.8 | 2.9 | -0.6 | -0.4 | 0.3 | 0.3 | 3.3 | -1.0 | 0.8 |
| Mittenwald | 4.9 | -0.8 | 2.4 | 0.9 | -0.6 | 3.0 | -0.3 | -0.2 | 0.6 | 0.5 | 3.0 | -1.3 | 1.0 |
| Obersalzberg ²²⁾ | 3.0 | -1.3 | 1.5 | 1.6 | 0.0 | 3.4 | -0.9 | 0.3 | 0.1 | -0.1 | 1.3 | -0.3 | 0.7 |
| Hohenpeissenberg | 4.8 | -2.1 | 1.4 | 0.9 | -1.4 | 3.2 | -1.2 | -0.7 | 0.5 | 0.2 | 3.1 | -1.6 | 0.6 |
| Mittelberg | 5.4 | -2.2 | 2.0 | 0.8 | -0.4 | 2.5 | -0.8 | 0.0 | 1.0 | 0.7 | 3.3 | -1.5 | 0.9 |
| Zugspitze | 4.1 | 1.3 | 2.2 | 1.6 | -0.4 | 3.2 | -0.4 | 0.3 | 0.2 | -0.5 | 1.2 | 0.1 | 1.1 |

¹⁾ 5jähriges Mittel. ²⁾ 5jähriges Mittel. ³⁾ Zum Vergleich wurde das langjährige Mittel von Passau verwendet. ⁴⁾ 10jähriges Mittel. ⁵⁾ Zum Vergleich wurde das langjährige Mittel der alten, innerhalb der Stadt befindlichen Aufstellung verwendet. ⁶⁾ 5jähriges Mittel. ⁷⁾ 5jähriges Mittel. ⁸⁾ Zum Vergleich wurde das langjährige Mittel von Wallerstein verwendet. ⁹⁾ 5jähriges Mittel. ¹⁰⁾ 13jähriges Mittel. ¹¹⁾ 5jähriges Mittel. ¹²⁾ 6jähriges Mittel. ¹³⁾ Zum Vergleich wurde das langjährige Mittel von München-Sternwarte verwendet. ¹⁴⁾ Zum Vergleich wurde das langjährige Mittel von Kaisheim verwendet. ¹⁵⁾ 6jähriges Mittel. ¹⁶⁾ 6jähriges Mittel. ¹⁷⁾ 2jähriges Mittel. ¹⁸⁾ 5jähriges Mittel. ¹⁹⁾ 5jähriges Mittel. ²⁰⁾ 8jähriges Mittel. ²¹⁾ 6jähriges Mittel. ²²⁾ 6jähriges Mittel.

b) Niederschlagsverhältnisse.

| Wetterwarte | Januar | Februar | März | April | Mai | Juni | Juli | August | September | Oktober | November | Dezember | Jahr |
|----------------------|--------|---------|------|-------|-----|------|------|--------|-----------|---------|----------|----------|------|
| Mutterstadt | 0.9 | 0.6 | 1.5 | 1.2 | 2.4 | 0.9 | 1.3 | 1.0 | 1.1 | 1.9 | 1.6 | 0.6 | 1.3 |
| Ludwigshafen a.Rh. | 0.6 | 0.9 | 1.1 | 1.7 | 1.9 | 0.5 | 1.2 | 0.7 | 0.8 | 2.2 | 1.7 | 0.5 | 1.2 |
| Dettingen a. Main | 0.5 | 0.5 | 1.2 | 1.0 | 1.5 | 0.9 | 1.3 | 1.0 | 1.5 | 1.4 | 1.6 | 0.7 | 1.1 |
| Neustadt a. H. | 0.7 | 0.8 | 1.3 | 1.0 | 1.8 | 1.7 | 1.5 | 1.1 | 1.2 | 2.6 | 2.3 | 0.7 | 1.4 |
| Bad Dürkheim | 0.7 | 1.1 | 1.4 | 1.3 | 1.5 | 1.0 | 1.3 | 0.6 | 0.9 | 1.8 | 2.2 | 0.5 | 1.2 |
| Landau i. Pf. | 0.7 | 0.5 | 1.4 | 1.4 | 2.1 | 1.5 | 1.3 | 0.8 | 1.3 | 2.5 | 2.8 | 0.5 | 1.4 |
| Würzburg | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 1.7 | 1.5 | 1.4 | 1.1 | 1.4 | 1.1 | 1.9 | 2.6 | 0.5 | 1.3 |
| Bad Kissingen | 0.5 | 0.4 | 1.1 | 1.1 | 1.4 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 1.3 | 1.7 | 2.2 | 0.7 | 1.1 |
| Kaiserslautern | 0.8 | 0.6 | 1.0 | 1.6 | 1.0 | 0.8 | 1.3 | 0.9 | 0.9 | 2.1 | 2.1 | 0.5 | 1.1 |
| Luitpoldheim | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.2 | 1.6 | 0.8 | 1.4 | 2.3 | 2.4 | 0.8 | 1.2 |
| Erlangen | 0.6 | 0.3 | 0.6 | 2.6 | 1.2 | 0.6 | 0.9 | 1.4 | 2.2 | 2.2 | 1.7 | 0.6 | 1.2 |
| Bamberg | 0.6 | 0.4 | 0.8 | 1.8 | 1.0 | 0.6 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 2.2 | 1.7 | 0.5 | 1.1 |
| Fürth i.B. | 0.8 | 0.3 | 0.5 | 3.7 | 1.5 | 0.6 | 0.8 | 1.0 | 1.6 | 1.8 | 1.8 | 0.6 | 1.3 |
| Nürnberg | 0.7 | 0.2 | 0.6 | 2.7 | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.7 | 1.9 | 0.6 | 1.1 |
| Kachletstufe | 0.8 | 0.1 | 0.8 | 1.3 | 2.3 | 0.4 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 1.7 | 1.7 | 0.7 | 1.1 |
| Pfelling | 0.4 | 0.2 | 1.0 | 1.8 | 2.3 | 0.4 | 1.1 | 1.3 | 0.8 | 1.6 | 1.7 | 0.5 | 1.1 |
| Coburg | 0.5 | 0.3 | 0.7 | 1.7 | 1.2 | 0.4 | 1.3 | 0.9 | 1.4 | 2.1 | 2.1 | 0.6 | 1.1 |
| Metten | 0.5 | 0.2 | 0.9 | 1.7 | 2.9 | 0.3 | 1.5 | 1.9 | 0.7 | 1.7 | 1.8 | 0.7 | 1.2 |
| Büchling | 0.3 | 0.1 | 1.0 | 1.5 | 2.3 | 0.4 | 1.5 | 1.1 | 0.7 | 1.1 | 1.5 | 0.7 | 1.0 |
| Regensburg | 0.5 | 0.3 | 0.7 | 2.1 | 1.6 | 0.3 | 1.2 | 1.0 | 1.1 | 1.4 | 2.0 | 0.8 | 1.1 |
| Bayreuth | 0.7 | 0.4 | 0.8 | 2.9 | 2.2 | 0.6 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 2.7 | 2.2 | 0.4 | 1.4 |
| Ingolstadt | 0.3 | 0.3 | 1.0 | 2.2 | 1.2 | 0.3 | 1.6 | 1.3 | 0.8 | 1.5 | 1.5 | 0.8 | 1.1 |
| Lindau i.B. (Reutin) | 0.8 | 0.2 | 0.9 | 2.0 | 2.1 | 0.4 | 2.1 | 0.9 | 1.3 | 2.1 | 2.1 | 0.6 | 1.3 |
| Höllenstein | 0.4 | 0.2 | 0.9 | 1.2 | 1.4 | 0.3 | 0.9 | 1.2 | 1.8 | 1.6 | 1.9 | 1.0 | 1.1 |
| Egenfelden | 0.4 | 0.2 | 1.1 | 1.0 | 1.8 | 0.4 | 1.1 | 1.2 | 0.6 | 2.0 | 1.2 | 0.9 | 1.0 |
| Weissenburg i. B. | 0.5 | 0.3 | 0.7 | 2.1 | 0.8 | 0.9 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.4 | 2.1 | 0.5 | 1.1 |
| Pfaffenhofen a. Ilm | 0.5 | 0.3 | 1.1 | 1.9 | 1.5 | 0.3 | 1.5 | 1.0 | 0.8 | 1.5 | 1.4 | 0.9 | 1.1 |
| Ansbach-Strüth | 0.5 | 0.4 | 0.6 | 1.7 | 1.4 | 0.7 | 1.1 | 1.0 | 1.3 | 1.4 | 1.9 | 0.5 | 1.0 |
| Nördlingen | 0.5 | 0.3 | 0.6 | 1.5 | 1.1 | 0.7 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 0.4 | 0.9 |
| Hüll | 0.2 | 0.4 | 1.0 | 2.1 | 1.6 | 0.4 | 1.5 | 1.2 | 0.8 | 1.3 | 1.3 | 1.0 | 1.1 |
| Triesdorf | 0.3 | 0.3 | 0.6 | 3.1 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.4 | 2.1 | 1.9 | 0.5 | 1.2 |
| Bad Reichenhall | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 1.0 | 1.9 | 0.5 | 0.7 | 1.5 | 1.1 | 2.5 | 1.2 | 0.7 | 1.0 |
| Hof | 0.8 | 0.5 | 0.4 | 1.8 | 1.2 | 0.4 | 1.0 | 1.1 | 1.0 | 2.3 | 2.2 | 0.4 | 1.1 |
| Trostberg | 0.6 | 0.6 | 1.1 | 1.3 | 1.8 | 0.1 | 1.1 | 1.3 | 1.1 | 2.4 | 1.0 | 0.8 | 1.1 |
| Gössweinstein | 0.3 | 0.3 | 0.7 | 1.6 | 2.0 | 1.0 | 0.9 | 1.3 | 1.1 | 2.9 | 2.2 | 0.5 | 1.2 |
| Augsburg | 0.7 | 0.3 | 0.8 | 2.4 | 1.0 | 0.3 | 1.6 | 1.5 | 0.9 | 2.1 | 1.4 | 0.7 | 1.1 |
| Finsing | 0.5 | 0.7 | 1.3 | 1.6 | 2.2 | 0.5 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 2.6 | 1.1 | 1.1 | 1.3 |
| München-L.W.W. | 0.7 | 0.6 | 0.7 | 1.8 | 2.1 | 0.3 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.7 | 1.1 | 0.8 | 1.1 |
| München (Bot.Gart.) | 0.7 | 0.5 | 1.1 | 2.0 | 2.2 | 0.2 | 1.4 | 1.1 | 1.0 | 2.1 | 1.2 | 0.9 | 1.2 |
| Neuhof | 0.4 | 0.2 | 0.7 | 2.1 | 1.0 | 0.6 | 1.0 | 0.8 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 0.8 | 1.0 |
| Amberg (M.H.B.) | 0.6 | 0.3 | 0.7 | 2.2 | 1.7 | 0.4 | 0.7 | 1.2 | 1.2 | 1.8 | 1.9 | 0.4 | 1.1 |
| Selb | 0.6 | 0.4 | 0.7 | 1.6 | 2.2 | 0.4 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 2.7 | 1.6 | 0.5 | 1.1 |
| Wielenbach | 1.2 | 0.5 | 1.3 | 1.3 | 2.2 | 0.7 | 1.0 | 1.8 | 1.0 | 2.1 | 1.4 | 0.7 | 1.3 |
| Waldkirchen | 0.5 | 0.1 | 0.8 | 0.9 | 1.8 | 0.5 | 1.5 | 1.0 | 1.3 | 2.2 | 2.1 | 0.6 | 1.1 |
| St. Ottilien | 0.9 | 0.6 | 0.9 | 1.9 | 1.9 | 0.7 | 1.5 | 1.0 | 0.8 | 2.5 | 1.1 | 0.7 | 1.2 |
| Traunstein | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 1.0 | 1.5 | 0.2 | 0.8 | 1.4 | 1.0 | 1.8 | 1.1 | 0.9 | 0.9 |
| Berchtesgaden | 0.4 | 0.3 | 0.8 | 0.5 | 1.3 | 0.7 | 0.8 | 2.0 | 1.3 | 2.4 | 1.0 | 0.5 | 1.0 |
| Landsberg a. Lech | 1.0 | 0.5 | 1.1 | 1.6 | 2.4 | 0.6 | 1.8 | 1.3 | 1.1 | 1.9 | 1.2 | 0.5 | 1.3 |
| Hausstein | 0.3 | 0.2 | 1.1 | 1.0 | 2.2 | 0.2 | 1.6 | 1.3 | 1.3 | 2.0 | 2.0 | 0.5 | 1.1 |
| Röthenbach | 0.6 | 0.4 | 1.4 | 1.3 | 1.9 | 0.4 | 2.5 | 1.0 | 1.0 | 2.5 | 1.6 | 0.5 | 1.3 |
| Ottobeuren | 0.8 | 0.4 | 0.6 | 1.5 | 1.1 | 0.4 | 1.6 | 1.1 | 0.6 | 2.0 | 1.7 | 0.7 | 1.0 |
| Bad Tölz | 0.5 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 2.1 | 0.5 | 0.9 | 1.6 | 1.0 | 1.7 | 1.4 | 0.6 | 1.0 |
| Partenkirchen | 0.4 | 0.2 | 0.7 | 1.2 | 1.6 | 0.6 | 0.9 | 1.5 | 1.3 | 1.9 | 1.1 | 0.4 | 1.0 |
| Tegernsee | 0.5 | 0.3 | 0.6 | 0.9 | 2.0 | 0.5 | 0.7 | 1.6 | 1.1 | 1.8 | 1.7 | 0.6 | 1.0 |
| Lechbruck | 0.5 | 0.4 | 0.9 | 1.0 | 1.6 | 0.5 | 1.2 | 1.7 | 1.0 | 2.1 | 1.3 | 0.5 | 1.1 |
| Buchenau | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 1.2 | 1.5 | 0.4 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.4 | 2.2 | 0.5 | 1.0 |
| Oberstdorf | 0.1 | 0.1 | 0.7 | 1.0 | 2.4 | 0.4 | 1.6 | 1.4 | 1.5 | 2.5 | 1.5 | 0.4 | 1.1 |
| Ettal | 0.4 | 0.2 | 0.7 | 1.5 | 2.1 | 0.3 | 0.8 | 1.6 | 1.1 | 1.6 | 1.3 | 0.5 | 1.0 |
| Mittenwald | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 0.9 | 1.5 | 0.5 | 0.7 | 1.5 | 1.1 | 1.7 | 1.0 | 0.5 | 0.9 |
| Hohenpeissenberg | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | 3.2 | 0.4 | 0.9 | 1.4 | 1.0 | 1.8 | 1.3 | 0.5 | 1.1 |
| Zugspitze | 1.5 | 0.4 | 2.2 | 1.9 | 2.8 | 0.6 | 1.2 | 1.9 | 1.1 | 1.8 | 1.3 | 0.8 | 1.5 |

Sonnenscheindauer im Jahre 1930. (Vergleiche Jahrbuch 1912, Seite 138.)

| Monat | Ludwigshafen a. Rh. | Mutterstadt | Luitpoldheim | Bamberg | Hausstein | München (Bot. Gart.) | Oberstdorf | Partenkirchen | Zugspitze |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Januar | 45 ¹ / ₄ | 81 ¹ / ₄ | 69 ³ / ₄ | 72 ¹ / ₄ | 99 | 77 ¹ / ₄ | 98 | 137 ³ / ₄ | 203 ¹ / ₄ |
| Februar | 119 ³ / ₄ | 130 ¹ / ₄ | 138 | 134 ¹ / ₄ | 170 ³ / ₄ | 138 ¹ / ₂ | 102 | 137 | 212 |
| März | 109 ³ / ₄ | 140 ¹ / ₄ | 131 ³ / ₄ | 125 ¹ / ₄ | 120 | 127 ¹ / ₂ | 122 ³ / ₄ | 141 | 156 ¹ / ₄ |
| April | 151 ¹ / ₄ | 172 ³ / ₄ | 136 ³ / ₄ | 140 ³ / ₄ | 142 ¹ / ₄ | 149 ¹ / ₄ | 128 ¹ / ₄ | 123 | 141 ³ / ₄ |
| Mai | 135 ¹ / ₄ | 195 | 171 ¹ / ₂ | 190 ¹ / ₄ | 182 | 209 | 124 | 126 ¹ / ₄ | 136 ¹ / ₂ |
| Juni | 272 ¹ / ₄ | 319 ¹ / ₄ | 279 | 332 ¹ / ₂ | 299 ¹ / ₄ | 319 ³ / ₄ | 234 ¹ / ₂ | 213 ¹ / ₂ | 239 |
| Juli | 169 ¹ / ₂ | 230 ¹ / ₄ | 216 ³ / ₄ | 216 ¹ / ₂ | 222 ¹ / ₂ | 263 ¹ / ₂ | 166 ¹ / ₄ | 168 | 179 ¹ / ₂ |
| August | 194 | 237 ³ / ₄ | 206 ¹ / ₄ | 207 | 184 | 239 ¹ / ₄ | 180 ³ / ₄ | 208 ¹ / ₄ | 220 ¹ / ₄ |
| September | 109 ³ / ₄ | 118 ¹ / ₄ | 119 ³ / ₄ | 119 ³ / ₄ | 153 | 160 ³ / ₄ | 111 ¹ / ₂ | 129 ¹ / ₄ | 122 ³ / ₄ |
| Oktober | 83 ³ / ₄ | 104 ¹ / ₂ | 91 ¹ / ₄ | 87 ¹ / ₄ | 98 | 105 ¹ / ₂ | 80 ¹ / ₂ | 124 | 132 ¹ / ₄ |
| November | 54 ³ / ₄ | 81 ¹ / ₄ | 50 ¹ / ₄ | 53 ¹ / ₂ | 57 ¹ / ₄ | 92 | 75 ³ / ₄ | 102 ¹ / ₂ | 125 ¹ / ₄ |
| Dezember | 36 ¹ / ₄ | 54 ¹ / ₂ | 44 ¹ / ₂ | 45 ¹ / ₄ | 58 ¹ / ₄ | 42 ¹ / ₄ | 51 ¹ / ₄ | 81 ³ / ₄ | 158 ³ / ₄ |
| Jahr | 1481 ¹ / ₂ | 1876 ¹ / ₄ | 1654 | 1724 ¹ / ₂ | 1786 ³ / ₄ | 1924 ¹ / ₂ | 1475 ¹ / ₂ | 1692 ¹ / ₄ | 2028 ¹ / ₄ |

1930.

Wintertage (W), Frosttage (F), Sommertage (S).

| Wetterwarte | Januar | | Februar | | März | | April | | | Mai | | Juni | | Juli | Aug. | September | | Okt. | November | | Dezember | | J a h r | | |
|------------------------|--------|----|---------|----|------|----|-------|----|---|-----|---|------|----|------|------|-----------|---|------|----------|----|----------|----|---------|-----|----|
| | W | F | W | F | W | F | W | F | S | F | S | F | S | S | F | S | F | W | F | W | F | W | F | S | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mutterstadt | - | 19 | 1 | 19 | - | 10 | - | - | 1 | - | 1 | - | 18 | 9 | 9 | - | 1 | - | - | 4 | 4 | 20 | 5 | 72 | 39 |
| Ludwigshafen a. Rh. | - | 9 | - | 15 | - | 2 | - | - | 2 | - | 2 | - | 22 | 8 | 10 | - | 1 | - | - | - | 2 | 15 | 2 | 41 | 45 |
| Dirnstein | - | 20 | 1 | 22 | - | 16 | - | - | - | - | 2 | - | 17 | 7 | 11 | - | 1 | - | - | 6 | 5 | 25 | 6 | 89 | 38 |
| Neustadt a. H. . . . | - | 16 | 1 | 21 | - | 9 | - | - | 1 | - | 2 | - | 20 | 10 | 11 | - | 1 | - | - | 6 | 4 | 22 | 5 | 74 | 45 |
| Bad Dürkheim | - | 18 | - | 21 | - | 8 | - | - | - | - | 2 | - | 18 | 7 | 9 | - | - | - | 5 | 2 | 21 | 2 | 73 | 36 | |
| Landau i. Pf. | - | 7 | - | 21 | - | 5 | - | - | - | - | 2 | - | 17 | 8 | 9 | - | - | - | 4 | 2 | 19 | 2 | 56 | 36 | |
| Würzburg | - | 20 | - | 22 | - | 11 | - | - | - | - | 3 | - | 23 | 8 | 10 | - | 1 | - | - | 3 | 3 | 19 | 3 | 75 | 45 |
| Bergzabern | 2 | 20 | - | 20 | - | 8 | - | - | - | - | 1 | - | 16 | 8 | 8 | - | 1 | - | - | 7 | 2 | 22 | 4 | 77 | 34 |
| Bad Kissingen | 1 | 23 | - | 24 | - | 18 | - | 2 | - | - | 1 | - | 21 | 8 | 9 | - | - | 2 | - | 6 | 3 | 26 | 4 | 101 | 39 |
| Rhodi | 1 | 13 | - | 19 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 14 | 6 | 7 | - | - | - | 4 | 4 | 20 | 5 | 56 | 28 | |
| Kaiserslautern | - | 12 | - | 19 | - | 7 | - | - | - | - | 1 | - | 14 | 6 | 7 | - | - | - | 4 | 2 | 17 | 2 | 59 | 28 | |
| Luitpoldheim | 1 | 22 | - | 24 | - | 14 | - | 1 | - | - | 2 | - | 16 | 7 | 9 | - | 1 | - | - | 5 | 3 | 23 | 4 | 89 | 35 |
| Erlangen | 2 | 24 | - | 27 | - | 18 | - | 2 | - | - | 2 | - | 22 | 8 | 8 | - | 1 | - | - | 5 | 5 | 17 | 7 | 93 | 41 |
| Bamberg | 3 | 25 | - | 26 | - | 14 | - | 1 | - | - | 2 | - | 20 | 7 | 8 | - | - | - | 5 | 5 | 25 | 8 | 98 | 37 | |
| Fürth i. B. | 5 | 26 | - | 26 | - | 17 | - | 4 | - | 1 | 1 | - | 20 | 8 | 9 | - | - | 5 | - | 7 | 6 | 25 | 11 | 111 | 38 |
| Nürnberg | 3 | 25 | - | 26 | - | 14 | - | 2 | - | - | 2 | - | 22 | 8 | 8 | - | 1 | - | - | 5 | 5 | 19 | 8 | 91 | 41 |
| Kachletstufe | 9 | 29 | 1 | 27 | - | 13 | - | 4 | 1 | - | 1 | - | 22 | 11 | 11 | - | - | 2 | - | 12 | 6 | 26 | 16 | 113 | 46 |
| Coburg | 6 | 27 | 1 | 27 | - | 21 | - | 3 | - | 1 | 1 | - | 18 | 7 | 8 | - | - | 2 | - | 8 | 4 | 26 | 11 | 115 | 34 |
| Metten | 12 | 29 | 4 | 28 | - | 16 | - | 2 | - | 1 | 2 | - | 20 | 12 | 7 | - | - | 4 | - | 10 | 8 | 26 | 24 | 116 | 41 |
| Büchling | 13 | 27 | 2 | 28 | - | 16 | - | 2 | 1 | - | 2 | - | 22 | 11 | 9 | - | - | 5 | - | 6 | 9 | 24 | 24 | 108 | 45 |
| Regensburg | 11 | 27 | 3 | 28 | - | 14 | - | 1 | 1 | - | 2 | - | 24 | 10 | 9 | - | 2 | 2 | - | 5 | 6 | 26 | 20 | 103 | 48 |
| Bayreuth | 6 | 25 | 2 | 26 | - | 13 | - | 2 | - | - | 1 | - | 20 | 7 | 7 | - | - | 1 | - | 4 | 6 | 22 | 14 | 93 | 35 |
| Ingolstadt | 11 | 26 | 1 | 28 | - | 17 | - | 3 | - | - | 1 | - | 23 | 8 | 11 | - | 1 | 3 | - | 9 | 6 | 24 | 18 | 110 | 44 |
| Lindau i. B. (Reutin) | 1 | 24 | 2 | 25 | - | 13 | - | 1 | 1 | - | 1 | - | 16 | 7 | 10 | - | 1 | - | - | 6 | 5 | 17 | 8 | 86 | 36 |
| Höllenstein | 7 | 29 | 3 | 28 | - | 20 | - | 11 | - | 4 | 1 | - | 15 | 7 | 5 | - | - | 2 | - | 14 | 9 | 28 | 19 | 136 | 28 |
| Weissenburg i. B. . . | 5 | 22 | 3 | 26 | - | 10 | - | 1 | - | - | 1 | - | 18 | 7 | 7 | - | - | - | 5 | 8 | 18 | 16 | 82 | 33 | |
| Pfaffenhofen a. Ilm . | 9 | 29 | 5 | 28 | - | 16 | - | 5 | - | - | 1 | - | 17 | 7 | 7 | - | 2 | 1 | - | 11 | 8 | 26 | 22 | 116 | 34 |
| Ansbach-Strüth . . . | 4 | 27 | 2 | 27 | - | 19 | - | 6 | - | 3 | 1 | - | 18 | 7 | 8 | - | - | 5 | - | 6 | 5 | 25 | 11 | 118 | 34 |
| Nördlingen | 6 | 26 | 1 | 26 | - | 11 | - | 1 | - | - | 1 | - | 18 | 7 | 7 | - | - | - | 6 | 6 | 24 | 13 | 94 | 33 | |
| Hüll | 12 | 29 | 5 | 28 | - | 18 | - | 9 | - | 2 | 1 | - | 16 | 7 | 6 | - | 1 | 7 | - | 12 | 7 | 28 | 24 | 133 | 31 |
| Triesdorf | - | 25 | 3 | 27 | - | 18 | - | 3 | - | 1 | 1 | - | 16 | 7 | 5 | - | - | 2 | - | 10 | 6 | 26 | 9 | 112 | 29 |
| Bad Reichenhall . . . | 2 | 25 | 6 | 28 | - | 13 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | - | 15 | 8 | 9 | - | 3 | 4 | - | 9 | 11 | 28 | 19 | 109 | 39 |
| Hof | 6 | 25 | 5 | 27 | - | 22 | - | 4 | - | 2 | - | - | 14 | 7 | 6 | - | - | 4 | - | 7 | 6 | 26 | 17 | 117 | 27 |
| Trostberg | 6 | 29 | 8 | 28 | - | 12 | - | 4 | - | - | 1 | - | 18 | 9 | 6 | - | 2 | 3 | - | 7 | 9 | 27 | 23 | 110 | 36 |
| Augsburg | 7 | 24 | 5 | 26 | - | 9 | - | - | 1 | - | 1 | - | 17 | 9 | 5 | - | 2 | - | - | 7 | 8 | 21 | 20 | 87 | 35 |
| Finsing | 7 | 28 | 9 | 28 | - | 17 | - | 6 | - | - | 1 | - | 12 | 7 | 4 | - | 1 | 3 | - | 11 | 11 | 26 | 27 | 119 | 25 |
| Illertissen | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 13 | 6 | 8 | - | 2 | 3 | - | 12 | 8 | 23 | - | - | - |
| München (Bot. Gart.) | 6 | 28 | 6 | 28 | - | 15 | - | 4 | - | - | 1 | - | 17 | 7 | 8 | - | 4 | 2 | - | 12 | 10 | 27 | 22 | 116 | 37 |
| Neuhof | 11 | 27 | 2 | 28 | - | 17 | - | 2 | - | - | 1 | - | 16 | 6 | 5 | - | - | 1 | - | 9 | 11 | 26 | 24 | 110 | 28 |
| Amberg (M.H.B.) . . . | 13 | 27 | 6 | 28 | - | 18 | - | 1 | - | 1 | 1 | - | 14 | 6 | 3 | - | - | 3 | - | 10 | 8 | 30 | 27 | 118 | 24 |
| Selb | 11 | 29 | 5 | 27 | - | 26 | - | 9 | - | 6 | 1 | - | 12 | 6 | 5 | 1 | - | 8 | - | 12 | 9 | 31 | 25 | 149 | 24 |
| Wielenbach | 3 | 29 | 8 | 12 | - | 16 | - | 7 | - | 1 | 1 | - | 17 | 7 | 8 | 3 | - | 5 | - | 10 | 10 | 25 | 21 | 108 | 33 |
| St. Ottilien | 3 | 28 | 8 | 28 | - | 16 | - | 7 | - | - | 1 | - | 14 | 7 | 5 | 4 | - | 4 | - | 12 | 9 | 25 | 20 | 124 | 27 |
| Traunstein | 3 | 27 | 5 | 28 | - | 13 | - | 1 | - | - | 2 | - | 18 | 7 | 9 | - | 2 | - | - | 6 | 8 | 27 | 16 | 102 | 38 |
| Berchtesgaden | 1 | 27 | 5 | 28 | - | 17 | - | 3 | - | 1 | 1 | - | 8 | 7 | 4 | - | - | 3 | - | 13 | 11 | 29 | 17 | 121 | 20 |
| Landsberg a. Lech . . | 3 | 26 | 12 | 28 | - | 15 | - | 2 | - | - | 1 | - | 14 | 11 | 10 | - | 3 | 3 | - | 12 | 10 | 28 | 25 | 114 | 39 |
| Hausstein | 6 | 24 | 3 | 27 | - | 10 | - | 1 | - | - | 2 | - | 16 | 7 | 2 | - | - | - | 3 | 9 | 27 | 18 | 92 | 27 | |
| Röthenbach | - | 29 | 4 | 28 | - | 22 | - | 6 | - | 1 | 1 | - | 14 | 6 | 6 | - | - | 1 | - | 12 | 7 | 27 | 11 | 126 | 27 |
| Ottobeuren | - | 26 | 12 | 28 | - | 15 | - | 6 | - | - | 1 | - | 5 | 4 | 3 | - | 1 | 1 | - | 9 | 12 | 24 | 24 | 109 | 14 |
| Bad Tölz | - | 25 | 8 | 28 | - | 14 | - | 5 | - | - | 1 | - | 15 | 8 | 9 | - | 5 | 4 | - | 11 | 9 | 27 | 17 | 114 | 38 |
| Kalmit | 2 | 22 | 11 | 24 | - | 11 | - | 3 | - | - | 1 | - | 2 | 4 | 2 | - | - | - | 1 | 8 | 12 | 24 | 26 | 92 | 9 |
| Partenkirchen | - | 5 | 11 | 28 | - | 18 | - | 1 | - | 1 | 1 | - | 9 | 7 | 7 | - | 2 | - | - | 12 | 10 | 29 | 21 | 94 | 26 |
| Tegernsee | - | 18 | 8 | 28 | - | 9 | - | 2 | - | - | 1 | - | 12 | 7 | 6 | - | 2 | - | - | 7 | 11 | 25 | 19 | 89 | 28 |
| Lechbruck | - | 30 | 8 | 28 | - | 20 | - | 10 | - | - | 1 | - | 10 | 7 | 8 | - | 4 | 8 | - | 16 | 10 | 30 | 18 | 142 | 30 |
| Buchenau | 3 | 27 | 4 | 28 | - | 16 | - | 2 | - | 1 | 1 | - | 12 | 6 | 2 | - | - | 4 | - | 15 | 11 | 29 | 18 | 122 | 21 |
| Oberstdorf | - | 30 | 8 | 28 | - | 20 | - | 5 | - | 1 | 1 | - | 6 | 4 | 5 | - | 1 | 2 | - | 14 | 12 | 28 | 20 | 128 | 17 |
| Ettal | - | 27 | 12 | 28 | 1 | 22 | - | 9 | - | 2 | 1 | - | 5 | 4 | 5 | - | 1 | 8 | - | 17 | 13 | 30 | 26 | 143 | 16 |
| Mittenwald | - | 20 | 6 | 28 | - | 13 | - | 7 | - | 1 | 1 | - | 2 | 4 | 5 | - | - | 3 | - | 12 | 11 | 30 | 17 | 114 | 12 |
| Wasach | - | 20 | 10 | 28 | 1 | 17 | - | 4 | - | 1 | 1 | - | 5 | 4 | 6 | - | 3 | 3 | - | 9 | 9 | 29 | 20 | 111 | 19 |
| Hohenpeissenberg . . | 3 | 18 | 14 | 27 | 2 | 16 | - | 8 | - | 3 | 1 | - | 2 | 4 | - | - | - | 6 | 3 | 13 | 15 | 29 | 37 | 120 | 7 |
| Mittelberg | 2 | 15 | 13 | 27 | 2 | 17 | 2 | 9 | - | 3 | 1 | - | 1 | 3 | - | - | - | 5 | 2 | 12 | 12 | 28 | 33 | 116 | 5 |
| Riezlern | 1 | 28 | 11 | 28 | 1 | 22 | - | 14 | - | 5 | 1 | - | 1 | 4 | 4 | - | - | 12 | - | 17 | 10 | 30 | 23 | 156 | 10 |

1930. Wintertage (W) und Frosttage (F) an der Hochwetterwarte Zugspitze.

| Januar | | Februar | | März | | April | | Mai | | Juni | | Juli | | August | | September | | Oktober | | November | | Dezember | | Jahr | | | |
|--------|----|---------|----|------|----|-------|----|-----|----|------|---|------|----|--------|----|-----------|----|---------|----|----------|----|----------|----|------|-----|---|---|
| W | F | W | F | W | F | W | F | W | F | W | F | W | F | W | F | W | F | W | F | W | F | W | F | W | F | W | F |
| 31 | 31 | 28 | 28 | 31 | 31 | 24 | 30 | 20 | 28 | - | 6 | 6 | 19 | 8 | 16 | 9 | 19 | 17 | 25 | 30 | 30 | 31 | 31 | 235 | 294 | | |

1930. Datums Grenzen von Wintertagen, Frosttagen, Sommertagen sowie Schneefällen.

| Wetterwarte | Letzter Wintertag | | Letzter Frosttag | | Erster Sommertag | | Letzter Sommertag | | Erster Frosttag | | Erster Wintertag | | Letzter Schneefall | | Erster Schneefall | | Wetterwarte |
|--------------------------------|-------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|-------------------|-------|-----------------|-------|------------------|-------|--------------------|-------|-------------------|-------|-----------------------|
| | Tag | Monat | Tag | Monat | Tag | Monat | Tag | Monat | Tag | Monat | Tag | Monat | Tag | Monat | Tag | Monat | |
| Mutterstadt | 14. | II. | 31. | III. | 28. | IV. | 5. | IX. | 6. | XI. | 21. | XII. | 17. | II. | 6. | XII. | Mutterstadt |
| Ludwigshafen a. Rh. | 22. | XII. | 21. | III. | 28. | IV. | 5. | IX. | 4. | XII. | 24. | XII. | 17. | II. | 6. | XII. | Ludwigshafen a. Rh. |
| Dirmstein | 14. | II. | 31. | III. | 18. | V. | 5. | IX. | 5. | XI. | 12. | XII. | 16. | II. | 6. | XII. | Dirmstein |
| Neustadt a. H. | 14. | II. | 21. | III. | 28. | IV. | 5. | IX. | 5. | XI. | 22. | XII. | 13. | III. | 12. | XII. | Neustadt a. H. |
| Bad Dürkheim | 21. | XII. | 21. | III. | 18. | V. | 31. | VIII. | 5. | XI. | 25. | XII. | 12. | III. | 6. | XII. | Bad Dürkheim |
| Landau i. Pf. | 22. | XII. | 21. | III. | 18. | V. | 31. | VIII. | 6. | XI. | 24. | XII. | 20. | III. | 6. | XII. | Landau i. Pf. |
| Würzburg | 21. | XII. | 31. | III. | 28. | V. | 19. | IX. | 6. | XI. | 21. | XII. | 20. | III. | 19. | XI. | Würzburg |
| Bergzabern | 24. | I. | 31. | III. | 30. | V. | 5. | IX. | 5. | XI. | 24. | XII. | 20. | III. | 12. | XI. | Bergzabern |
| Bad Kissingen | 23. | I. | 7. | IV. | 30. | V. | 31. | VIII. | 3. | X. | 24. | XII. | 14. | III. | 19. | XI. | Bad Kissingen |
| Rhodt | 23. | I. | 25. | II.? | 30. | V. | 31. | VIII. | 6. | XI. | 24. | XII. | 20. | III. | 6. | XI. | Rhodt |
| Kaiserslautern | 22. | XII. | 21. | III. | 30. | V. | 31. | VIII. | 6. | XI. | 24. | XII. | 20. | III. | 6. | XI. | Kaiserslautern |
| Luitpoldheim | 29. | I. | 7. | IV. | 30. | V. | 5. | IX. | 6. | XI. | 24. | XII. | 20. | III. | 11. | XI. | Luitpoldheim |
| Erlangen | 29. | I. | 7. | IV. | 3. | V. | 19. | IX. | 6. | XI. | 21. | XII. | 5. | IV. | 19. | XI. | Erlangen |
| Bamberg | 29. | I. | 21. | IV. | 30. | V. | 31. | VIII. | 4. | X. | 21. | XII. | 5. | IV. | 19. | XI. | Bamberg |
| Fürth i. B. | 30. | I. | 10. | V. | 30. | V. | 31. | VIII. | 3. | X. | 21. | XII. | 9. | V. | 19. | XI. | Fürth i. B. |
| Kachletstufe | 3. | II. | 20. | IV. | 25. | IV. | 31. | VIII. | 3. | X. | 20. | XII. | 8. | V. | 19. | XI. | Kachletstufe |
| Nürnberg | 29. | I. | 21. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 6. | XI. | 21. | XII. | 9. | V. | 19. | XI. | Nürnberg |
| Coburg | 8. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 31. | VIII. | 3. | X. | 22. | XII. | 5. | IV. | 11. | XI. | Coburg |
| Metten | 14. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 30. | VIII. | 4. | X. | 4. | XII. | 17. | IV. | 18. | XI. | Metten |
| Büchling | 14. | II. | 20. | IV. | 27. | IV. | 31. | VIII. | 3. | X. | 4. | XII. | 17. | IV. | 19. | XI. | Büchling |
| Regensburg | 14. | II. | 1. | IV. | 28. | IV. | 19. | IX. | 3. | X. | 4. | XII. | 16. | IV. | 19. | XI. | Regensburg |
| Bayreuth | 14. | II. | 7. | IV. | 30. | V. | 31. | VIII. | 3. | X. | 21. | XII. | 5. | IV. | 11. | XI. | Bayreuth |
| Ingolstadt | 13. | II. | 21. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 14. | X. | 4. | XII. | 16. | IV. | 19. | XI. | Ingolstadt |
| Lindau i. B. (Reutin) | 11. | II. | 21. | IV. | 28. | IV. | 1. | IX. | 5. | XI. | 21. | XII. | 16. | IV. | 12. | XI. | Lindau i. B. (Reutin) |
| Höllenstein | 14. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 29. | VIII. | 3. | X. | 13. | XII. | 8. | V. | 12. | XI. | Höllenstein |
| Weissenburg i. B. | 17. | II. | 21. | IV. | 30. | V. | 30. | VIII. | 6. | XI. | 4. | XII. | 9. | V. | 12. | XI. | Weissenburg i. B. |
| Pfaffenhofen a. Im | 17. | II. | 21. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 15. | X. | 4. | XII. | 16. | IV. | 28. | X. | Pfaffenhofen a. Im |
| Ansbach-Strüth | 9. | II. | 9. | V. | 30. | V. | 31. | VIII. | 3. | X. | 21. | XII. | 9. | V. | 8. | XI. | Ansbach-Strüth |
| Nördlingen | 9. | II. | 21. | IV. | 30. | V. | 30. | VIII. | 6. | XI. | 4. | XII. | 17. | IV. | 28. | X. | Nördlingen |
| Hüll | 17. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 19. | IX. | 3. | X. | 4. | XII. | 16. | IV. | 28. | X. | Hüll |
| Triesdorf | 17. | II. | 9. | V. | 30. | V. | 31. | VIII. | 25. | X. | 19. | XII. | 9. | V. | 7. | XII. | Triesdorf |
| Bad Reichenhall | 13. | II. | 10. | V. | 25. | IV. | 19. | IX. | 4. | X. | 12. | XII. | 16. | IV. | 25. | X. | Bad Reichenhall |
| Hof | 18. | II. | 10. | V. | 10. | VI. | 31. | VIII. | 3. | X. | 4. | XII. | 9. | V. | 5. | XI. | Hof |
| Trostberg | 24. | II. | 20. | IV. | 30. | V. | 6. | IX. | 14. | X. | 12. | XII. | 8. | V. | 26. | X. | Trostberg |
| Augsburg | 13. | II. | 21. | III. | 28. | IV. | 19. | IX. | 6. | XI. | 4. | XII. | 17. | IV. | 28. | X. | Augsburg |
| Finsing | 20. | II. | 21. | IV. | 30. | V. | 12. | IX. | 4. | X. | 5. | XII. | 16. | IV. | 28. | X. | Finsing |
| Illertissen | | | | | | | 19. | IX. | 3. | X. | 4. | XII. | | | 27. | X. | Illertissen |
| München-(Bot. Gart.) | 13. | II. | 21. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 15. | X. | 4. | XII. | 17. | IV. | 28. | X. | München-(Bot. Gart.) |
| Neuhof | 9. | II. | 16. | IV. | 30. | V. | 31. | VIII. | 26. | X. | 4. | XII. | 17. | IV. | 6. | XI. | Neuhof |
| Amberg (M.H.B.) | 18. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 28. | VIII. | 3. | X. | 18. | XII. | 9. | V. | 17. | XI. | Amberg (M.H.B.) |
| Selb | 14. | II. | 22. | V. | 30. | V. | 31. | VIII. | 5. | IX. | 4. | XII. | 5. | IV. | 12. | XI. | Selb |
| Wielenbach | 23. | II. | 1. | V. | 30. | V. | 19. | IX. | 11. | X. | 4. | XII. | 16. | IV. | 27. | X. | Wielenbach |
| St. Ottilien | 23. | II. | 23. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 4. | X. | 4. | XII. | 9. | V. | 26. | X. | St. Ottilien |
| Traunstein | 13. | II. | 20. | IV. | 30. | V. | 12. | IX. | 6. | XI. | 12. | XII. | 17. | IV. | 26. | X. | Traunstein |
| Berchtesgaden | 13. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 28. | VIII. | 24. | X. | 12. | XII. | 16. | IV. | 26. | X. | Berchtesgaden |
| Landsberg a. Lech | 23. | II. | 21. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 14. | X. | 4. | XII. | 9. | V. | 28. | X. | Landsberg a. Lech |
| Hausstein | 14. | II. | 17. | IV. | 30. | V. | 28. | VIII. | 17. | XI. | 13. | XII. | 9. | V. | 26. | X. | Hausstein |
| Ottobeuren | 23. | II. | 23. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 27. | X. | 4. | XII. | 9. | V. | 26. | X. | Ottobeuren |
| Röthenbach | 22. | II. | 1. | V. | 30. | V. | 29. | VIII. | 11. | X. | 19. | XII. | 9. | V. | 25. | X. | Röthenbach |
| Bad Tölz | 20. | II. | 21. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 14. | X. | 4. | XII. | 8. | V. | 26. | X. | Bad Tölz |
| Kalmit | 20. | II. | 9. | V. | 12. | VI. | 28. | VIII. | 5. | XI. | 18. | XI. | 18. | IV. | 25. | X. | Kalmit |
| Partenkirchen | 23. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 12. | IX. | 5. | XI. | 5. | XII. | 16. | IV. | 26. | X. | Partenkirchen |
| Tegernsee | 23. | II. | 20. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 5. | XI. | 4. | XII. | 9. | V. | 26. | X. | Tegernsee |
| Lechbruck | 23. | II. | 23. | IV. | 30. | V. | 19. | IX. | 11. | X. | 4. | XII. | 9. | V. | 25. | X. | Lechbruck |
| Buchenau | 18. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 28. | VIII. | 3. | X. | 6. | XII. | 10. | V. | 26. | X. | Buchenau |
| Oberstdorf | 23. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 1. | IX. | 11. | X. | 4. | XII. | 10. | V. | 25. | X. | Oberstdorf |
| Ettal | 1. | III. | 10. | V. | 30. | V. | 19. | IX. | 11. | X. | 4. | XII. | 9. | V. | 24. | X. | Ettal |
| Mittenwald | 23. | II. | 10. | V. | 30. | V. | 28. | VIII. | 26. | X. | 5. | XII. | 18. | IV. | 25. | X. | Mittenwald |
| Wasach | 13. | III. | 10. | V. | 30. | V. | 19. | IX. | 26. | X. | 3. | XII. | 10. | V. | 24. | X. | Wasach |
| Mittelberg | 17. | IV. | 9. | V. | 30. | V. | 6. | VII. | 22. | X. | 12. | XI. | 13. | V. | 7. | X. | Mittelberg |
| Riezlern | 13. | III. | 13. | V. | 30. | V. | 28. | VIII. | 3. | X. | 5. | XII. | 19. | V. | 6. | X. | Riezlern |
| Hohenpeissenberg | 13. | III. | 9. | V. | 30. | V. | 6. | VII. | 22. | X. | 12. | XI. | 9. | V. | 25. | X. | Hohenpeissenberg |

Täglicher Gang der meteorologischen Elemente auf der Zugspitze im Jahre 1930.

Table with columns for months (Jan to Dez) and hours (1h to 24h) and a 'Mittel' column. The data represents 'Luftdruck' (Air Pressure) in mm, with a note: 'Schwere-Korrektion (Cg = -0.20 mm) ist angebracht. 500 mm +'. Values range from approximately 28.01 to 29.97.

Table with columns for months (Jan to Dez) and hours (1h to 24h) and a 'Mittel' column. The data represents 'Temperatur' (Temperature) in degrees Celsius. Values range from approximately -12.03 to 7.09.

Table with columns for months (Jan to Dez) and hours (1h to 24h) and a 'Mittel' column. The data represents 'Relative Feuchtigkeit' (Relative Humidity) in percent. Values range from approximately 66.0 to 72.0.

Stündliche Windgeschwindigkeiten

in m pro Sekunde.

Table with columns for months (Jan to Dez) and hourly intervals (0-1h to 23-24h) and a 'Mittel' column. The data represents hourly wind speeds in meters per second. Values range from approximately 4.67 to 8.63.

Die Münchener Registrierballonfahrten im Jahre 1930

Von

Peregrin Zistler und Hermann Zierl

Einleitung.

Dank der Unterstützung der Forschungsgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft konnte auch im Jahre 1930 das gesamte von der Internationalen Kommission aufgestellte Programm durchgeführt werden. Insgesamt fanden 42 Aufstiege statt, welche sich auf die folgenden Tage verteilen:

| | Zahl der Aufstiege |
|---|--------------------|
| 13.—18. Januar (Serienaufstieg). Täglich 8 ^h | 6 |
| 13.—15. Mai (Serienaufstieg). Täglich 8 und 19 ^h (ausgenommen 14. Mai 8 ^h) | 5 |
| Internationaler Monat September. Täglich 8 ^h (am 13. auch 11 ^h) | 31 |
| | Summe: 42 |

Jahreszusammenstellung 1930

| Anzahl der Aufstiege | Instrumente | | Stratosphäre | | Mittlere Höhe m | Visierung bis Stratosphäre | Ballon | |
|----------------------|-------------|----------|--------------|----------------|--------------------|----------------------------|----------|----------------|
| | gefunden | verloren | erreicht | nicht erreicht | | | geplatzt | nicht geplatzt |
| 42 | 37 | 5 | 33 | 4 | 16 660 | 4 | 34 | 3 |

Wie die vorstehende Jahreszusammenstellung zeigt, war das Ergebnis in diesem Jahre befriedigend: 5 Instrumente gingen durch Landung in den Alpen zu Verlust, von 37 ausgewerteten Aufstiegen erreichten 33 die Stratosphäre, die mittlere Höhe war 16 660 m, die maximale Höhe 24 620 m am 27. September.

Um Druckkosten zu sparen, mussten in der Form der Publikation neuerdings Vereinfachungen vorgenommen werden. Der bisher den einzelnen Fahrten vorangestellte „Kopf“ kam in Wegfall, die darin enthaltenen Angaben wurden in einer „Tabellarischen Übersicht“ zusammengefasst, wobei auf die Mitteilung der Temperaturkorrektur des Aneroids verzichtet wurde. Gekürzt wurde ausserdem die Darstellung der Visierungen des Ballons; die Schichtgrenzen wurden nur noch durch eine Zahl (die Endhöhe) festgelegt, die Windrichtung von 0 bis 360° gezählt. Auf die Tabellen für die Hauptisobaren- und Hauptniveauflächen konnte wieder verzichtet werden, da diese in die Internationale Gesamtpublikation Aufnahme finden sollen; dagegen wurden die Tephigramme auf 7 Bildtafeln zur Darstellung gebracht, da nach den Beschlüssen in Madrid (März 1931) die internationale Reproduktion wegfällt.

Die Vorbereitung der Fahrten wurde in alterprobter Weise von Herrn Verwaltungs-Oberinspektor Brunner durchgeführt.

Peregrin Zistler

Hermann Zierl

Tabellarische Übersicht der Registrierballonaufstiege im Jahre 1930

| No. | Reg.-Ball.-Instr. No. | Datum | Uhrzeit | Witterung | Landungsort | | | | Dauer | | Flug-Geschw. m/s | Grösste Höhe m | Tiefste Temp. °C | Beginn der Stratosphäre | | Bemerkungen |
|-----|-----------------------|---------|---------|---|--------------------------|------------|--------------------|----------------|-------------------|---------------|------------------|----------------|------------------|-------------------------|----------|--------------------------------------|
| | | | | | Name | See-höhe m | Rich-tung ° | Entfer-nung km | des Aufstiegs min | der Fahrt min | | | | Höhe m | Temp. °C | |
| 1 | 723 | 13. I. | 08 | 3 ¹ a str, st cu Wr, W 10 m/s | Klein-St. Veit (Kärnten) | 540 | N 127 ⁰ | 282 | 74 | 127 | 37.0 | 18980 | -60.0 | 11610 | -52.6 | |
| 2 | 717 | 14. I. | 08 | 2 ¹ ci, a cu, a str, SSW 1 m/s | Mühlberg (Ob.Österr.) | 530 | N 94 ⁰ | 103 | 77 | 120 | 14.3 | 21820 | -60.2 | 11560 | -59.0 | |
| 3 | 609 | 15. I. | 08 | 4 ⁰ ci cu, st cu SW 1 m/s | Diepold | ca 400 | N 72 ⁰ | 107 | ? | ? | ? | 2490 | 1.4 | ? | ? | Uhr versagte nach 7 Min. |
| 4 | 608 | 16. I. | 08 | 10 ² a ¹ ni, W 3 m/s | Stieberg | 450 | N 61 ⁰ | 92 | ? | ? | ? | 10440 | -49.6 | ? | ? | |
| 5 | 562 | 17. I. | 08 | 10 ¹ str Em, E 4 m/s | Reutte (Tirol) | 850 | N 222 ⁰ | 95 | 55 | 88 | 18.0 | 13820 | -61.7 | 11480 | -61.5 | |
| 6 | 529 | 18. I. | 08 | 10 ¹ a ² , SSE 2 m/s | Egern | ca 800 | N 167 ⁰ | 56 | 70 | 94 | 9.9 | 18140 | -66.0 | 11360 | -62.0 | |
| 7 | 116 | 13. V. | 09 | 10 ² str, ni Wm W 5 m/s | Ellmau (Tirol) | ca 1100 | N 142 ⁰ | 94 | 50 | 77 | 20.4 | 17010 | -53.4 | 9990 | -50.2 | |
| 8 | 131 | 13. V. | 19 | 10 ² a ¹ ni, WSW 1 m/s | Udine (Italien) | 180 | N 152 ⁰ | 268 | ? | 138 | 32.3 | 14660 | -51.2 | ? | ? | |
| 9 | 408 | 14. V. | 19 | 10 ¹ st cu, str, ni WNW 4 m/s | Goldegg (Pongau) | ca 900 | N 131 ⁰ | 150 | 85 | ? | ? | 19440 | -56.5 | 10900 | -54.9 | |
| 10 | 424 | 15. V. | 08 | 9 ¹ str cu, str NWr, W 4 m/s | Riffelscharte | ca 2200 | N 138 ⁰ | 155 | 52 | ? | ? | 16410 | -51.6 | 11240 | -45.4 | |
| 11 | 428 | 15. V. | 19 | 7 ¹ a cu, st cu, str, WNW m, W 4 m/s | Karls (Osttirol) | ca 1900 | N 148 ⁰ | 153 | ? | ? | ? | 14540 | -53.5 | 11010 | -50.6 | |
| 12 | 3031 | 1. IX. | 08 | 2 ⁰ ci, a cu WSW 4 m/s | | | | | | | | | | | | Noch nicht gefunden |
| 13 | 3030 | 2. IX. | 08 | 4 ¹⁰ a cu, str, E 2 m/s | Klein-Sölk (Österr.) | ca 1800 | N 114 ⁰ | 196 | 77 | ? | ? | 19990 | -52.6 | 12220 | -52.6 | |
| 14 | 3029 | 3. IX. | 08 | o e, C | | | | | | | | | | | | Noch nicht gefunden |
| 15 | 3003 | 4. IX. | 08 | 1 ⁰ ci, C | | | | | | | | | | | | Noch nicht gefunden |
| 16 | 2918 | 5. IX. | 08 | 1 ⁰ ci, ESE 1 m/s | Bad Reichenhall | 465 | N 115 ⁰ | 109 | 74 | ? | ? | 18820 | -58.9 | ? | ? | |
| 17 | 2898 | 6. IX. | 08 | 2 ⁰ ci str, SSW 1 m/s | Aiging b. Traunstein | 600 | N 107 ⁰ | 84 | 64 | 107 | 13.1 | 19040 | -58.8 | 11530 | -55.7 | |
| 18 | 2897 | 7. IX. | 08 | 10 ¹ a str, st cu, str Wr, WSW 3 m/s | Haselkam (Ob.Österr.) | ca 370 | N 84 ⁰ | 113 | 59 | 102 | 18.4 | 19220 | -58.1 | 12340 | -57.5 | |
| 19 | 2895 | 8. IX. | 08 | 9 ¹ a str, st cu, str Wr, WSW 5 m/s | | | | | | | | | | | | Noch nicht gefunden |
| 20 | 2832 | 9. IX. | 08 | 10 ¹ a str, st cu, str NWC | Iglgeis | ca 600 | N 109 ⁰ | 102 | 17 | ? | ? | 5800 | -14.7 | — | — | Uhr nach 17 Minuten stehen geblieben |
| 21 | 2829 | 10. IX. | 08 | 4 ¹⁰ a cu, a str, st cu WSW 2 m/s | Reising | 460 | N 79 ⁰ | 85 | 56 | 91 | 15.6 | 19960 | -59.9 | 13070 | -59.4 | |
| 22 | 2827 | 11. IX. | 08 | 10 ¹ a ¹ , E 1 m/s | Dietelskirchen | 450 | N 55 ⁰ | 72 | 74 | 117 | 10.2 | 21900 | -65.2 | 13270 | -65.2 | |
| 23 | 2826 | 12. IX. | 08 | 8 ¹ a str, str ni, E 5 m/s | Voburg | 360 | N 3 ⁰ | 72 | 58 | 85 | 14.1 | 19200 | -62.8 | 12750 | -62.5 | |
| 24 | 2751 | 13. IX. | 08 | 4 ¹⁰ ci, a str, a cu SSW 4 m/s | Gämelkofen | ca 410 | N 34 ⁰ | 82 | 67 | 90 | 15.2 | 23270 | -59.9 | 12760 | -59.4 | |
| 25 | 2750 | 13. IX. | 11 | 7 ¹⁰ a cu, cu, WSW 3 m/s | Tiefenbach | 410 | N 27 ⁰ | 88 | 46 | 68 | 21.6 | 15040 | -56.0 | 12980 | -55.5 | |
| 26 | 2687 | 14. IX. | 08 | 9 ¹⁰ ci str, a str, S 1 m/s | Ahrain | ca 370 | N 46 ⁰ | 75 | 76 | 105 | 12.0 | 20810 | -56.3 | 11830 | -54.4 | |
| 27 | 2666 | 15. IX. | 08 | 9 ¹ ci str, a str, str SW m, WSW 3 m/s | St. Alban | ca 500 | N 24 ⁰ | 52 | 33 | 51 | 17.0 | 12490 | -54.7 | 11460 | -53.6 | |
| 28 | 2665 | 16. IX. | 08 | 10 ² str, ni, NWN m, WNW 2 m/s | Oberlanding | ca 460 | N 60 ⁰ | 67 | 40 | 64 | 17.4 | 14110 | -58.0 | 11990 | -54.4 | |
| 29 | 2664 | 17. IX. | 08 | 8 ¹ a cu, str, fr str NWN m, SSW 4 m/s | Breitbrunn | 540 | N 113 ⁰ | 69 | 50 | 80 | 14.3 | 15080 | -58.4 | 11300 | -57.1 | |
| 30 | 2632 | 18. IX. | 08 | 9 ¹ a cu, a str, str cu NW 1, SW 1 | | | | | | | | | | | | Noch nicht gefunden |
| 31 | 2604 | 19. IX. | 08 | 9 ¹ ci, ci cu, a cu WNW 1, a str., str cu, str, SE 2 m/s | im Burghauser Forst | ca 410 | N 82 ⁰ | 91 | 46 | 75 | 20.2 | 15850 | -58.1 | 12320 | -53.4 | |
| 32 | 2602 | 20. IX. | 08 | 9 ¹ a str, a cu, str cu, str SE 1, SE 2 m/s | Tunzenberg | 400 | N 46 ⁰ | 97 | 76 | 103 | 15.7 | 20750 | -63.8 | 12920 | -62.3 | |
| 33 | 2599 | 21. IX. | 08 | 9 ¹ a str, str SW 5 m/s | Tiefenbach | 410 | N 27 ⁰ | 88 | 50 | 82 | 17.8 | 13160 | -48.8 | 8800 | -40.8 | |
| 34 | 2593 | 22. IX. | 08 | 10 ² st cu, str, ni, ztw. • WSW 10 m/s böig | Lauterbach (Tirol) | ca 1100 | N 148 ⁰ | 97 | 22 | ? | ? | 8000 | -38.0 | — | — | Uhr nach 22 Minuten stehen geblieben |
| 35 | 2592 | 23. IX. | 08 | 10 ² str, ni WNW m, ztw. • WSW 2 m/s | St. Johann im Ahrntal | ca 1200 | N 168 ⁰ | 135 | 60 | 87 | 25.8 | 19150 | -57.5 | 12610 | -55.7 | |
| 36 | 2591 | 24. IX. | 08 | 1 ⁰ ci, ci str, ESE 1 m/s | Huglfing | ca 630 | N 216 ⁰ | 55 | 41 | 69 | 13.3 | 15990 | -65.2 | 13790 | -62.2 | |
| 37 | 2565 | 25. IX. | 08 | 9 ¹ ci str, a str WSM m, str SSW 2 m/s | Holzapfel | 550 | N 86 ⁰ | 45 | 44 | 91 | 8.2 | 13510 | -57.3 | 13410 | -57.3 | |
| 38 | 2532 | 26. IX. | 09 | 9 ² ci str, a str, str SW m, S 2 m/s | Voggenzell | ca 500 | N 40 ⁰ | 147 | 77 | ? | ? | 18280 | -50.8 | 9290 | -50.2 | |
| 39 | 2529 | 27. IX. | 08 | 8 ¹ a ⁰ a str, str, WSW o | Wachelkofen | ca 480 | N 40 ⁰ | 68 | 70 | 98 | 11.5 | 24620 | -53.7 | 9510 | -47.9 | |
| 40 | 2526 | 28. IX. | 08 | 10 ² a ² , C | Pfelling | 320 | N 47 ⁰ | 128 | 71 | 109 | 19.6 | 21210 | -54.6 | 11420 | -53.5 | |
| 41 | 2522 | 29. IX. | 08 | o e, SE 3 m/s | Hainsbach | 370 | N 40 ⁰ | 101 | 69 | 108 | 15.6 | 20850 | -56.9 | 11300 | -55.8 | |
| 42 | 875 | 30. IX. | 08 | 3 ⁰ ci, cu SW r, a cu, a str, str, SW 5 m/s | Holzleiten | 480 | N 80 ⁰ | 103 | 40 | 58 | 30.0 | 12690 | -55.4 | 11480 | -55.2 | |

Nachtrag 1929

| Reg.- Ball.- Instr. No. | Datum | Uhr- zeit | Witterung | Landungsort | | | | Dauer | | Flug- Ge- schw. m/s | Grösste Höhe m | Tiefste Temp. °C | Beginn der Stratosphäre | | Bemerkungen |
|----------------------------------|----------|--------------|--|------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------|-------------|----------------------------------|
| | | | | Name | See- höhe m | Rich- tung ° | Entfer- nung km | des Auf- stiegs min | der Fahrt min | | | | Höhe m | Temp. °C | |
| 2667 | 18. IV. | 08 | o o, NE 1 m/s | Am Frieder (Ammergebirge) | ca 1200 | N 213° | 86 | 53 | 91 | 15.6 | 14730 | -59.3 | 10560 | -57.1 | Nach 18 Monaten aufge- funden |
| 2896 | 3. XII. | 08 | 10 ¹ a str., ni, WSW 2 m/s | Fränkenberg (Kärnten) | ca 1700 | N 129° | 203 | 93 | ? | ? | 16640 | -58.1 | 11010 | -57.3 | |
| 2666 | 14. XII. | 08 | 10 ¹ str. cu, str., ni WSW 1 m/s | Stuhlböckl (Tirol) | 2170 | N 173° | 78 | 45 | 67 | 19.2 | 13420 | -61.8 | 11310 | -61.8 | Thermograph festgefroren |
| 2665 | 15. XII. | 08 | 10 ² ni, W 7 m/s | St. Martin (Tirol) | ca 1600 | N 126° | 107 | 13 | ? | ? | 3620 | -5.4 | — | — | |
| 2663 | 17. XII. | 20 | 10 ² ni, WNW 9 m/s | Zedlach (Osttirol) | ca 1500 | N 150° | 143 | 57 | ? | ? | 14430 | -56.4 | 8900 | -55.4 | |

Serienaufstieg vom 13. bis 18. Januar 1930

Während der Woche vom 13. bis 18. Januar vollzog sich der Übergang von zyklonalen zu antizyklonalen Wetterlage. Vom 13. bis 16. Januar herrschte unter dem Einfluss einer kräftigen atlantischen Depression typisches Westwetter; die Temperaturen stiegen in Bayern zumeist über 10 Grad an. Die Lage der Landungsorte (Fig. 1) zeigt eine langsame Drehung der Gesamttrift von NW auf SW. Am 13. ergibt sich eine mittlere Fluggeschwindigkeit von 37 m/s; an diesem Tage wurden von England und der deutschen Küste orkanartige Stürme gemeldet. Das Isoplethendiagramm zeigt vom 13. zum 14. in der unteren Schicht bis etwa 4.5 km föhnige Erwärmung, in der Schicht bis 8.5 km keine Änderung, in der oberen Troposphäre und ebenso in der Stratosphäre dagegen kräftigen Temperaturrückgang. Der Einbruch polarer Luftmassen führte ab 16. zur Ausbildung eines kräftigen kontinentalen Hochdruckgebietes; am 16. herrschte noch Regen- und Schneefall, am 17. hatte in der Höhe bereits antizyklonale Erwärmung eingesetzt, wie sich auch aus den geringen Werten der relativen Feuchtigkeit ergibt. Bemerkenswert ist der Windsprung vom 16. zum 17. um rund 180° von SW auf NE, der die Änderung der Wetterlage am besten charakterisiert.

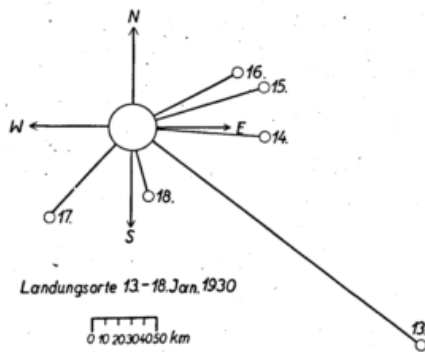


Fig. 1

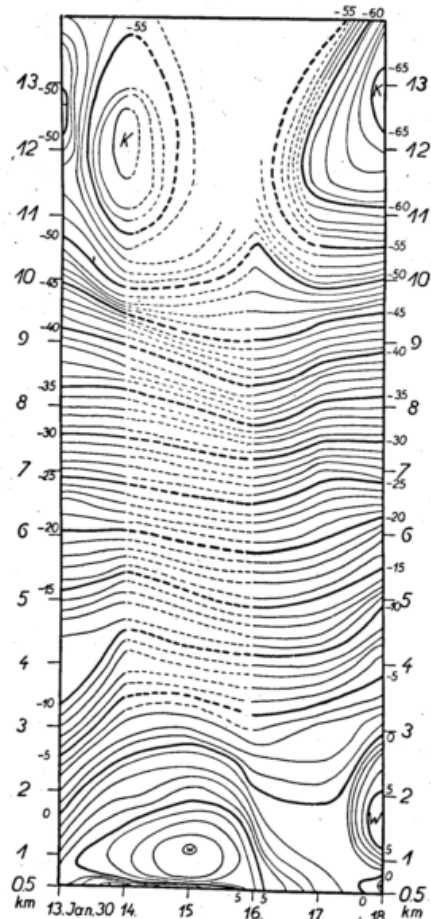


Fig. 2

13. Januar 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 8 05 29 | 713.5 | 951.3 | 507 | 497 | 4.3 | 0.06 | 78 | 4.6 | Fast isotherm |
| 06 39 | 686 | 915 | 880 | 810 | 4.1 | | 75 | | |
| 11 11 | 580 | 773 | 2 170 | 2 130 | - 2.8 | 0.51 | 74 | 5.0 | Inversion |
| 15 19 | 490 | 653 | 3 480 | 3 420 | -10.9 | 0.62 | 67 | 5.3 | |
| 16 29 | 469 | 625 | 3 820 | 3 750 | -10.7 | -0.06 | 60 | 4.8 | |
| 18 15 | 450 | 600 | 4 140 | 4 060 | -10.4 | -0.09 | 55 | 3.0 | |
| 20 57 | 423 | 564 | 4 610 | 4 530 | -11.6 | 0.25 | 50 | 2.9 | |
| 24 11 | 389 | 519 | 5 250 | 5 150 | -15.8 | 0.66 | 49 | 3.3 | |
| 27 50 | 343 | 457 | 6 190 | 6 070 | -20.7 | 0.52 | 47 | 4.3 | |
| 29 03 | 333 | 444 | 6 410 | 6 280 | -21.0 | 0.14 | 47 | 3.0 | |
| 34 33 | 276 | 368 | 7 770 | 7 610 | -31.4 | 0.77 | 48 | 4.1 | |
| 39 00 | 243 | 324 | 8 660 | 8 480 | -37.8 | 0.72 | 49 | 3.3 | |
| 40 25 | 234 | 312 | 8 920 | 8 740 | -37.9 | 0.04 | 49 | 3.0 | Fast isotherm |
| 45 43 | 204 | 272 | 9 850 | 9 650 | [-44.1] | 0.67 | 48 | 2.9 | Von hier ab Ventilation ungenügend |
| 49 02 | 189 | 252 | 10 360 | 10 140 | [-48.7] | 0.90 | 47 | 2.6 | Ende der Troposphäre |
| 51 43 | 171 | 228 | 11 010 | 10 780 | [-51.3] | 0.40 | 48 | 4.1 | |
| 54 15 | 156 | 208 | 11 610 | 11 370 | [-52.6] | 0.22 | 47 | 3.9 | |
| 57 56 | 137 | 183 | 12 460 | 12 200 | [-49.0] | -0.42 | 48 | 3.8 | |
| 9 00 07 | 126 | 168 | 13 010 | 12 730 | [-50.1] | 0.20 | 47 | 4.2 | |
| 01 56 | 117 | 156 | 13 490 | 13 210 | [-50.2] | -0.02 | 47 | 4.4 | |
| 05 37 | 93 | 124 | 14 970 | 14 650 | [-58.3] | 0.55 | 47 | 6.7 | |
| 07 19 | 85 | 113 | 15 530 | 15 200 | [-58.2] | -0.02 | 46 | 5.6 | |
| 09 24 | 78 | 104 | 16 080 | 15 740 | [-54.1] | -0.75 | 46 | 4.4 | |
| 11 54 | 71 | 95 | 16 690 | 16 330 | [-50.6] | -0.58 | 46 | 4.0 | |
| 14 24 | 63 | 84 | 17 470 | 17 100 | [-49.7] | -0.11 | 45 | 5.3 | |
| 15 49 | 60 | 80 | 17 790 | 17 410 | [-50.9] | 0.37 | 45 | 3.7 | |
| 17 27 | 56 | 75 | 18 240 | 17 840 | [-50.1] | -0.18 | 45 | 4.6 | |
| 19 35 | 50 | 67 | 18 980 | 18 570 | [-50.2] | 0.01 | 45 | 5.8 | |
| 21 06 | 58 | 77 | 18 020 | 17 630 | [-51.4] | -0.12 | 44 | 10.6 | |
| 22 30 | 65 | 87 | 17 270 | 16 900 | [-52.9] | -0.20 | 44 | 8.8 | |
| 24 04 | 73 | 97 | 16 520 | 16 170 | [-50.9] | 0.27 | 45 | 8.0 | Ventilation genügt wieder |
| 26 24 | 86 | 115 | 15 460 | 15 130 | [-56.5] | -0.52 | 42 | 7.6 | |
| 28 15 | 97 | 129 | 14 710 | 14 390 | -60.0 | -0.46 | 42 | 6.8 | |
| 31 09 | 121 | 161 | 13 300 | 13 020 | -54.3 | 0.41 | 44 | 8.1 | |
| 32 43 | 130 | 173 | 12 840 | 12 570 | -54.3 | 0.00 | 44 | 4.9 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 36 46 | 155 | 207 | 11 700 | 11 460 | -48.9 | 0.47 | 44 | 4.7 | |
| 37 44 | 164 | 219 | 11 330 | 11 090 | -48.7 | 0.05 | 44 | 6.4 | |
| 38 52 | 174 | 232 | 10 930 | 10 710 | -47.0 | 0.43 | 44 | 5.8 | |
| 42 13 | 203 | 271 | 9 920 | 9 710 | -47.4 | -0.04 | 44 | 5.1 | |
| 44 51 | 226 | 301 | 9 190 | 9 010 | -42.0 | 0.75 | 45 | 4.6 | |
| 48 07 | 262 | 349 | 8 180 | 8 010 | -33.9 | 0.80 | 47 | 5.2 | |
| 49 05 | 270 | 360 | 7 970 | 7 800 | -33.8 | 0.05 | 47 | 3.6 | Fast isotherm |
| 51 54 | 298 | 397 | 7 270 | 7 120 | -29.0 | 0.69 | 47 | 4.1 | |
| 55 21 | 343 | 457 | 6 240 | 6 120 | -21.6 | 0.72 | 48 | 4.9 | |
| 59 54 | 403 | 537 | 5 040 | 4 940 | -14.5 | 0.59 | 46 | 4.4 | |
| 10 02 19 | 440 | 587 | 4 370 | 4 280 | -11.1 | 0.51 | 45 | 4.6 | |
| 05 57 | 510 | 680 | 3 230 | 3 170 | - 7.4 | 0.32 | 49 | 5.3 | |
| 08 48 | 590 | 787 | 2 080 | 2 040 | - 0.2 | 0.63 | 56 | 6.7 | |
| 09 51 | 624 | 832 | 1 630 | 1 600 | 0.6 | 0.18 | 56 | 7.1 | |
| 11 28 | 683 | 911 | 910 | 890 | - 0.3 | -0.12 | 60 | 7.4 | Bodeninversion |
| 12 31 | 709 | 945 | 610 | 600 | - 0.4 | -0.03 | 66 | 4.7 | |

14. Januar 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|----------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 8 04 34 | 723.1 | 964.0 | 507 | 497 | 1.9 | -2.60 | 74 | 4.2 | Bodeninversion |
| 05 14 | 708 | 944 | 680 | 660 | 6.3 | | 69 | | |
| 05 59 | 689 | 919 | 900 | 880 | 6.7 | -0.18 | 68 | 4.9 | |
| 07 54 | 645 | 860 | 1 440 | 1 410 | 5.2 | 0.28 | 79 | 4.7 | |
| 11 27 | 571 | 761 | 2 420 | 2 380 | 0.8 | 0.45 | 79 | 4.6 | |
| 14 04 | 520 | 693 | 3 170 | 3 110 | - 3.6 | 0.59 | 82 | 4.7 | |
| 16 05 | 480 | 640 | 3 800 | 3 720 | - 6.9 | 0.52 | 68 | 5.2 | |
| 17 35 | 455 | 607 | 4 210 | 4 130 | - 7.8 | 0.22 | 54 | 4.7 | |
| 20 47 | 396 | 528 | 5 280 | 5 170 | -14.1 | 0.59 | 46 | 5.5 | |
| 23 57 | 348 | 464 | 6 240 | 6 120 | -21.4 | 0.76 | 46 | 5.1 | |
| 25 27 | 327 | 436 | 6 700 | 6 560 | -24.6 | 0.70 | 49 | 5.1 | |
| 28 27 | 297 | 396 | 7 390 | 7 240 | -28.8 | 0.61 | 49 | 3.8 | |
| 30 30 | 274 | 365 | 7 970 | 7 800 | -33.0 | 0.73 | 49 | 4.7 | |
| 34 07 | 240 | 320 | 8 880 | 8 700 | -41.9 | 0.97 | 49 | 4.3 | |
| 37 33 | 211 | 281 | 9 750 | 9 550 | -49.1 | 0.83 | 48 | 4.2 | |
| 40 35 | 191 | 255 | 10 400 | 10 180 | -53.8 | 0.73 | 48 | 3.5 | |
| 43 46 | 171 | 228 | 11 100 | 10 870 | -58.0 | 0.60 | 48 | 3.7 | |
| 45 20 | 159 | 212 | 11 560 | 11 320 | -59.0 | 0.22 | 48 | 4.9 | Ende der Troposphäre |
| 47 09 | 150 | 200 | 11 930 | 11 680 | [-59.4] | 0.11 | 47 | 3.4 | |
| 49 53 | 135 | 180 | 12 590 | 12 320 | [-59.1] | -0.04 | 48 | 4.0 | |
| 52 19 | 124 | 165 | 13 110 | 12 840 | [-56.1] | -0.57 | 47 | 3.6 | |
| 54 35 | 114 | 152 | 13 660 | 13 370 | [-56.1] | 0.00 | 47 | 4.0 | |
| 56 39 | 106 | 141 | 14 140 | 13 830 | [-55.8] | -0.06 | 47 | 3.9 | |

507 m SSW 1 m
 770 m 230° 3 m
 1350 m 266° 4 m
 1620 m 253° 6 m
 1900 m 242° 8 m
 2180 m 252° 10 m
 2460 m 262° 10 m
 2740 m 265° 12 m
 3040 m 260° 14 m
 3930 m 280° 16 m
 5520 m 280° 14 m
 6130 m 285° 14 m
 7180 m 285° 17 m
 7430 m 285° 19 m
 7990 m 287° 18 m
 8330 m 287° 23 m
 8670 m 287° 25 m
 9020 m 287° 26 m
 9270 m 287° 25 m
 9440 m 287° 17 m
 in ∞

17. Januar 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 8 24 36 | 729.8 | 972.9 | 507 | 497 | 1.8 | } 0.26 | 97 | } 4.4 | |
| 25 36 | 706 | 941 | 770 | 760 | 1.1 | | 99 | | |
| 27 28 | 664 | 885 | 1 270 | 1 240 | 0.8 | 0.06 | 81 | 4.4 | Fast isotherm |
| 28 14 | 649 | 865 | 1 450 | 1 420 | 0.5 | 0.16 | 81 | 3.9 | |
| 29 21 | 626 | 835 | 1 740 | 1 700 | 0.3 | 0.07 | 68 | 4.3 | Fast isotherm |
| 31 32 | 580 | 774 | 2 340 | 2 300 | - 1.7 | 0.33 | 66 | 4.6 | |
| 34 04 | 530 | 707 | 3 060 | 3 000 | - 2.9 | 0.17 | 48 | 4.7 | |
| 37 41 | 472 | 629 | 3 970 | 3 890 | - 8.9 | 0.66 | 39 | 4.2 | |
| 41 31 | 414 | 552 | 4 970 | 4 870 | -15.0 | 0.61 | 32 | 4.4 | |
| 46 20 | 350 | 467 | 6 220 | 6 090 | -21.6 | 0.53 | 28 | 4.3 | |
| 50 01 | 314 | 419 | 7 010 | 6 870 | -26.0 | 0.55 | 25 | 3.6 | |
| 55 56 | 254 | 339 | 8 510 | 8 340 | -38.4 | 0.83 | 24 | 4.2 | |
| 9 00 21 | 220 | 293 | 9 480 | 9 290 | -46.7 | 0.85 | 24 | 3.7 | |
| 03 31 | 199 | 265 | 10 140 | 9 930 | -52.6 | 0.90 | 23 | 3.4 | |
| 05 14 | 187 | 249 | 10 540 | 10 320 | -55.0 | 0.60 | 22 | 3.9 | |
| 08 58 | 161 | 215 | 11 480 | 11 240 | -61.5 | 0.69 | 22 | 4.2 | Ende der Troposphäre |
| 11 51 | 141 | 188 | 12 300 | 12 050 | -61.7 | 0.02 | 22 | 4.8 | |
| 13 32 | 132 | 176 | 12 720 | 12 450 | [-58.5] | -0.77 | 23 | 4.1 | Von hier ab Ventilation ungenügend |
| 15 51 | 121 | 161 | 13 270 | 12 990 | [-56.2] | -0.41 | 22 | 4.0 | |
| 19 21 | 111 | 148 | 13 820 | 13 530 | [-54.0] | -0.40 | 22 | 2.6 | Höchstpunkt; Platzmarke |
| 26 39 | 127 | 169 | 12 960 | 12 690 | [-56.8] | -0.33 | 22 | 2.0 | |
| 27 26 | 133 | 177 | 12 670 | 12 400 | -57.3 | -0.17 | 22 | 6.2 | Ventilation genügt wieder |
| 27 56 | 141 | 188 | 12 300 | 12 040 | -60.3 | -0.81 | 22 | 12.3 | |
| 29 49 | 165 | 220 | 11 320 | 11 080 | -60.8 | -0.05 | 22 | 8.7 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 33 17 | 223 | 297 | 9 390 | 9 190 | -47.9 | 0.67 | 23 | 9.2 | |
| 35 58 | 278 | 371 | 7 890 | 7 730 | -34.8 | 0.88 | 25 | 9.3 | |
| 39 14 | 344 | 459 | 6 370 | 6 240 | -23.8 | 0.72 | 25 | 7.7 | |
| 42 18 | 416 | 555 | 4 960 | 4 860 | -15.1 | 0.62 | 25 | 7.7 | |
| 47 52 | 565 | 753 | 2 580 | 2 530 | - 0.4 | 0.61 | 37 | 7.1 | |
| 50 40 | 638 | 851 | 1 600 | 1 570 | 1.3 | 0.17 | 51 | 5.8 | |
| 52 52 | 696 | 928 | 910 | 890 | 0.4 | -0.13 | 69 | 5.3 | Bodeninversion Landung vom Finder beobachtet |

18. Januar 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 8 21 00 | 731.4 | 975.1 | 507 | 497 | - 1.0 | } 0.38 | 98 | } 3.0 | |
| 21 52 | 717 | 956 | 670 | 650 | - 1.6 | | 100 | | |
| 23 32 | 678 | 904 | 1 120 | 1 090 | 4.9 | -1.44 | 54 | 4.5 | Bodeninversion |
| 26 36 | 620 | 827 | 1 840 | 1 810 | 5.8 | -0.12 | | 4.0 | |
| 29 25 | 566 | 755 | 2 590 | 2 530 | 3.4 | 0.32 | | 4.4 | |
| 30 29 | 547 | 729 | 2 860 | 2 800 | 0.3 | 1.13 | | 4.3 | |
| 31 29 | 528 | 704 | 3 140 | 3 080 | - 1.3 | 0.56 | | 4.8 | |
| 32 40 | 508 | 677 | 3 450 | 3 380 | - 3.6 | 0.75 | | 4.3 | |
| 35 31 | 458 | 611 | 4 260 | 4 180 | - 6.3 | 0.33 | | 4.7 | |
| 36 30 | 444 | 592 | 4 510 | 4 420 | - 8.8 | 1.02 | | 4.2 | |
| 38 13 | 417 | 556 | 4 990 | 4 890 | -10.2 | 0.29 | | 4.7 | |
| 39 28 | 399 | 532 | 5 330 | 5 220 | -14.2 | 1.19 | | 4.6 | |
| 41 28 | 367 | 489 | 5 960 | 5 840 | -17.0 | 0.44 | | 5.2 | |
| 44 55 | 322 | 429 | 6 920 | 6 780 | -26.1 | 0.94 | | 4.6 | |
| 50 53 | 259 | 345 | 8 460 | 8 290 | -36.9 | 0.70 | | 4.3 | |
| 55 04 | 219 | 292 | 9 620 | 9 420 | -46.1 | 0.80 | | 4.6 | |
| 58 50 | 192 | 256 | 10 480 | 10 260 | -54.7 | 1.00 | | 3.8 | |
| 9 02 16 | 167 | 223 | 11 360 | 11 120 | -62.0 | 0.83 | | 4.3 | Ende der Troposphäre |
| 05 39 | 144 | 192 | 12 270 | 12 010 | -65.1 | 0.34 | | 4.5 | |
| 08 18 | 131 | 175 | 12 850 | 12 580 | [-65.5] | 0.07 | | 3.6 | Von hier ab Ventilation ungenügend |
| 10 50 | 117 | 156 | 13 530 | 13 250 | [-64.7] | -0.12 | | 4.5 | |
| 14 10 | 103 | 137 | 14 320 | 14 020 | [-62.8] | -0.24 | | 3.9 | |
| 17 56 | 90 | 120 | 15 160 | 14 830 | [-60.9] | -0.23 | | 3.7 | |
| 22 21 | 76 | 101 | 16 210 | 15 870 | [-59.3] | -0.15 | | 4.0 | |
| 26 53 | 66 | 88 | 17 100 | 16 730 | [-58.4] | -0.10 | | 3.2 | |
| 30 53 | 56 | 75 | 18 140 | 17 740 | [-57.2] | -0.12 | | 4.3 | Höchster Punkt; Platzmarke |
| 35 10 | 84 | 112 | 15 570 | 15 230 | -57.3 | 0.00 | | 10.0 | Ventilation genügt wieder |
| 36 53 | 106 | 141 | 14 110 | 13 810 | -60.8 | -0.24 | | 14.2 | |
| 38 22 | 135 | 180 | 12 620 | 12 350 | -66.0 | -0.35 | | 16.7 | |
| 39 28 | 160 | 213 | 11 590 | 11 340 | -65.9 | 0.01 | | 15.6 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 41 50 | 224 | 299 | 9 450 | 9 260 | -48.5 | 0.82 | | 15.0 | |
| 43 37 | 280 | 373 | 7 940 | 7 780 | -35.7 | 0.84 | | 14.3 | |
| 46 10 | 357 | 476 | 6 200 | 6 080 | -22.1 | 0.78 | | 11.3 | |
| 47 58 | 419 | 559 | 5 000 | 4 900 | -13.1 | 0.75 | | 11.1 | |
| 49 33 | 473 | 631 | 4 070 | 3 990 | - 7.1 | 0.64 | | 9.8 | |
| 51 50 | 559 | 745 | 2 750 | 2 700 | - 0.1 | 0.53 | | 9.6 | |
| 52 59 | 604 | 805 | 2 130 | 2 090 | 3.6 | 0.60 | | 9.0 | |
| 54 52 | 678 | 904 | 1 190 | 1 160 | 6.2 | 0.28 | | 8.3 | |
| 55 21 | 699 | 932 | 940 | 920 | 2.4 | -1.53 | | 8.5 | Bodeninversion Landung |

Serienaufstieg vom 13. bis 15. Mai 1930

Das Wetter vor und während der Aufstiegstage ist charakterisiert durch eine Tiefdruckfurche, welche vom Ozean über Nord- und Ostsee sich erstreckte. Die ozeanische Luftzufuhr hatte am 13. und 14. einen Dauerregen zur Folge, der in Südbayern starkes Hochwasser brachte; die am 13., 14. und 15. morgens gemessenen Gesamtniederschlagssummen betragen:

München 50 mm, Oberstdorf 132 mm, Tegernsee 149 mm. Die Bodenwindbeobachtungen ergaben SW bis W, aber bereits in Zugspitzhöhe wehte dauernd NW, sämtliche Ballone landeten im SE-Quadranten (Fig. 3). Das Instrument vom 13. Mai 19^h wurde in Udine gefunden, woraus sich eine NW-trift von 32 m/s errechnet. Die starke Stauwirkung an den Alpen erklärt die Zunahme der Niederschlagssummen mit der Annäherung an das Gebirge. Aus den Tephigrammen auf Tafel 2 lassen sich Zusammenhänge mit der Niederschlagsbildung ableiten.

Am 13. Mai 19^h fällt die Zustandskurve von 933 bis 720 mbar, d. h. von 600 bis 2800 m Höhe fast mit den Feuchtadiabaten zusammen, die relative Feuchtigkeit ist nahe an Sättigung (> 90%).

Am 14. Mai 19^h verläuft die Zustandskurve von 834 bis etwa 430 mbar, d. h. von 1600-6700 m auf der rechten Seite der Feuchtadiabaten; die relative Feuchtigkeit ist von 1600-4370 m > 90%. Die Atmosphäre befindet sich in feuchtlabilem Zustand.

Am 15. Mai 8^h liegt die Zustandskurve auf der linken Seite der Feuchtadiabaten, die relative Feuchtigkeit ist nur in einer geringen Schicht von 3290-3640 m nahe an Sättigung (90%), die Atmosphäre ist in allen Höhenlagen stabil geschichtet.

Die von Refsdal¹⁾ eingeführte Labilitätsenergie der Luftmassen lässt sich quantitativ mit Hilfe der Tephigramme noch einfacher zur Darstellung bringen, als in dem Temperatur-log Druckdiagramm.

Der vorliegende Fall wird demnächst eine eingehendere Behandlung finden.

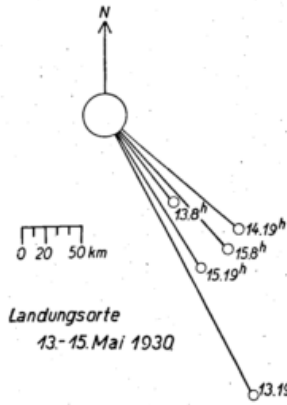


Fig. 3

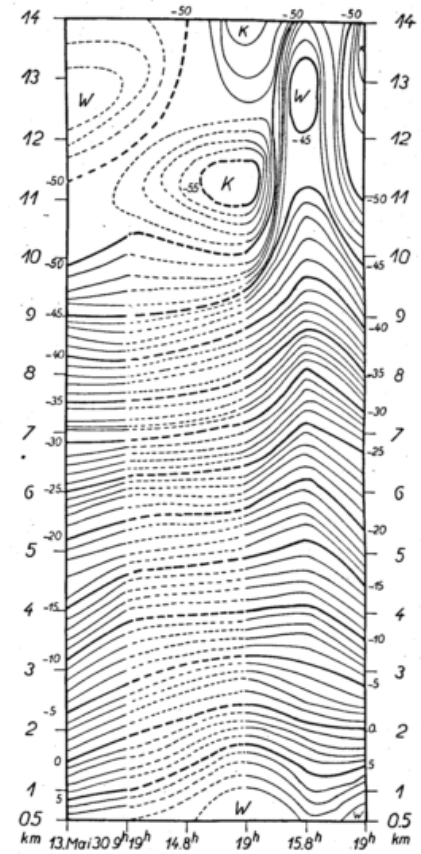


Fig. 4

¹⁾ Anfinn Refsdal, der feuchtlabile Niederschlag. Geofysiske Publikasjoner N 12 Oslo 1930.

13. Mai 1930 9 Uhr

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 8 45 54 | 717.1 | 956.0 | 507 | 497 | 7.8 | 0.78 | 80 | 5.3 | Störung | |
| 48 48 | 640 | 853 | 1 430 | 1 400 | 0.6 | | 94 | | | |
| 54 15 | 521 | 695 | 3 050 | 2 990 | - 9.2 | 0.61 | 94 | 4.9 | | |
| 58 15 | 439 | 585 | 4 350 | 4 270 | -16.6 | 0.57 | 80 | 5.4 | | |
| 59 47 | 410 | 547 | 4 860 | 4 770 | -18.0 | 0.27 | 74 | 5.5 | | |
| 9 02 02 | 369 | 492 | 5 640 | 5 530 | -22.2 | 0.54 | 65 | 5.8 | | |
| 04 58 | 319 | 425 | 6 700 | 6 560 | -29.7 | 0.71 | 66 | 6.0 | | |
| 06 43 | 283 | 377 | 7 540 | 7 390 | -35.0 | 0.63 | 69 | 8.0 | | |
| 09 26 | 238 | 317 | 8 740 | 8 560 | -42.6 | 0.64 | 67 | 7.3 | | |
| 10 55 | 218 | 291 | 9 330 | 9 140 | -47.4 | 0.82 | 67 | 6.6 | | |
| 12 32 | 197 | 263 | 9 990 | 9 790 | -50.2 | 0.42 | 67 | 6.9 | Ende der Troposphäre | |
| 15 57 | 162 | 216 | 11 270 | 11 040 | -50.2 | 0.00 | 65 | 6.2 | Von hier ab Ventilation ungenügend | |
| 18 00 | 145 | 193 | 12 000 | 11 750 | -47.9 | -0.32 | 65 | 5.9 | | |
| 20 18 | 133 | 177 | 12 580 | 12 310 | -46.1 | -0.31 | 63 | 4.2 | | |
| 24 41 | 111 | 148 | 13 770 | 13 480 | -48.3 | 0.18 | 60 | 4.6 | | |
| 28 13 | 96 | 128 | 14 730 | 14 420 | -46.9 | -0.15 | 60 | 4.5 | | |
| 31 22 | 86 | 115 | 15 460 | 15 130 | -48.0 | 0.15 | 59 | 3.8 | | |
| 33 25 | 79 | 105 | 16 020 | 15 680 | -48.9 | 0.16 | 56 | 4.6 | | |
| 36 17 | 68 | 91 | 17 010 | 16 640 | -47.3 | -0.16 | 55 | 5.7 | | |
| 38 50 | 84 | 112 | 15 630 | 15 290 | -53.4 | -0.44 | 57 | 9.0 | | Höchster Punkt; Platzmarke Ventilation genügt wieder |
| 40 59 | 105 | 140 | 14 180 | 13 880 | -52.3 | 0.76 | 56 | 11.3 | | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 42 11 | 119 | 159 | 13 370 | 13 090 | -49.8 | 0.31 | 55 | 11.2 | | |
| 44 58 | 162 | 216 | 11 340 | 11 110 | -49.1 | 0.03 | 55 | 12.2 | | |
| 46 13 | 177 | 236 | 10 760 | 10 540 | -51.7 | -0.27 | 54 | 7.6 | | |
| 47 35 | 201 | 268 | 9 940 | 9 730 | -51.7 | 0.00 | 54 | 10.1 | | |
| 50 41 | 257 | 343 | 8 300 | 8 130 | -40.5 | 0.69 | 59 | 8.8 | | |
| 54 55 | 356 | 475 | 6 010 | 5 890 | -26.8 | 0.60 | 66 | 9.0 | | |
| 57 08 | 437 | 583 | 4 510 | 4 420 | -17.8 | 0.60 | 65 | 11.3 | | |
| 10 00 19 | 544 | 725 | 2 840 | 2 780 | - 8.1 | 0.58 | 92 | 8.7 | Landung | |
| 02 49 | 640 | 853 | 1 560 | 1 530 | 0.6 | 0.68 | 90 | 8.6 | | |

13. Mai 1930 19 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|---|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 19 26 27 | 716.5 | 955.3 | 507 | 497 | 8.0 | } 0.21 | 90 | } 4.6 | Temperaturen grösstenteils dem Abstieg entnommen 507 m WSW 1 m 730 m 233° 1 m 910 m 200° 1 m 1100 m 40° 1 m 1480 m 20° 1 m 1600 m 202° 1 m in ni |
| 26 48 | 708 | 944 | 600 | 590 | 7.8 | | 90 | | |
| 31 46 | 631 | 841 | 1540 | 1510 | 1.9 | 0.63 | 96 | 3.1 | |
| 38 58 | 540 | 720 | 2780 | 2730 | - 5.0 | 0.56 | 93 | 2.9 | |
| 45 28 | 466 | 621 | 3920 | 3850 | -10.3 | 0.46 | 89 | 2.9 | |
| 54 18 | 357 | 476 | 5930 | 5810 | -22.0 | 0.58 | 83 | 3.8 | |
| 20 07 05 | 272 | 363 | 7870 | 7710 | -37.2 | 0.78 | 79 | 2.5 | |
| 17 05 | 221 | 295 | 9280 | 9090 | [-46.3] | 0.65 | 74 | 2.3 | |
| | 176 | 235 | 10770 | 10550 | [-51.1] | 0.32 | | | |
| | 97 | 129 | 14660 | 14350 | [-51.2] | 0.00 | | | |
| 21 44 49 | | | | | | | | | Von hier ab Ventilation ungenügend Ballon schwimmt Landung |

14. Mai 1930 19 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|---|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 18 48 50 | 714.9 | 953.1 | 507 | 497 | 10.8 | } 0.30 | 87 | } 4.5 | 507 m WNW 4 m 780 m 299° 11 m 1370 m 300° 8 m in Wolken |
| 50 32 | 676 | 901 | 970 | 950 | 9.4 | | 84 | | |
| 52 31 | 626 | 835 | 1600 | 1570 | 6.3 | 0.49 | 96 | 5.3 | |
| 53 10 | 610 | 813 | 1810 | 1780 | 4.7 | 0.76 | 91 | 5.3 | |
| 55 12 | 562 | 749 | 2480 | 2430 | - 0.1 | 0.72 | 100 | 5.4 | |
| 56 07 | 541 | 721 | 2780 | 2720 | - 1.5 | 0.46 | 100 | 5.5 | |
| 58 57 | 479 | 639 | 3730 | 3660 | - 8.3 | 0.71 | 100 | 5.6 | |
| 19 00 55 | 441 | 588 | 4370 | 4280 | -11.8 | 0.55 | 96 | 5.4 | |
| 02 43 | 410 | 547 | 4930 | 4830 | -15.2 | 0.61 | 66 | 5.2 | |
| 03 57 | 385 | 513 | 5400 | 5290 | -17.8 | 0.55 | 78 | 6.4 | |
| 05 23 | 359 | 479 | 5920 | 5800 | -21.5 | 0.71 | 72 | 6.0 | |
| 07 16 | 327 | 436 | 6600 | 6470 | -26.5 | 0.73 | 76 | 6.0 | |
| 11 35 | 273 | 364 | 7880 | 7720 | -34.4 | 0.61 | 78 | 5.0 | |
| 14 12 | 247 | 329 | 8580 | 8400 | -38.6 | 0.60 | 78 | 4.4 | |
| 14 22 | 231 | 308 | 9040 | 8850 | -41.4 | 0.61 | 76 | 3.5 | |
| 19 28 | 212 | 283 | 9610 | 9420 | -46.7 | 0.92 | 75 | 3.1 | |
| 22 47 | 194 | 259 | 10200 | 9990 | [-50.9] | 0.72 | 75 | 2.9 | |
| 25 46 | 174 | 232 | 10900 | 10670 | [-54.9] | 0.57 | 75 | 3.9 | |
| 30 04 | 154 | 205 | 11680 | 11440 | [-54.6] | -0.04 | 73 | 3.1 | |
| 33 09 | 137 | 183 | 12440 | 12180 | [-50.6] | -0.53 | 71 | 4.1 | |
| 38 57 | 115 | 153 | 13580 | 13290 | [-53.0] | 0.21 | 67 | 3.3 | |
| 43 53 | 96 | 128 | 14740 | 14420 | [-55.2] | 0.19 | 66 | 3.9 | |
| 48 51 | 85 | 113 | 15520 | 15180 | [-56.2] | 0.13 | 65 | 2.6 | |
| 53 38 | 74 | 99 | 16400 | 16050 | [-54.9] | -0.15 | 64 | 3.1 | |
| 20 00 10 | 63 | 84 | 17430 | 17050 | [-56.1] | 0.12 | 62 | 2.6 | |
| 07 19 | 52 | 69 | 18660 | 18250 | [-55.8] | -0.02 | 61 | 2.9 | |
| 13 34 | 46 | 61 | 19440 | 19020 | [-56.5] | 0.09 | 60 | 2.1 | |
| 15 46 | 55 | 73 | 18300 | 17900 | [-54.5] | 0.17 | 60 | 8.7 | |
| 16 52 | 63 | 84 | 17420 | 17050 | -55.2 | -0.08 | 59 | 13.3 | |
| 17 52 | 71 | 95 | 16660 | 16300 | -54.7 | 0.06 | 59 | 13.0 | |
| 19 06 | 82 | 109 | 15740 | 15400 | -56.2 | -0.16 | 58 | 12.4 | |
| 21 10 | 104 | 139 | 14210 | 13910 | -55.0 | 0.08 | 58 | 12.3 | |
| 23 12 | 133 | 177 | 12620 | 12360 | -50.2 | 0.30 | 58 | 13.0 | |
| 24 11 | 146 | 195 | 12020 | 11770 | -53.5 | -0.55 | 57 | 10.2 | |
| 25 46 | 170 | 227 | 11040 | 10810 | -54.5 | -0.10 | 57 | 10.3 | |
| 28 41 | 218 | 291 | 9410 | 9220 | -45.4 | 0.56 | 62 | 9.3 | |
| 30 51 | 261 | 348 | 8190 | 8020 | -38.6 | 0.56 | 66 | 9.4 | |
| | 367 | 489 | 5760 | 5650 | -21.5 | 0.70 | 78 | | |
| | 585 | 780 | 2190 | 2140 | - 0.9 | 0.58 | 100 | | |
| | 612 | 816 | 1820 | 1790 | 0.4 | 0.36 | 100 | | |
| | | | | | | | | | Höchster Punkt; Platzmarke Ventilation genügt wieder Wiedereintritt in die Troposphäre Uhr bleibt stehen |

15. Mai 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|---------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 55 58 | 718.3 | 957.6 | 507 | 497 | 8.5 | 0.42 | 92 | 5.5 | 507 m W 4 m 840 m 304° 9 m 1170 m 314° 12 m 1550 m 314° 15 m 1860 m 314° 14 m 2160 m 290° 15 m 2470 m 295° 17 m in ni |
| 58 28 | 649 | 865 | 1340 | 1310 | 5.0 | | 81 | | |
| 59 03 | 630 | 840 | 1580 | 1550 | 3.9 | 0.46 | 76 | 6.9 | |
| 8 00 46 | 591 | 788 | 2100 | 2050 | 0.3 | 0.70 | 87 | 5.0 | |
| 02 56 | 543 | 724 | 2770 | 2710 | -3.6 | 0.58 | 84 | 5.2 | |
| 04 25 | 508 | 677 | 3290 | 3230 | -5.6 | 0.38 | 96 | 5.9 | |
| 05 34 | 486 | 648 | 3640 | 3570 | -6.9 | 0.38 | 92 | 5.0 | |
| 09 30 | 414 | 552 | 4870 | 4770 | -13.8 | 0.56 | 64 | 5.2 | |
| 10 53 | 386 | 515 | 5400 | 5290 | -15.5 | 0.32 | 56 | 6.4 | |
| 15 38 | 310 | 413 | 7020 | 6880 | -23.7 | 0.51 | 59 | 5.7 | |
| 19 15 | 260 | 347 | 8290 | 8120 | -30.9 | 0.57 | 56 | 5.8 | |
| 22 22 | 222 | 296 | 9390 | 9200 | -38.9 | 0.72 | 53 | 5.9 | |
| 24 50 | 198 | 264 | 10170 | 9960 | -41.8 | 0.37 | 51 | 5.3 | |
| 26 35 | 186 | 248 | 10600 | 10380 | -42.5 | 0.16 | | 4.1 | |
| 28 36 | 169 | 225 | 11240 | 11010 | -45.4 | 0.45 | | 5.3 | |
| 36 04 | 123 | 164 | 13370 | 13090 | [-44.9] | -0.02 | | 4.7 | |
| 39 41 | 104 | 139 | 14480 | 14180 | [-48.0] | 0.28 | | 5.1 | |
| 48 14 | 78 | 104 | 16410 | 16050 | [-43.2] | -0.25 | | 3.7 | |
| 9 19 56 | 114 | 152 | 13890 | 13590 | -51.6 | -0.33 | | 13.2 | |
| 23 25 | 133 | 177 | 12880 | 12610 | -50.5 | 0.11 | | 4.8 | |
| 28 05 | 170 | 227 | 11270 | 11030 | -46.2 | 0.27 | | 5.8 | |
| 35 26 | 231 | 308 | 9180 | 9000 | -37.2 | 0.43 | | 4.7 | |
| 44 22 | 311 | 415 | 7080 | 6930 | -25.3 | 0.56 | | 4.0 | |
| 48 33 | | | | | | | | | Uhr stehen geblieben |

15. Mai 1930 19 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|---------------------|------------------------------------|--|---|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 18 34 46 | 719.6 | 959.4 | 507 | 497 | 9.5 | -0.11 | 85 | 3.6 | 507 m W 4 m 730 m 282° 7 m 970 m 295° 8 m 1520 m 310° 9 m 2040 m 324° 12 m 2310 m 320° 14 m 2580 m 315° 16 m 2890 m 300° 14 m 3190 m 300° 16 m hinter Wolken |
| 35 36 | 704 | 939 | 690 | 670 | 9.7 | | 71 | | |
| 36 44 | 681 | 908 | 963 | 940 | 8.3 | 0.51 | 65 | 4.1 | |
| 38 28 | 642 | 856 | 1450 | 1420 | 4.7 | 0.75 | 69 | 4.6 | |
| 39 11 | 629 | 839 | 1610 | 1580 | 3.2 | 0.90 | 67 | 3.9 | |
| 42 44 | 558 | 744 | 2570 | 2520 | -4.3 | 0.79 | 83 | 4.5 | |
| 43 07 | 549 | 732 | 2690 | 2640 | -4.6 | 0.23 | 84 | 5.6 | |
| 46 34 | 481 | 641 | 3720 | 3650 | -11.1 | 0.63 | 94 | 5.0 | |
| 48 32 | 448 | 597 | 4260 | 4180 | -13.7 | 0.48 | | 4.6 | |
| 51 29 | 400 | 533 | 5120 | 5020 | -18.9 | 0.61 | | 4.8 | |
| 52 44 | 384 | 512 | 5420 | 5310 | -20.0 | 0.36 | | 4.1 | |
| 57 42 | 309 | 412 | 7010 | 6870 | -26.5 | 0.41 | | 5.3 | |
| 19 04 20 | 229 | 305 | 9110 | 8920 | -41.8 | 0.73 | | 5.3 | |
| 09 39 | 192 | 256 | 10290 | 10080 | -47.0 | 0.44 | | 3.7 | |
| 13 15 | 172 | 229 | 11010 | 10790 | [-50.6] | 0.50 | | 3.4 | |
| 15 01 | 160 | 213 | 11490 | 11250 | [-50.1] | -0.11 | | 4.5 | |
| 17 02 | 147 | 196 | 12040 | 11790 | [-50.8] | 0.13 | | 4.6 | |
| 20 06 | 136 | 181 | 12540 | 12280 | [-52.8] | 0.40 | | 2.8 | |
| 26 03 | 111 | 148 | 13860 | 13560 | [-53.5] | 0.05 | | 3.7 | |
| | 100 | 133 | 14540 | 14230 | [-51.9] | 0.24 | | | |
| | 261 | 348 | 8070 | 7910 | -35.4 | 0.26 | 48 | | |
| | 305 | 407 | 6970 | 6830 | -27.4 | 0.73 | 50 | 6.3 | |
| | 410 | 547 | 4790 | 4700 | -16.4 | 0.50 | 48 | 6.4 | |
| | 418 | 557 | 4650 | 4560 | -16.6 | -0.14 | 47 | 7.3 | |
| | 527 | 703 | 2870 | 2820 | -5.8 | 0.61 | 73 | 6.3 | |
| | 596 | 795 | 1900 | 1860 | 0.7 | 0.67 | 85 | 4.2 | |
| | | | | | | | | | Landung |

Internationaler Monat September 1930

Auf S. 37 dieses Jahrbuchs ist das erste Mal der Versuch gemacht worden, den Witterungscharakter des Jahres 1930 durch einen Luftkörperkalender zur Darstellung zu bringen; die Angaben haben aber nur Geltung für den Luftkörper am Boden. Die Registrierballonaufstiege vom September legen nun den Gedanken nahe, den Versuch der Luftkörperdiagnose auch auf die oberen Luftschichten auszudehnen. Freilich kann es sich hierbei nur um einen rohen Versuch handeln, da eine eingehende Analyse von einer synoptischen Darstellung der Druck-, Temperatur- und Strömungsfelder in den verschiedenen Höhenschichten seinen Ausgang nehmen müsste. Zu einer derartig umfangreichen Untersuchung fehlen z. Z. noch die Beobachtungsergebnisse von anderen Stationen. Wir werden uns im wesentlichen darauf beschränken, nur die Hauptmerkmale, d. h. die Herkunft der Luftmassen zu erfassen und daher nur die Symbole unter 1; zur Anwendung bringen. Dem eigentlichen Luftkörperkalender werden wir im folgenden eine Begründung vorausschicken, welche zeigen soll, in welcher Weise wir an Hand der Luftdruck- und Temperaturverteilung, sowie der Strömungsverhältnisse die Abgrenzung der Luftmassen in der Vertikalen vorgenommen haben.

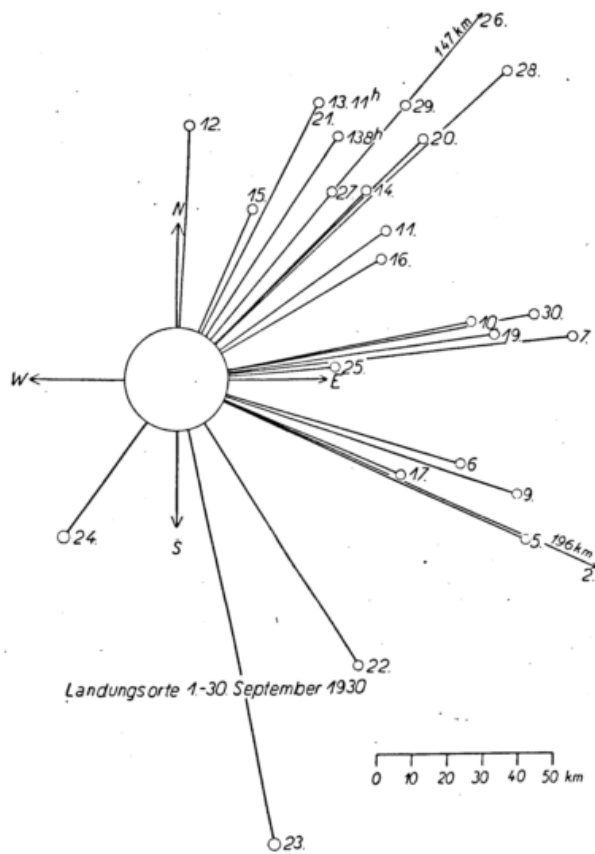


Fig. 5

Vom 16. zum 17. ergab sich vom Boden bis 2500 m ein Rückdrehen des Windes und dementsprechend Erwärmung, ab 2500 m dagegen Rechtsdrehung und Abkühlung (Landungsort im SE-Quadranten).

Am 18. macht sich bereits die dritte Depression bemerkbar, welche sich in den folgenden Tagen zu einem mächtigen Sturmfeld entwickelt. Die Visierung ergab bis 1000 m S und SW, darüber aber noch NW, sodass das Instrument wieder im Gebirge verloren ging. Die Zugspitze zeigt trotz NW 6 einen Temperaturanstieg vom 17. zum 18. von -6.6 auf $+0.8$. Die Landungsorte ergeben vom 17. bis 21. eine kontinuierliche Linksdrehung. In den untersten Schichten kam noch Föhnwirkung hinzu; wir bezeichnen die S und SE-Strömung als T, am 19. bis 1000 m, am 20. bis 1700 m. Auf der Rückseite des Sturmfeldes erfolgte vom 20. zum 21. ein mächtiger Polarluftvorstoss, der in der ganzen Troposphäre einen Temperaturrückgang um etwa 10° brachte; die obere Grenzfläche, welche bisher nur geringfügige Schwankungen aufwies, senkte sich von 12920 m auf 8800 m, die Temperatur der Stratosphäre stieg um fast 15° an. Nach der Lage des Landungsortes musste in grossen Höhen noch immer kräftige Südkomponente vorhanden sein. Erst zum 22. zeigt die Fig. 5 eine Rechtsdrehung um 120° , zum 23. um weitere 20° . Doch war am 23. die polare Luftzufuhr durch eine 4. britische Depression bereits wieder unterbrochen. Die Herkunft der Luftmassen war nicht mehr rein polar, daher der Temperaturanstieg in der Höhe. Nur in den unteren zwei Kilometern haben wir noch die Reste der PM von den Vortagen.

Der Luftkörper vom 24. steht vollkommen isoliert da und ist durch die NE-Strömung, den Temperaturanstieg und die geringe Feuchtigkeit eindeutig als C definiert.

Nach Fig. 5 lagen die Landungsorte der Ballone vom 2., 5. und 6. im SE-Quadranten, auch die Visierungen vom 1., 3. und 4. ergaben in der Höhe NW, sodass die Instrumente im Gebirge niedergingen und so zu Verlust kamen. Diese einheitliche NW-Strömung, welche wir als M bezeichnen müssen, findet durch die Luftdruckverteilung ihre Erklärung: Hoher Druck über Westeuropa (England) und tiefer Druck über Nordosteuropa (Finnland). In den untersten Schichten dagegen herrschte vom 2. bis 5. einschliesslich schwache E-Strömung, deren Höhe sich aus den Visierungen ergibt und die wir einheitlich mit C bezeichnen.

Am 6. hatte in den unteren Schichten bereits der Einlauf in die neue vor den Britischen Inseln erschienene Depression begonnen; bei S bis SW-Wind wurde in Ost- und Südbayern die Wärmewirkung noch durch Föhn gesteigert.

Auf der Rückseite des Tiefs drang in der Nacht zum 7. ein erster Schwall von MO ein, dessen vertikale Mächtigkeit zu rund 4500 m angenommen werden kann; am 8. und 9. hatte die Abkühlung die ganze Troposphäre erfasst.

Diesem ersten Tiefdruckgebiet folgte rasch ein zweites: Auf seiner Vorderseite haben wir am 10. bereits wieder einen neuen Luftkörper TM. Vom 10. bis 16. lagen die Landungsorte der Ballone im NE-Quadranten; die einheitliche SW-Strömung und die geringen Temperaturschwankungen lassen den Schluss zu, dass in der Höhe die TM während dieser Tage unverändert erhalten blieb. Der Vorstoss von MO am 13. und 14. und ebenso von PM am 15. und 16. blieb auf die untere Troposphäre beschränkt; obwohl am 15. und 16. in den unteren Schichten kräftiger NW herrschte, liegen die Landungsorte noch immer im NE-Quadranten, was auf eine kräftige SW-Strömung in der Höhe schliessen lässt.

Der Übergang von C am 24. zu M am 25. kann als typisch gelten: unten Erwärmung, oben Abkühlung. Vom 25. zum 26. erfolgte auf der Rückseite einer über der Nordsee gelegenen Depression wieder Ablösung durch PM. Dieser zweite grosse Kälteeinbruch ist ganz ähnlich dem vorangegangenen vom 20. zum 21.: In der Troposphäre wieder Temperaturrückgang um rund 10° , in der Stratosphäre Temperaturanstieg. Die Grenzfläche senkte sich von 13 410 m auf 9 290 m.

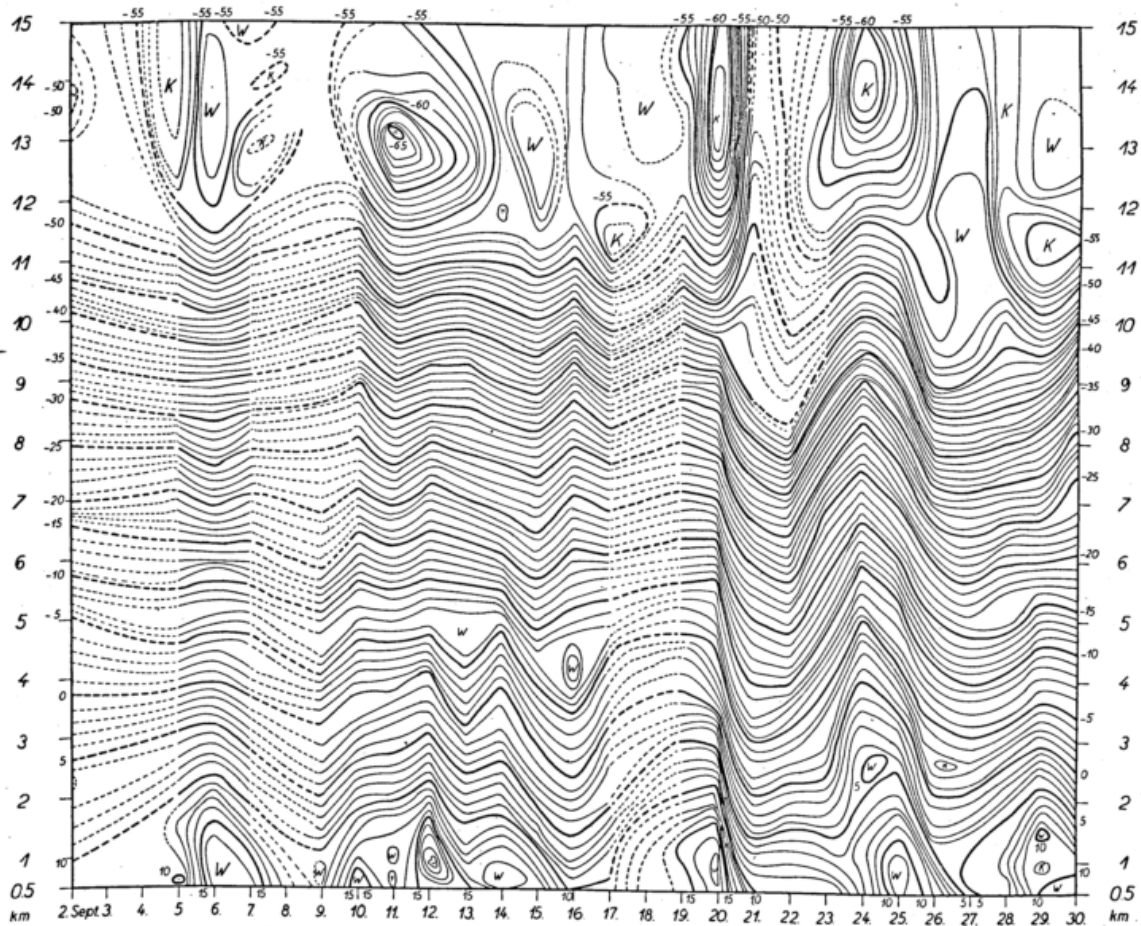


Fig. 6

Ebenso wie am 21. lag auch am 26. der Landungsort im NE-Quadranten. Die polare Luftzufuhr hielt in der Höhe auch noch am 27. an; erst in den folgenden Tagen erfolgte hier ein allmählicher Übergang zu M. Am Boden bildete sich wieder eine schwache E-Strömung aus, welche am 28. bis 910 m, am 29. bis 2700 m hinaufreicht. Die Gewitter am 29. abends wurden durch einen Schwall frischer Maritimluft ausgelöst (Mo); die Landungsorte blieben dauernd im NE-Quadranten.

Luftkörperkalender vom September 1930.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 2. C bis 1000 m, darüber M | 17. M bis 2500 m, darüber PM |
| 3. C bis 1000 m, darüber M | 18. TM bis 3000 m? |
| 4. C bis 1000 m, darüber M | 19. T bis 1000 m, darüber TM |
| 5. C bis 1370 m, darüber M 1 | 20. X bis 750 m, T bis 1700 m, darüber TM |
| 6. T bis 2500 m, darüber M 1 | 21. PM bis 10 km, darüber TM |
| 7. Mo bis 4500 m, darüber M 2 | 22. PM |
| 8. M, darüber PM | 23. PM r bis ca. 2000 m, darüber M |
| 9. M, darüber PM | 24. C in der ganzen Troposphäre |
| 10. TM in der ganzen Troposphäre | 25. M „ „ „ |
| 11. X bis 660 m, darüber TM | 26. PM bis 9.3 km, darüber TM |
| 12. T bis 4000 m, darüber TM | 27. X (oder C) bis 900 m, darüber PM |
| 13. Mo bis 4200 m, darüber TM | 28. X (oder C) bis 910 m, darüber M |
| 14. M f bis 2000 m, darüber TM | 29. C bis 2700 m, darüber M 1 |
| 15. PM bis ca. 5000 m, darüber TM | 30. Mo bis 5000 m, darüber M 1 |
| 16. PM bis ca. 3000 m, darüber TM | |

2. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|----------------------|------------------------------------|--|---|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 40 48 | 725.0 | 966.6 | 507 | 497 | 12.5 | 0.50 | 82 | 5.7 | 507 m E 2 m 850 m 74° 3 m 1190 m 75° 2 m 2120 m 290° 5 m 2440 m 292° 9 m 2750 m 287° 12 m 3370 m 282° 15 m 4030 m 293° 17 m 4380 m 295° 19 m 4730 m 300° 21 m 5080 m 310° 21 m in a cu |
| 43 11 | 657 | 876 | 1 330 | 1 300 | 8.4 | | 90 | | |
| 45 19 | 608 | 811 | 1 960 | 1 920 | 5.4 | 0.47 | 92 | 5.0 | |
| 46 14 | 586 | 781 | 2 260 | 2 220 | 6.5 | -0.37 | 62 | 5.5 | |
| 50 44 | 493 | 657 | 3 660 | 3 590 | 0.3 | 0.44 | 40 | 5.2 | |
| 54 17 | 422 | 563 | 4 900 | 4 800 | - 4.0 | 0.35 | 32 | 5.8 | |
| 57 02 | 374 | 499 | 5 840 | 5 720 | -10.9 | 0.74 | 37 | 5.7 | |
| 58 31 | 349 | 465 | 6 370 | 6 240 | -13.4 | 0.47 | 39 | 5.9 | |
| 59 40 | 330 | 440 | 6 790 | 6 650 | -17.0 | 0.85 | 40 | 6.2 | |
| 8 03 49 | 271 | 361 | 8 230 | 8 070 | -26.7 | 0.67 | 34 | 5.8 | |
| 07 23 | 231 | 308 | 9 370 | 9 180 | -35.1 | 0.74 | 34 | 5.3 | |
| 09 20 | 211 | 281 | 10 000 | 9 790 | -38.7 | 0.57 | 34 | 5.4 | |
| 11 11 | 197 | 263 | 10 460 | 10 250 | -43.6 | 1.05 | 34 | 4.3 | |
| 15 28 | 170 | 227 | 11 440 | 11 210 | -49.3 | 0.58 | 34 | 3.8 | |
| 18 12 | 151 | 201 | 12 220 | 11 960 | -52.6 | 0.43 | 34 | 4.7 | |
| 20 59 | 138 | 184 | 12 800 | 12 530 | [-52.6] | 0.00 | 34 | 3.5 | |
| 25 18 | 120 | 160 | 13 710 | 13 420 | [-49.6] | -0.33 | 35 | 3.5 | |
| 30 06 | 101 | 135 | 14 830 | 14 520 | [-52.4] | 0.25 | 35 | 3.9 | |
| 33 28 | 91 | 121 | 15 510 | 15 180 | [-52.5] | 0.15 | 35 | 3.4 | |
| 36 51 | 82 | 109 | 16 190 | 15 840 | [-50.2] | -0.34 | 35 | 3.4 | |
| 41 28 | 71 | 95 | 17 120 | 16 750 | [-51.4] | 0.13 | 34 | 3.4 | |
| 44 58 | 64 | 85 | 17 800 | 17 420 | [-52.5] | 0.16 | 34 | 3.2 | |
| 49 34 | 57 | 76 | 18 560 | 18 150 | [-49.7] | -0.37 | 34 | 2.7 | |
| 53 55 | 51 | 68 | 19 290 | 18 870 | [-47.2] | -0.34 | 34 | 2.8 | |
| 58 11 | 46 | 61 | 19 990 | 19 550 | [-44.3] | -0.42 | 34 | 2.7 | |
| 9 27 45 | | | | | | | | | Ballon schwimmt. Temperatur durch Strahlung gefälscht Uhr bleibt stehen |

5. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|----------------------|------------------------------------|--|---|-----|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 7 43 00 | 721.4 | 961.8 | 507 | 497 | 10.3 | 0.98 | 89 | 2.7 | 507 m ESE 1 m 740 m 110° 1 m 1060 m 100° 1 m 1370 m 25° 1 m 1680 m 290° 1 m 1980 m 320° 2 m 2290 m 30° 9 m 3190 m 265° 9 m 3500 m 295° 9 m 5430 m 310° 11 m 6840 m 300° 12 m 7200 m 285° 14 m 7560 m 285° 16 m 8220 m 290° 14 m 8880 m 295° 19 m 9210 m 295° 20 m 10380 m 295° 22 m | |
| 43 23 | 716 | 955 | 570 | 560 | 9.7 | | 89 | | | |
| 46 34 | 637 | 849 | 1 540 | 1 510 | 12.6 | -0.30 | 56 | 5.1 | | |
| 51 46 | 526 | 701 | 3 120 | 3 060 | 4.8 | 0.49 | 52 | 5.1 | | |
| 57 28 | 423 | 564 | 4 860 | 4 760 | - 7.1 | 0.69 | 55 | 5.1 | | |
| 58 14 | 407 | 543 | 5 160 | 5 060 | - 7.6 | 0.17 | 55 | 6.5 | | |
| 8 04 52 | 298 | 397 | 7 520 | 7 360 | -22.1 | 0.61 | 52 | 5.9 | | |
| 10 41 | 228 | 304 | 9 430 | 9 230 | -38.0 | 0.83 | | 5.5 | | |
| 14 10 | 198 | 264 | 10 380 | 10 170 | -45.6 | 0.79 | | 4.6 | | |
| | | 141 | 188 | 12 580 | 12 320 | [-57.8] | 0.55 | | | 3.3 |
| | | 98 | 131 | 14 880 | 14 560 | [-58.9] | 0.05 | | | |
| 57 10 | 53 | 71 | 18 820 | 18 410 | [-51.6] | -0.19 | | | | |
| 9 04 01 | 98 | 131 | 14 880 | 14 560 | -58.9 | -0.19 | | 9.6 | | |
| 09 12 | 141 | 188 | 12 590 | 12 320 | -57.8 | 0.05 | | 7.4 | | |
| 12 44 | 186 | 248 | 10 810 | 10 580 | -50.9 | 0.39 | | 8.4 | | |
| 17 23 | 242 | 323 | 9 040 | 8 850 | -37.0 | 0.79 | | 6.3 | | |
| 20 59 | 290 | 387 | 7 760 | 7 600 | -26.7 | 0.80 | | 5.9 | | |
| 25 16 | 336 | 448 | 6 680 | 6 540 | -18.7 | 0.74 | | 4.2 | | |
| 29 29 | 394 | 525 | 5 470 | 5 360 | -11.0 | 0.64 | | 4.8 | | |
| 30 58 | 415 | 553 | 5 070 | 4 970 | -10.1 | 0.23 | | 4.5 | | |
| 36 08 | 483 | 644 | 3 890 | 3 810 | - 2.4 | 0.65 | | 3.8 | | |
| | | | | | | | | | Störung Uhr stehen geblieben | |

6. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|----------------------|------------------------------------|--|--|----------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 7 44 00 | 719.9 | 959.8 | 507 | 497 | 16.2 | -0.12 | 79 | 4.6 | 507 m SSW 1 m 780 m 284° 3 m 1330 m 270° 5 m 1620 m 237° 8 m 2180 m 260° 8 m 3330 m 280° 8 m 4230 m 300° 9 m 5250 m 294° 10 m 6000 m 290° 13 m 6230 m 285° 14 m 7410 m 290° 16 m | |
| 45 49 | 679 | 905 | 1 000 | 980 | 16.8 | | 73 | | | |
| 46 48 | 658 | 877 | 1 270 | 1 240 | 16.4 | 0.15 | 61 | 4.5 | | |
| 49 13 | 606 | 808 | 1 960 | 1 930 | 13.5 | 0.42 | 52 | 4.8 | | |
| 53 08 | 530 | 707 | 3 070 | 3 010 | 6.0 | 0.68 | 61 | 4.7 | | |
| 57 50 | 444 | 592 | 4 500 | 4 410 | - 3.3 | 0.65 | 64 | 5.0 | | |
| 8 01 56 | 370 | 493 | 5 920 | 5 800 | -11.2 | 0.56 | 65 | 5.8 | | |
| 07 40 | 295 | 393 | 7 610 | 7 450 | -25.4 | 0.84 | 56 | 4.9 | | |
| 11 18 | 248 | 331 | 8 850 | 8 670 | -33.2 | 0.64 | 53 | 5.7 | | |
| 15 13 | 205 | 273 | 10 160 | 9 950 | -45.3 | 0.92 | | 5.6 | | |
| 19 16 | 166 | 221 | 11 530 | 11 290 | -55.7 | 0.76 | | 5.6 | | |
| | | | | | | | | | | Ende der Troposphäre |

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 8 24 25 | 133 | 177 | 12 960 | 12 690 | [-53.0] | -0.19 | | 4.6 | Von hier ab Ventilation ungenügend | |
| 32 11 | 103 | 137 | 14 610 | 14 300 | [-53.5] | 0.03 | | 3.5 | | |
| 35 04 | 91 | 121 | 15 410 | 15 080 | [-55.8] | 0.29 | | 4.6 | | |
| 48 15 | 52 | 69 | 19 040 | 18 630 | [-49.4] | -0.18 | | 4.6 | | |
| 55 14 | 96 | 128 | 15 090 | 14 770 | -58.8 | -0.24 | | 9.4 | | |
| 9 03 28 | 162 | 216 | 11 780 | 11 540 | -56.6 | 0.07 | | 6.7 | | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 15 43 | 296 | 395 | 7 690 | 7 530 | -26.2 | 0.74 | | 5.6 | | |
| 18 28 | 361 | 481 | 6 220 | 6 090 | -14.6 | 0.79 | | 8.9 | | Fast isotherm |
| 20 20 | 420 | 560 | 5 050 | 4 950 | -7.9 | 0.58 | | 10.4 | | |
| 20 43 | 435 | 580 | 4 780 | 4 690 | -7.8 | 0.04 | | 11.8 | | |
| 25 02 | 534 | 712 | 3 160 | 3 100 | 1.6 | 0.58 | | 6.3 | | |
| 31 01 | 720 | 960 | 680 | 670 | 19.1 | 0.71 | | 6.9 | Landung | |

7. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|---------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 7 50 14 | 718.0 | 957.2 | 507 | 497 | 16.3 | 0.16 | 88 | 3.8 | 507 m WSW 3 m 750 m 253° 8 m 1060 m 268° 12 m 1350 m 274° 10 m in Wolken | |
| 51 04 | 702 | 936 | 700 | 690 | 16.0 | | 85 | 5.2 | | |
| 52 01 | 678 | 904 | 1 000 | 970 | 15.4 | 0.20 | 87 | 4.9 | | |
| 53 27 | 645 | 860 | 1 410 | 1 390 | 12.6 | 0.67 | 97 | 4.7 | | |
| 56 46 | 576 | 768 | 2 850 | 2 800 | 7.5 | 0.54 | 97 | 5.1 | | |
| 59 19 | 523 | 697 | 3 140 | 3 070 | 3.0 | 0.57 | 97 | 5.5 | | |
| 8 02 08 | 466 | 621 | 4 060 | 3 980 | -2.5 | 0.60 | 85 | 6.4 | | Störung |
| 02 40 | 454 | 605 | 4 270 | 4 180 | -3.4 | 0.44 | 76 | 5.7 | | |
| 03 31 | 438 | 584 | 4 550 | 4 460 | -4.0 | 0.21 | 59 | 5.7 | | Ende der Tröosphäre |
| 05 32 | 401 | 535 | 5 240 | 5 140 | -7.7 | 0.54 | 51 | 6.0 | | |
| 07 43 | 362 | 483 | 6 030 | 5 910 | -13.3 | 0.71 | 75 | 7.3 | | |
| 08 12 | 352 | 469 | 6 240 | 6 120 | -14.4 | 0.52 | 68 | 4.4 | | |
| 08 37 | 347 | 463 | 6 350 | 6 220 | -14.7 | 0.28 | 69 | 6.8 | | |
| 10 07 | 320 | 427 | 6 960 | 6 820 | -18.7 | 0.66 | 55 | 6.4 | | |
| 13 23 | 270 | 360 | 8 200 | 8 040 | -27.0 | 0.67 | 59 | 5.5 | | |
| 17 12 | 226 | 301 | 9 460 | 9 270 | -37.8 | 0.86 | | 6.6 | | |
| 19 55 | 193 | 257 | 10 530 | 10 310 | -46.5 | 0.81 | | 5.7 | | |
| 25 10 | 146 | 195 | 12 340 | 12 090 | -57.5 | 0.61 | | 5.6 | | |
| 26 47 | 134 | 179 | 12 890 | 12 620 | -58.1 | 0.11 | | 5.1 | Von hier ab Ventilation ungenügend | |
| 29 24 | 118 | 157 | 13 700 | 13 410 | [-54.4] | -0.50 | | 4.6 | | |
| 31 14 | 109 | 145 | 14 200 | 13 900 | [-55.8] | 0.28 | | 4.6 | | |
| 35 11 | 92 | 123 | 15 290 | 14 960 | [-53.5] | -0.21 | | 5.1 | | |
| 40 22 | 72 | 96 | 16 870 | 16 500 | [-54.6] | 0.07 | | 4.5 | | |
| 48 58 | 50 | 67 | 19 220 | 18 800 | [-52.8] | -0.08 | | 13.0 | Höchster Punkt; Platzmarke Ventilation genügt wieder | |
| 52 46 | 79 | 105 | 16 280 | 15 930 | -55.1 | -0.08 | | 12.6 | | |
| 53 58 | 91 | 121 | 15 370 | 15 040 | -54.1 | 0.11 | | 8.5 | | |
| 55 52 | 106 | 141 | 14 390 | 14 090 | -55.8 | -0.17 | | 7.0 | | |
| 57 30 | 118 | 157 | 13 700 | 13 420 | -54.2 | 0.23 | | 8.4 | | |
| 59 46 | 141 | 188 | 12 570 | 12 310 | -58.0 | -0.33 | | 7.4 | Wiedereintritt in die Troposphäre | |
| 9 04 06 | 190 | 253 | 10 650 | 10 430 | -49.2 | 0.46 | | 6.7 | | |
| 07 19 | 230 | 307 | 9 350 | 9 170 | -37.8 | 0.88 | 54 | 7.0 | | |
| 11 07 | 289 | 385 | 7 750 | 7 590 | -26.7 | 0.69 | 59 | 6.4 | | |
| 17 28 | 401 | 535 | 5 900 | 5 200 | -9.8 | 0.69 | 84 | 6.1 | Inversion | |
| 17 56 | 410 | 547 | 5 130 | 5 030 | -10.2 | -0.23 | 82 | 7.2 | | |
| 20 10 | 464 | 619 | 4 170 | 4 090 | -4.0 | 0.64 | 70 | 6.5 | | |
| 22 58 | 533 | 711 | 3 060 | 3 000 | 2.3 | 0.57 | 94 | 5.2 | | |
| 25 50 | 595 | 793 | 2 170 | 2 130 | 7.3 | 0.56 | 100 | 2.9 | | |
| 27 43 | 619 | 825 | 1 840 | 1 810 | 8.3 | 0.31 | 100 | 5.5 | Landung | |
| 32 06 | 736 | 981 | 400 | 390 | 15.4 | 0.49 | 96 | | | |

9. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|----------------|----------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 7 46 06 | 716.7 | 955.5 | 497 | 507 | 10.5 | -0.98 | 95 | 4.0 | Bodeninversion | |
| 46 52 | 701 | 935 | 690 | 680 | 12.3 | | 75 | | | |
| 49 14 | 643 | 857 | 1 410 | 1 380 | 8.3 | 0.56 | 73 | 5.0 | | |
| 51 01 | 599 | 799 | 1 990 | 1 950 | 5.4 | 0.50 | 64 | 5.4 | | |
| 53 17 | 547 | 729 | 2 720 | 2 670 | 1.2 | 0.57 | 94 | 5.4 | | |
| 54 40 | 519 | 692 | 3 140 | 3 080 | 0.4 | 0.19 | 54 | 5.1 | | |
| 56 08 | 490 | 653 | 3 600 | 3 530 | -1.9 | 0.50 | 42 | 5.2 | | Störung |
| 58 16 | 444 | 592 | 4 280 | 4 290 | -7.2 | 0.68 | 46 | 6.1 | | |
| 59 44 | 417 | 556 | 4 870 | 4 770 | -8.3 | 0.23 | 62 | 5.5 | | |
| 8 02 44 | 369 | 492 | 5 800 | 5 690 | -14.7 | 0.68 | 83 | 5.2 | | Uhr stehen geblieben |

507 m C 0 m
760 m 218° 1 m
1370 m 220° 2 m
1690 m 250° 5 m
2010 m 262° 8 m
2330 m 282° 11 m
2660 m 275° 14 m
2970 m 268° 15 m
3590 m 270° 11 m
4320 m 275° 11 m
4880 m 285° 13 m
in Wolken

10. September 1930 8 Uhr

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|---------|------------------|---------------------|------------------------------------|--|----------------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m. | | | | | |
| 7 40 37 | 716.9 | 955.8 | 507 | 497 | 16.2 | 0.87 | 89 | 3.6 | 507 m WSW 2 m |
| 41 09 | 707 | 943 | 620 | 610 | 15.2 | | 89 | | |
| 41 44 | 693 | 924 | 790 | 780 | 15.2 | 0.00 | 88 | Isothermie | 1360 m 275° 9 m |
| 43 33 | 649 | 865 | 1340 | 1320 | 12.4 | 0.51 | 93 | | |
| 44 57 | 615 | 820 | 1790 | 1760 | 10.4 | 0.45 | 80 | 5.3 | 2010 m 280° 9 m |
| 47 54 | 546 | 728 | 2770 | 2720 | 4.2 | 0.63 | 100 | | |
| 50 06 | 501 | 668 | 3460 | 3390 | 0.1 | 0.59 | 83 | 5.3 | 3660 m 275° 12 m |
| 50 41 | 487 | 649 | 3690 | 3610 | 0.4 | -0.13 | 64 | | |
| 53 42 | 425 | 567 | 4760 | 4670 | -5.7 | 0.57 | 50 | 5.9 | 4730 m 265° 15 m |
| 54 47 | 407 | 543 | 5100 | 5000 | -7.6 | 0.56 | 56 | | |
| 55 57 | 388 | 517 | 5470 | 5370 | -8.9 | 0.35 | 51 | 5.3 | 6050 m 265° 16 m |
| 59 30 | 330 | 440 | 6710 | 6570 | -16.4 | 0.61 | 51 | | |
| 8 03 06 | 274 | 365 | 8080 | 7920 | -25.0 | 0.62 | 57 | 6.4 | 6750 m 258° 23 m |
| 06 54 | 229 | 305 | 9360 | 9170 | -34.2 | 0.71 | | | |
| 09 54 | 194 | 259 | 10510 | 10290 | -42.0 | 0.68 | | 6.3 | 8930 m 260° 24 m |
| 13 03 | 161 | 215 | 11750 | 11510 | -51.1 | 0.73 | | | |
| 16 38 | 131 | 175 | 13070 | 12800 | -59.4 | 0.62 | | 6.1 | Ende der Troposphäre |
| 28 18 | 72 | 96 | 16880 | 16520 | [-53.1] | -0.17 | | | |
| 37 07 | 45 | 60 | 19960 | 19520 | [-48.8] | -0.14 | | 5.8 | Höchster Punkt; Platzmarke |
| 46 44 | 138 | 184 | 12760 | 12490 | -59.9 | -0.15 | | | |
| 48 54 | 156 | 208 | 11990 | 11740 | -59.5 | 0.05 | | 11.0 | |
| 50 58 | 214 | 285 | 9930 | 9730 | -44.0 | 0.75 | 54 | | |
| 53 00 | 261 | 348 | 8570 | 8390 | -32.1 | 0.87 | 59 | 11.2 | |
| 56 23 | 334 | 445 | 6780 | 6640 | -19.1 | 0.73 | 66 | | |
| 59 27 | 396 | 528 | 5490 | 5380 | -10.7 | 0.65 | 56 | 7.0 | |
| 9 00 19 | 411 | 548 | 5200 | 5100 | -10.0 | 0.24 | 66 | | |
| 03 29 | 487 | 649 | 3870 | 3800 | -1.4 | 0.65 | 50 | 7.0 | |
| 04 20 | 505 | 673 | 3580 | 3510 | -1.5 | -0.03 | 56 | | |
| 06 49 | 567 | 756 | 2650 | 2600 | 3.8 | 0.57 | 100 | 6.2 | |
| 07 36 | 594 | 792 | 2280 | 2230 | 6.0 | 0.58 | 92 | | |
| 11 32 | 708 | 944 | 820 | 810 | 13.7 | 0.53 | 100 | 6.1 | Landung |

11. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|---------|------------------|---------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m. | | | | | |
| 7 35 00 | 714.5 | 952.6 | 507 | 497 | 13.0 | 0.67 | 98 | 3.4 | |
| 35 44 | 702 | 936 | 660 | 640 | 12.0 | | 100 | | |
| 36 52 | 675 | 900 | 990 | 970 | 14.8 | -0.85 | 71 | 4.2 | |
| 39 29 | 624 | 832 | 1640 | 1610 | 12.4 | 0.36 | 54 | | |
| 44 00 | 539 | 719 | 2850 | 2800 | 4.4 | 0.66 | 74 | 4.5 | |
| 45 04 | 520 | 693 | 3140 | 3080 | 3.6 | 0.27 | 53 | | |
| 47 41 | 471 | 628 | 3940 | 3860 | -1.0 | 0.58 | 43 | 5.6 | |
| 52 04 | 391 | 521 | 5400 | 5290 | -9.4 | 0.57 | 46 | | |
| 55 43 | 330 | 440 | 6690 | 6550 | -18.3 | 0.69 | 54 | 5.4 | |
| 58 40 | 290 | 387 | 7640 | 7480 | -25.3 | 0.74 | 59 | | |
| 8 02 32 | 245 | 327 | 8850 | 8660 | -33.2 | 0.65 | 58 | 4.9 | |
| 07 08 | 201 | 268 | 10200 | 9990 | -44.4 | 0.83 | 57 | | |
| 11 13 | 165 | 220 | 11500 | 11260 | -54.9 | 0.81 | 53 | 0.09 | |
| 15 58 | 133 | 177 | 12850 | 12580 | -64.8 | 0.73 | | | |
| 16 48 | 124 | 165 | 13270 | 13000 | -65.2 | 0.09 | | 3.9 | Von hier ab Ventilation ungenügend |
| 19 31 | 112 | 149 | 13910 | 13610 | [-57.1] | -1.28 | | | |
| 25 59 | 87 | 116 | 15510 | 15180 | [-55.8] | -0.08 | | 4.7 | |
| 31 19 | 69 | 92 | 17020 | 16650 | [-51.0] | -0.32 | | | |
| 48 32 | 33 | 44 | 21900 | 21410 | [-45.5] | -0.11 | | 9.1 | Ventilation genügt wieder |
| 56 55 | 66 | 88 | 17330 | 16960 | -53.6 | -0.18 | | | |
| 9 05 20 | 114 | 152 | 13830 | 13540 | -56.2 | -0.07 | | 6.8 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 07 42 | 133 | 177 | 12870 | 12600 | -64.7 | -0.89 | 49 | | |
| 09 02 | 143 | 191 | 12420 | 12170 | -63.4 | 0.29 | 50 | 6.4 | |
| 14 03 | 194 | 259 | 10490 | 10270 | -49.7 | 0.71 | 52 | | |
| 16 37 | 246 | 328 | 8870 | 8690 | -32.7 | 1.05 | 55 | 11.3 | |
| 19 25 | 320 | 427 | 6970 | 6830 | -22.0 | 0.56 | 61 | | |
| 22 56 | 407 | 543 | 5160 | 5060 | -9.4 | 0.69 | 64 | 7.8 | |
| 26 20 | 498 | 664 | 3570 | 3500 | 0.9 | 0.65 | 48 | | |
| 28 25 | 583 | 777 | 2290 | 2250 | 7.4 | 0.51 | 64 | 7.6 | |
| 30 13 | 644 | 859 | 1470 | 1440 | 12.8 | 0.66 | 55 | | |
| 31 18 | 680 | 907 | 1010 | 990 | 14.7 | 0.41 | 62 | 7.2 | Landung |
| 32 15 | 714 | 952 | 600 | 590 | 14.9 | 0.05 | 80 | | |

12. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|------------------------------------|---------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 7 43 45 | 709.9 | 946.5 | 507 | 497 | 15.6 | -0.09 | 88 | 4.5 | Bodeninversion | |
| 44 11 | 700 | 933 | 630 | 610 | 15.7 | | 82 | | | |
| 45 22 | 674 | 899 | 950 | 930 | 19.1 | -1.05 | 52 | 4.6 | | |
| 47 48 | 629 | 839 | 1 540 | 1 510 | 16.5 | 0.44 | 44 | 4.0 | | |
| 51 30 | 565 | 753 | 2 430 | 2 390 | 9.1 | 0.82 | 56 | 4.0 | | |
| 56 22 | 485 | 647 | 3 680 | 3 610 | 1.5 | 0.61 | 77 | 4.3 | | |
| 57 19 | 467 | 623 | 3 980 | 3 900 | 0.8 | 0.23 | 77 | 5.3 | | Störung |
| 8 01 10 | 403 | 537 | 5 150 | 5 050 | - 6.7 | 0.64 | 93 | 5.0 | | |
| 04 26 | 351 | 468 | 6 210 | 6 090 | -13.1 | 0.60 | 84 | 5.4 | | |
| 05 49 | 330 | 440 | 6 680 | 6 550 | -15.9 | 0.60 | 75 | 5.6 | | |
| 10 14 | 276 | 368 | 8 000 | 7 840 | -24.9 | 0.68 | 76 | 5.0 | | |
| 13 48 | 236 | 315 | 9 130 | 8 940 | -33.5 | 0.77 | 70 | 5.2 | | |
| 17 02 | 197 | 263 | 10 370 | 10 150 | -44.3 | 0.87 | 69 | 6.4 | | |
| 22 25 | 136 | 181 | 12 750 | 12 490 | -62.5 | 0.76 | 67 | 7.4 | Ende der Troposphäre | |
| 25 14 | 111 | 148 | 14 020 | 13 730 | -57.5 | -0.39 | | 7.5 | | |
| 29 09 | 90 | 120 | 15 370 | 15 040 | [-53.3] | -0.31 | | 5.7 | Von hier ab Ventilation ungenügend | |
| 38 20 | 61 | 81 | 17 900 | 17 510 | [-50.5] | -0.11 | | 4.6 | | |
| 41 38 | 50 | 67 | 19 200 | 18 770 | [-49.2] | -0.10 | | 6.6 | Höchster Punkt; Platzmarke | |
| 46 41 | 93 | 124 | 15 150 | 14 830 | -53.6 | -0.11 | | 13.3 | Ventilation genügt wieder | |
| 48 59 | 125 | 167 | 13 270 | 12 990 | -59.0 | -0.29 | | 13.7 | | |
| 49 34 | 133 | 177 | 12 880 | 12 620 | -62.8 | -0.98 | | 11.4 | Wiedereintritt in die Troposphäre | |
| 50 53 | 150 | 200 | 12 140 | 11 890 | -62.0 | 0.11 | | 9.5 | | |
| 53 11 | 187 | 249 | 10 730 | 10 510 | -49.3 | -0.90 | 65 | 10.2 | | |
| 55 09 | 228 | 304 | 9 400 | 9 210 | -38.2 | 0.83 | 66 | 11.3 | | |
| 59 11 | 299 | 399 | 7 470 | 7 320 | -22.3 | 0.82 | 79 | 8.0 | | |
| 9 01 20 | 371 | 495 | 5 850 | 5 730 | -11.5 | 0.67 | 83 | 12.5 | | |
| 02 51 | 429 | 572 | 4 720 | 4 630 | - 4.7 | 0.60 | 93 | 12.4 | | |
| 04 04 | 478 | 637 | 3 860 | 3 790 | 0.8 | 0.64 | 88 | 11.8 | | |
| 04 25 | 495 | 660 | 3 580 | 3 510 | 1.0 | 0.07 | 88 | 13.3 | Störung | |
| 06 30 | 591 | 788 | 2 130 | 2 090 | -11.4 | 0.72 | 70 | 11.6 | | |
| 08 11 | 674 | 899 | 1 030 | 1 010 | 17.9 | 0.59 | 57 | 11.0 | | |
| 08 38 | 707 | 943 | 620 | 610 | 15.6 | -0.57 | 82 | 14.6 | Inversion | |
| 08 52 | 719 | 959 | 480 | 470 | 16.9 | 0.91 | | 11.0 | Landung | |

13. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 43 12 | 717.7 | 956.8 | 507 | 497 | 15.4 | 0.62 | 80 | 4.3 | Störung |
| 46 11 | 654 | 872 | 1 290 | 1 260 | 10.6 | | 87 | | |
| 47 14 | 630 | 840 | 1 600 | 1 560 | 10.0 | 0.19 | 81 | 4.9 | |
| 49 48 | 568 | 757 | 2 440 | 2 400 | 4.8 | 0.61 | 85 | 5.5 | |
| 52 28 | 508 | 677 | 3 340 | 3 280 | - 1.0 | 0.65 | 90 | 5.6 | |
| 55 08 | 447 | 596 | 4 350 | 4 270 | - 6.0 | 0.49 | 82 | 6.3 | |
| 56 39 | 417 | 556 | 4 900 | 4 800 | - 6.3 | 0.06 | 72 | 6.0 | |
| 57 34 | 398 | 531 | 5 260 | 5 160 | - 7.6 | 0.36 | 69 | 6.6 | |
| 8 00 14 | 339 | 452 | 6 490 | 6 360 | -16.2 | 0.70 | 73 | 7.7 | |
| 03 38 | 285 | 380 | 7 770 | 7 610 | -24.7 | 0.66 | 71 | 6.3 | |
| 06 59 | 238 | 317 | 9 060 | 8 880 | -32.9 | 0.63 | 65 | 6.5 | |
| 10 26 | 206 | 275 | 10 070 | 9 860 | -41.4 | 0.85 | 65 | 4.8 | |
| 13 44 | 174 | 232 | 11 190 | 10 960 | -51.2 | 0.87 | | 5.6 | |
| 17 58 | 139 | 185 | 12 630 | 12 360 | -58.8 | 0.53 | | 5.7 | |
| 18 47 | 136 | 181 | 12 760 | 12 500 | [-59.4] | 0.44 | | 2.8 | Ende der Troposphäre. Von hier ab |
| 23 22 | 108 | 144 | 14 220 | 13 920 | [-54.9] | -0.31 | | 5.3 | Ventilation ungenügend |
| 27 44 | 91 | 121 | 15 330 | 15 000 | [-52.5] | -0.22 | | 4.2 | |
| 32 37 | 73 | 97 | 16 760 | 16 400 | [-53.6] | 0.08 | | 4.9 | |
| 43 46 | 38 | 51 | 21 010 | 20 540 | [-49.8] | -0.09 | | 6.3 | |
| 50 00 | 27 | 36 | 23 270 | 22 740 | [-47.5] | -0.10 | | 6.0 | Höchster Punkt; Platzmarke |
| 54 44 | 75 | 100 | 16 630 | 16 270 | -57.2 | -0.15 | | 23.4 | Ventilation genügt wieder |
| 55 44 | 90 | 120 | 15 470 | 15 130 | -54.9 | 0.20 | | 19.4 | |
| 56 47 | 111 | 148 | 14 120 | 13 820 | -54.9 | 0.00 | | 21.4 | |
| 57 37 | 125 | 167 | 13 370 | 13 090 | -59.9 | -0.67 | | 15.0 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 9 00 01 | 208 | 277 | 10 080 | 8 970 | -46.3 | 0.41 | 64 | 22.9 | |
| 01 23 | 248 | 331 | 8 880 | 8 700 | -34.8 | 0.96 | 65 | 14.6 | |
| 03 02 | 301 | 401 | 7 490 | 7 340 | -23.8 | 0.79 | 65 | 14.1 | |
| 05 05 | 377 | 503 | 5 810 | 5 700 | -13.8 | 0.59 | 72 | 13.7 | |
| 06 35 | 434 | 579 | 4 730 | 4 640 | - 7.6 | 0.57 | 66 | 11.9 | |
| 07 20 | 467 | 623 | 4 160 | 4 080 | - 6.2 | 0.24 | 69 | 12.7 | Störung |
| 08 09 | 500 | 667 | 3 630 | 3 550 | - 2.4 | 0.71 | 74 | 12.0 | |
| 08 32 | 517 | 689 | 3 360 | 3 290 | - 2.3 | 0.04 | 78 | 11.5 | Fast isotherm |
| 10 44 | 620 | 827 | 1 890 | 1 860 | 8.1 | 0.74 | 82 | 11.0 | |
| 11 44 | 678 | 904 | 1 160 | 1 130 | 10.0 | 0.26 | 87 | 12.3 | Störung |
| 12 40 | 712 | 961 | 640 | 630 | 14.3 | 0.83 | 89 | 9.4 | Landung |

13. September 1930 11 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 11 26 50 | 718.1 | 957.3 | 507 | 497 | 18.4 | 0.74 | 70 | 4.3 | 507 m WSW 3 m 770 m 278° 5 m 1290 m 275° 7 m 1620 m 258° 7 m 1950 m 255° 10 m 2280 m 245° 10 m 2590 m 233° 6 m 3200 m 210° 6 m hinter cu |
| 29 39 | 659 | 879 | 1 230 | 1 210 | 13.0 | | 73 | | |
| 32 43 | 583 | 777 | 2 240 | 2 200 | 5.7 | 0.72 | 80 | 5.5 | |
| 33 50 | 559 | 745 | 2 590 | 2 540 | 3.8 | 0.55 | 80 | 5.1 | |
| 39 54 | 442 | 589 | 4 460 | 4 370 | - 3.9 | 0.41 | 67 | 5.2 | |
| 41 00 | 420 | 560 | 4 860 | 4 770 | - 6.3 | 0.60 | 63 | 6.1 | |
| 43 45 | 376 | 501 | 5 720 | 5 610 | -11.1 | 0.56 | 64 | 5.2 | |
| 47 44 | 319 | 425 | 6 960 | 6 820 | -19.0 | 0.64 | 65 | 5.2 | |
| 52 37 | 253 | 337 | 8 660 | 8 480 | -28.5 | 0.56 | 60 | 5.8 | |
| 57 09 | 201 | 268 | 10 260 | 10 050 | -40.2 | 0.73 | 60 | 5.9 | |
| 01 43 | 159 | 212 | 11 830 | 11 580 | -52.0 | 0.75 | 59 | 5.7 | |
| 12 02 50 | 150 | 200 | 12 210 | 11 950 | -52.6 | 0.16 | | 5.6 | |
| 04 52 | 133 | 177 | 12 980 | 12 710 | -55.5 | 0.37 | | 6.4 | |
| 06 42 | 125 | 167 | 13 380 | 13 100 | [-51.0] | -1.12 | | 3.6 | |
| 10 14 | 106 | 141 | 14 460 | 14 150 | [-49.8] | -0.11 | | 5.1 | |
| 12 35 | 97 | 129 | 15 040 | 14 720 | [-50.7] | 0.15 | | 4.1 | |
| 15 30 | 115 | 153 | 13 930 | 13 640 | -51.8 | -0.10 | | 6.3 | |
| 16 34 | 129 | 172 | 13 190 | 12 910 | -55.8 | -0.54 | | 11.6 | |
| 17 36 | 142 | 189 | 12 580 | 12 310 | -56.0 | -0.03 | | 9.9 | |
| 20 18 | 193 | 257 | 10 570 | 10 350 | -43.8 | 0.61 | | 12.4 | |
| 23 31 | 257 | 343 | 8 580 | 8 400 | -28.5 | 0.77 | 62 | 10.3 | |
| 25 31 | 308 | 411 | 7 260 | 7 120 | -21.9 | 0.50 | 62 | 11.0 | |
| 27 52 | 371 | 495 | 5 870 | 5 750 | -13.1 | 0.63 | 67 | 9.9 | |
| 29 41 | 450 | 600 | 4 370 | 4 290 | - 4.2 | 0.60 | 62 | 13.7 | |
| 30 19 | 481 | 641 | 3 850 | 3 770 | - 3.6 | 0.11 | 62 | 13.8 | |
| 32 23 | 600 | 800 | 2 070 | 2 030 | 5.7 | 0.52 | 73 | 14.3 | |
| 34 39 | 725 | 967 | 490 | 480 | 17.7 | 0.76 | 77 | 11.6 | |

14. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 39 45 | 716.4 | 955.1 | 507 | 497 | 13.9 | -0.39 | 88 | 4.0 | 507 m S 1 m 750 m 265° 1 m 980 m 263° 2 m 1340 m 280° 4 m 1620 m 285° 6 m 1910 m 258° 4 m 2190 m 185° 5 m 2780 m 205° 6 m 3090 m 220° 7 m 3410 m 247° 8 m 4370 m 240° 9 m 5240 m 240° 10 m 5820 m 235° 10 m 6430 m 215° 14 m 6780 m 233° 17 m 7140 m 228° 15 m 7490 m 222° 12 m 7810 m 215° 11 m in ci |
| 40 49 | 695 | 927 | 760 | 750 | 14.9 | | 70 | | |
| 42 44 | 649 | 865 | 1 340 | 1 310 | 12.6 | 0.40 | 67 | 4.0 | |
| 46 07 | 579 | 772 | 2 280 | 2 240 | 7.0 | 0.59 | 81 | 4.7 | |
| 49 27 | 511 | 681 | 3 300 | 3 230 | 1.2 | 0.57 | 75 | 5.1 | |
| 50 11 | 494 | 659 | 3 570 | 3 500 | 1.0 | 0.07 | 61 | 6.2 | |
| 51 40 | 465 | 620 | 4 050 | 3 970 | - 0.8 | 0.37 | 52 | 5.4 | |
| 55 08 | 409 | 545 | 5 060 | 4 960 | - 6.5 | 0.56 | 46 | 4.9 | |
| 59 16 | 350 | 467 | 6 260 | 6 130 | -16.0 | 0.79 | 62 | 4.8 | |
| 8 02 42 | 297 | 396 | 7 480 | 7 320 | -23.7 | 0.63 | 56 | 5.9 | |
| 06 41 | 249 | 332 | 8 740 | 8 560 | -33.1 | 0.74 | 59 | 5.3 | |
| 11 13 | 206 | 275 | 10 050 | 9 840 | -43.4 | 0.79 | | 4.8 | |
| 17 25 | 157 | 209 | 11 830 | 11 590 | -54.4 | 0.62 | | 4.8 | |
| 20 03 | 142 | 189 | 12 480 | 12 220 | -53.1 | -0.20 | | 4.1 | |
| 21 29 | 132 | 176 | 12 950 | 12 680 | -53.8 | 0.15 | | 5.5 | |
| 24 38 | 119 | 159 | 13 620 | 13 340 | [-51.9] | -0.28 | | 3.6 | |
| 29 40 | 97 | 129 | 14 950 | 14 630 | [-53.8] | 0.14 | | 4.4 | |
| 40 44 | 65 | 87 | 17 560 | 17 180 | [-47.8] | -0.23 | | 3.9 | |
| 55 51 | 40 | 53 | 20 810 | 20 350 | [-43.2] | -0.14 | | 3.6 | |
| 58 53 | 58 | 77 | 18 350 | 17 950 | [-53.2] | -0.41 | | 13.5 | |
| 9 05 06 | 127 | 169 | 13 320 | 13 040 | -56.3 | -0.06 | | 13.5 | |
| 07 42 | 167 | 223 | 11 580 | 11 340 | -55.5 | 0.05 | | 11.2 | |
| 10 57 | 225 | 300 | 9 610 | 9 410 | -41.1 | 0.73 | | 10.1 | |
| 13 26 | 279 | 372 | 8 110 | 7 950 | -29.7 | 0.76 | 59 | 10.1 | |
| 16 34 | 362 | 483 | 6 200 | 6 070 | -15.7 | 0.73 | 67 | 10.2 | |
| 17 16 | 378 | 504 | 5 870 | 5 750 | -13.1 | 0.80 | 70 | 7.8 | |
| 17 50 | 394 | 525 | 5 550 | 5 440 | -11.0 | 0.66 | 63 | 9.4 | |
| 18 10 | 407 | 543 | 5 300 | 5 200 | - 9.0 | 0.80 | 70 | 12.5 | |
| 19 08 | 446 | 595 | 4 590 | 4 500 | - 3.9 | 0.71 | 59 | 12.3 | |
| 20 05 | 492 | 656 | 3 810 | 3 740 | - 0.7 | 0.41 | 70 | 13.6 | |
| 20 22 | 504 | 672 | 3 620 | 3 550 | - 0.5 | 0.10 | 70 | 11.3 | |
| 21 51 | 579 | 772 | 2 500 | 2 450 | 6.7 | 0.64 | 78 | 12.6 | |
| 22 58 | 633 | 844 | 1 760 | 1 730 | 10.3 | 0.49 | 69 | 11.0 | |
| 24 06 | 695 | 927 | 980 | 960 | 15.4 | 0.65 | | 11.5 | |
| 24 38 | 723 | 964 | 650 | 630 | 15.1 | -0.09 | | 10.4 | |

15. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 50 47 | 717.5 | 956.6 | 507 | 497 | 13.8 | 0.54 | 87 | 4.3 | 507 m WSW 3 m 770 m 265° 6 m 1090 m 270° 10 m 1400 m 272° 8 m 2020 m 260° 6 m 2330 m 261° 5 m 2680 m 258° 4 m 3320 m 260° 5 m in str |
| 51 51 | 694 | 925 | 790 | 770 | 12.3 | | 82 | | |
| 52 52 | 667 | 889 | 1120 | 1090 | 10.2 | 0.63 | 77 | 5.4 | |
| 54 45 | 621 | 828 | 1700 | 1670 | 6.2 | 0.68 | 88 | 5.2 | |
| 57 02 | 569 | 759 | 2410 | 2370 | 1.6 | 0.65 | 91 | 5.2 | |
| 57 40 | 553 | 737 | 2640 | 2590 | 0.9 | 0.31 | 80 | 6.0 | |
| 58 42 | 531 | 708 | 2970 | 2910 | -0.4 | 0.40 | 72 | 5.2 | |
| 8 01 51 | 463 | 617 | 4050 | 3970 | -6.0 | 0.52 | 92 | 5.8 | |
| 05 21 | 388 | 517 | 5410 | 5310 | -13.4 | 0.54 | 78 | 6.5 | |
| 08 06 | 332 | 443 | 6580 | 6450 | -20.9 | 0.64 | 83 | 7.0 | |
| 08 33 | 328 | 437 | 6670 | 6540 | -21.0 | 0.11 | 77 | 3.5 | Störung |
| 11 43 | 276 | 368 | 7930 | 7770 | -28.2 | 0.57 | 63 | 6.6 | |
| 14 31 | 236 | 315 | 9030 | 8850 | -36.8 | 0.78 | | 6.5 | |
| 16 43 | 205 | 273 | 9990 | 9790 | -44.6 | 0.81 | | 7.3 | |
| 19 31 | 170 | 227 | 11230 | 10990 | -53.3 | 0.71 | | 7.3 | |
| 20 18 | 164 | 219 | 11460 | 11220 | -53.6 | 0.13 | | 5.1 | Ende der Troposphäre |
| 22 45 | 148 | 197 | 12120 | 11870 | -50.2 | -0.51 | | 4.5 | |
| 23 52 | 140 | 187 | 12490 | 12230 | -50.2 | 0.00 | | 5.4 | Höchster Punkt; Platzmarke |
| 25 26 | 168 | 224 | 11310 | 11070 | -54.7 | -0.38 | | 12.6 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 28 25 | 251 | 335 | 8630 | 8450 | -36.0 | 0.70 | | 15.0 | |
| 30 34 | 321 | 428 | 6870 | 6730 | -24.0 | 0.68 | 63 | 13.5 | |
| 32 57 | 374 | 499 | 5740 | 5630 | -17.3 | 0.59 | 78 | 7.9 | |
| 34 27 | 414 | 552 | 4970 | 4870 | -12.3 | 0.65 | 75 | 8.5 | |
| 36 30 | 496 | 661 | 3470 | 3400 | -4.5 | 0.52 | 92 | 12.2 | |
| 37 52 | 554 | 739 | 2590 | 2540 | 0.6 | 0.58 | 79 | 10.7 | |
| 40 04 | 646 | 861 | 1350 | 1330 | 6.6 | 0.48 | 90 | 9.5 | |
| 41 37 | 721 | 961 | 440 | 430 | 12.7 | 0.67 | 90 | 9.7 | Landung |

16. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|---------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 8 01 57 | 721.0 | 961.2 | 507 | 497 | 10.0 | 0.56 | 93 | 5.5 | 507 m WNW 2 m 840 m 300° 5 m 1170 m 303° 6 m in str | |
| 04 39 | 647 | 863 | 1400 | 1370 | 5.0 | | 97 | | | |
| 05 53 | 621 | 828 | 1730 | 1700 | 3.6 | 0.42 | 86 | 4.5 | | |
| 07 07 | 597 | 796 | 2050 | 2010 | 1.2 | 0.75 | 87 | 4.4 | | |
| 09 49 | 533 | 711 | 2950 | 2890 | -2.6 | 0.42 | 99 | 5.6 | | |
| 10 57 | 514 | 685 | 3240 | 3170 | -4.0 | 0.49 | 96 | 4.2 | | |
| 12 43 | 483 | 644 | 3720 | 3650 | -7.6 | 0.74 | 100 | 4.6 | | |
| 13 49 | 467 | 623 | 3990 | 3910 | -5.6 | -0.76 | 67 | 3.9 | | Inversion |
| 15 05 | 446 | 595 | 4350 | 4260 | -5.9 | 0.08 | 54 | 4.8 | | Fast isotherm |
| 17 35 | 405 | 540 | 5100 | 5000 | -9.8 | 0.52 | 43 | 5.0 | | |
| 20 28 | 355 | 473 | 6110 | 5980 | -14.6 | 0.48 | 37 | 5.8 | | |
| 24 09 | 298 | 397 | 7410 | 7260 | -21.6 | 0.54 | 33 | 5.9 | | |
| 27 44 | 242 | 323 | 8920 | 8740 | -31.2 | 0.64 | 30 | 7.0 | | |
| 31 53 | 183 | 244 | 10830 | 10610 | -48.3 | 0.90 | 29 | 7.7 | | |
| 34 56 | 153 | 204 | 11990 | 11750 | -54.4 | 0.52 | 29 | 6.4 | Ende der Troposphäre | |
| 41 40 | 110 | 147 | 14110 | 13810 | [-54.8] | 0.02 | 28 | 5.2 | Höchster Punkt; Platzmarke. Ventilation ungenügend | |
| 43 05 | 127 | 169 | 13190 | 12910 | -54.8 | 0.00 | 30 | 10.7 | | |
| 43 51 | 135 | 180 | 12800 | 12530 | -54.7 | 0.03 | 28 | 8.5 | | |
| 44 25 | 150 | 200 | 12130 | 11870 | -58.0 | -0.49 | 30 | 19.7 | Wiedereintritt in die Troposphäre | |
| 45 43 | 188 | 251 | 10680 | 10460 | -52.0 | 0.42 | 31 | 18.5 | | |
| 46 11 | 202 | 269 | 10210 | 10000 | -46.7 | 1.12 | 32 | 16.9 | | |
| 48 09 | 233 | 311 | 9240 | 9050 | -37.3 | 0.97 | 32 | 8.2 | | |
| 49 41 | 288 | 384 | 7740 | 7590 | -26.7 | 0.71 | 33 | 16.3 | | |
| 50 51 | 305 | 407 | 7330 | 7180 | -23.8 | 0.70 | 33 | 5.9 | | |
| 52 12 | 327 | 436 | 6810 | 6680 | -20.3 | 0.68 | 32 | 6.3 | | |
| 52 41 | 334 | 445 | 6660 | 6520 | -20.3 | 0.00 | 32 | 5.4 | Isothermie | |
| 55 12 | 387 | 516 | 5550 | 5440 | -13.0 | 0.66 | 32 | 7.3 | | |
| 57 28 | 440 | 587 | 4560 | 4470 | -8.0 | 0.51 | 32 | 7.3 | | |
| 58 43 | 467 | 623 | 4100 | 4020 | -6.3 | 0.37 | 33 | 6.3 | | |
| 59 07 | 475 | 633 | 3960 | 3890 | -8.1 | -1.35 | 39 | 5.3 | Inversion | |
| 9 02 32 | 587 | 783 | 2300 | 2250 | 0.2 | 0.50 | 79 | 8.1 | | |
| 02 55 | 602 | 803 | 2100 | 2060 | -0.2 | -0.20 | 78 | 8.8 | Inversion | |
| 06 17 | 715 | 953 | 700 | 690 | 8.7 | 0.64 | 92 | 6.9 | Landung | |

17. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|----------------------|------------------------------------|--|--|------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 7 55 00 | 719.4 | 959.1 | 507 | 497 | 10.4 | 0.18 | 81 | 5.0 | 507 m SSW 4 m 810 m 257° 6 m 1120 m 258° 7 m 1460 m 260° 9 m 2150 m 260° 10 m 2900 m 290° 12 m 3230 m 310° 13 m hinter fr. str. | |
| 56 41 | 677 | 903 | 1 010 | 990 | 9.5 | | 79 | | | |
| 58 08 | 638 | 851 | 1 500 | 1 470 | 7.1 | 0.49 | 79 | 5.6 | | |
| 59 52 | 593 | 791 | 2 100 | 2 060 | 3.3 | 0.64 | 67 | 5.7 | | |
| 8 00 56 | 561 | 748 | 2 540 | 2 490 | 3.3 | 0.00 | 64 | 7.0 | | Isothermie |
| 03 24 | 507 | 676 | 3 360 | 3 290 | - 0.8 | 0.50 | 79 | 5.5 | | |
| 05 42 | 463 | 617 | 4 080 | 4 000 | - 3.7 | 0.40 | 78 | 5.2 | | |
| 08 00 | 410 | 547 | 5 030 | 4 930 | - 8.8 | 0.54 | 73 | 6.9 | | |
| 10 01 | 375 | 500 | 5 710 | 5 600 | -12.1 | 0.48 | 68 | 5.7 | | |
| 11 58 | 340 | 453 | 6 460 | 6 330 | -17.7 | 0.75 | 67 | 6.3 | | |
| 14 34 | 300 | 400 | 7 380 | 7 230 | -23.1 | 0.58 | 65 | 5.9 | | |
| 17 07 | 261 | 348 | 8 390 | 8 220 | -31.2 | 0.81 | 64 | 6.6 | | |
| 19 19 | 229 | 305 | 9 300 | 9 110 | -39.3 | 0.89 | 64 | 6.9 | | |
| 21 25 | 204 | 272 | 10 080 | 9 870 | -46.4 | 0.91 | 64 | 6.1 | | |
| 23 19 | 191 | 255 | 10 520 | 10 300 | -50.8 | 1.01 | 63 | 3.8 | | |
| 26 36 | 169 | 225 | 11 300 | 11 070 | -57.1 | 0.80 | 62 | 4.0 | | |
| 32 19 | 140 | 187 | 12 510 | 12 250 | [-53.8] | -0.27 | 62 | 3.5 | Ende der Troposphäre Von hier ab Ventilation ungenügend | |
| 38 58 | 114 | 152 | 13 830 | 13 540 | [-53.2] | -0.05 | 61 | 3.3 | | |
| 44 50 | 94 | 125 | 15 080 | 14 760 | [-52.6] | -0.05 | 60 | 3.5 | Höchster Punkt; Platzmarke | |
| 47 35 | 100 | 133 | 14 680 | 14 370 | [-54.6] | -0.50 | 60 | 2.4 | | |
| 50 59 | 129 | 172 | 13 040 | 12 770 | -54.4 | 0.01 | 60 | 8.0 | Ventilation genügt wieder | |
| 54 32 | 165 | 220 | 11 480 | 11 240 | -58.4 | -0.26 | 60 | 7.3 | Wiedereintritt in die Troposphäre | |
| 58 38 | 210 | 280 | 9 920 | 9 720 | -47.0 | 0.73 | 64 | 6.4 | | |
| 9 02 42 | 272 | 363 | 8 150 | 7 990 | -33.0 | 0.79 | 67 | 7.2 | | |
| 05 23 | 351 | 468 | 6 300 | 6 180 | -19.1 | 0.75 | 69 | 11.5 | | |
| 07 17 | 405 | 540 | 5 220 | 5 120 | -10.7 | 0.78 | 66 | 9.5 | | |
| 08 27 | 442 | 589 | 4 550 | 4 460 | - 8.6 | 0.31 | 70 | 9.6 | | |
| 10 14 | 506 | 675 | 3 490 | 3 420 | - 1.6 | 0.66 | 77 | 9.9 | | |
| 10 49 | 528 | 704 | 3 150 | 3 090 | - 1.6 | 0.00 | 81 | 9.9 | Isothermie | |
| 11 52 | 568 | 757 | 2 560 | 2 510 | 1.9 | 0.60 | 68 | 9.2 | | |
| 12 25 | 589 | 785 | 2 270 | 2 230 | 1.9 | 0.00 | 68 | 9.1 | Isothermie | |
| 15 07 | 714 | 952 | 700 | 680 | 11.4 | 0.60 | 75 | 9.7 | Landung | |

19. September 1930 8 Uhr.

| Zeit m h s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|----------------------|------------------------------------|--|---|-----------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 7 43 13 | 716.6 | 955.4 | 507 | 497 | 14.1 | 0.11 | 89 | 5.3 | 507 m SE 2 m 850 m 126° 6 m 1170 m 166° 5 m 1500 m 250° 7 m 2220 m 260° 14 m 2930 m 265° 17 m 3290 m 260° 16 m 3970 m 250° 13 m 4340 m 260° 13 m 4710 m 260° 17 m in Wolken | |
| 43 48 | 701 | 935 | 690 | 680 | 13.9 | | 88 | | | |
| 44 41 | 674 | 899 | 1 020 | 1 000 | 15.0 | -0.33 | 74 | 6.3 | | Inversion |
| 45 41 | 652 | 869 | 1 300 | 1 280 | 15.1 | -0.04 | 66 | 4.7 | | |
| 49 55 | 543 | 724 | 2 820 | 2 770 | 6.0 | 0.60 | 68 | 6.0 | | |
| 51 32 | 505 | 673 | 3 410 | 3 340 | 2.1 | 0.66 | 71 | 6.1 | | |
| 51 56 | 497 | 663 | 3 540 | 3 470 | 1.2 | 0.70 | 64 | 5.3 | | |
| 52 52 | 479 | 639 | 3 890 | 3 760 | - 0.1 | 0.44 | 66 | 5.3 | | |
| 56 29 | 404 | 539 | 5 180 | 5 070 | - 7.0 | 0.51 | 88 | 6.2 | | |
| 8 04 40 | 266 | 355 | 8 310 | 8 140 | -26.8 | 0.63 | 86 | 6.4 | | |
| 08 46 | 212 | 283 | 9 900 | 9 700 | -39.4 | 0.79 | 82 | 6.5 | | |
| 11 38 | 181 | 241 | 10 970 | 10 740 | -47.8 | 0.79 | 80 | 6.2 | | |
| 15 57 | 147 | 196 | 12 320 | 12 070 | -53.4 | 0.41 | 79 | 5.2 | Ende der Troposphäre | |
| 19 17 | 127 | 169 | 13 270 | 12 990 | -53.0 | -0.04 | 78 | 4.8 | | |
| 23 58 | 105 | 140 | 14 490 | 14 180 | [-55.6] | 0.21 | 76 | 4.3 | Von hier ab Ventilation ungenügend | |
| 29 05 | 85 | 113 | 15 850 | 15 510 | [-54.5] | -0.08 | 75 | 4.4 | Höchster Punkt; Platzmarke | |
| 30 08 | 93 | 124 | 15 270 | 14 940 | -56.6 | -0.36 | 75 | 9.1 | Ventilation genügt wieder | |
| 30 55 | 98 | 131 | 14 930 | 14 620 | -56.8 | -0.06 | 74 | 7.1 | | |
| 31 45 | 110 | 147 | 14 200 | 13 900 | -58.1 | -0.18 | 75 | 14.6 | | |
| 32 59 | 130 | 173 | 13 150 | 12 870 | -55.3 | 0.26 | 75 | 14.3 | | |
| 34 02 | 146 | 195 | 12 410 | 12 150 | -55.1 | 0.03 | 75 | 11.7 | Wiedereintritt in die Troposphäre | |
| 37 18 | 205 | 273 | 10 190 | 9 980 | -45.0 | 0.46 | 78 | 11.3 | | |
| 39 32 | 247 | 329 | 8 900 | 8 720 | -32.3 | 0.99 | 80 | 9.6 | | |
| 43 21 | 328 | 437 | 6 840 | 6 700 | -18.9 | 0.65 | 88 | 8.9 | | |
| 46 35 | 404 | 539 | 5 260 | 5 150 | - 8.5 | 0.66 | 95 | 8.2 | | |
| 49 11 | 459 | 612 | 4 260 | 4 170 | - 4.1 | 0.44 | 100 | 6.4 | | |
| 49 38 | 473 | 631 | 4 020 | 3 940 | - 4.8 | -0.30 | 95 | 8.4 | Inversion | |
| 50 33 | 495 | 660 | 3 660 | 3 590 | - 0.7 | 1.14 | 78 | 6.5 | | |
| 51 37 | 531 | 708 | 3 100 | 3 040 | 2.0 | 0.48 | 79 | 8.8 | | |
| 53 45 | 585 | 780 | 2 310 | 2 270 | 8.6 | 0.84 | 77 | 6.2 | | |
| 56 21 | 658 | 877 | 1 330 | 1 300 | 16.1 | 0.76 | 62 | 6.3 | | |
| 56 59 | 673 | 897 | 1 140 | 1 120 | 15.8 | -0.16 | 62 | 5.2 | Bodeninversion | |
| 58 05 | 717 | 956 | 600 | 590 | 14.5 | -0.24 | 77 | 8.1 | Landung | |

20. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|---------------------|------------------------------------|--|---|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 36 45 | 712.3 | 949.6 | 507 | 497 | 16.7 | -0.24 | 72 | 3.8 | Bodeninversion |
| 37 49 | 692 | 923 | 750 | 740 | 17.3 | | 62 | | |
| 39 10 | 664 | 885 | 1 100 | 1 080 | 17.2 | 0.03 | 57 | 4.3 | |
| 41 09 | 621 | 828 | 1 670 | 1 640 | 15.2 | 0.35 | 53 | 4.8 | |
| 45 41 | 536 | 715 | 2 890 | 2 890 | 4.9 | 0.84 | 57 | 4.5 | |
| 46 34 | 521 | 695 | 3 120 | 3 060 | 3.8 | 0.48 | 56 | 4.3 | |
| 49 23 | 470 | 627 | 3 940 | 3 870 | - 4.0 | 0.95 | 60 | 4.9 | |
| 51 14 | 442 | 589 | 4 430 | 4 340 | - 4.5 | 0.10 | 77 | 4.4 | |
| 56 08 | 372 | 496 | 5 770 | 5 650 | -10.8 | 0.47 | 90 | 4.5 | |
| 8 01 09 | 302 | 403 | 7 340 | 7 190 | -21.8 | 0.70 | 89 | 5.2 | |
| 06 50 | 242 | 323 | 8 930 | 8 750 | -32.6 | 0.68 | 78 | 4.7 | |
| 11 44 | 203 | 271 | 10 140 | 9 940 | -43.5 | 0.90 | 75 | 4.1 | |
| 13 09 | 191 | 255 | 10 550 | 10 330 | -47.8 | 1.06 | 74 | 4.8 | |
| 16 19 | 169 | 225 | 11 350 | 11 110 | -52.2 | 0.55 | 72 | 4.2 | |
| 19 52 | 147 | 196 | 12 240 | 11 990 | -58.0 | 0.65 | 72 | 4.2 | |
| 23 32 | 132 | 176 | 12 920 | 12 650 | [-62.3] | 0.64 | 72 | 3.1 | |
| 28 29 | 107 | 143 | 14 220 | 13 920 | [-62.1] | -0.01 | 72 | 4.4 | |
| 34 11 | 88 | 117 | 15 430 | 15 100 | [-60.9] | -0.10 | 71 | 3.6 | |
| 39 31 | 71 | 95 | 16 770 | 16 400 | [-60.0] | -0.07 | 71 | 4.2 | |
| 45 04 | 57 | 76 | 18 150 | 17 760 | [-56.7] | -0.24 | 71 | 4.2 | |
| 52 44 | 38 | 51 | 20 750 | 20 290 | [-54.0] | -0.10 | 69 | 5.6 | Höchster Punkt: Platzmarke Ventilation genügt wieder |
| 55 02 | 50 | 67 | 19 000 | 18 580 | -57.3 | -0.19 | 69 | 12.7 | |
| 55 43 | 63 | 84 | 17 540 | 17 160 | -60.9 | -0.25 | 69 | 35.4 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 9 00 28 | 137 | 183 | 12 740 | 12 470 | -63.8 | -0.06 | 68 | 16.9 | |
| 03 07 | 204 | 272 | 10 170 | 9 960 | -44.0 | 0.75 | 74 | 16.0 | Fast isotherm |
| 06 53 | 249 | 332 | 8 800 | 8 620 | -32.6 | 0.83 | 77 | 6.1 | |
| 09 36 | 363 | 484 | 6 040 | 5 920 | -13.0 | 0.71 | 80 | 16.9 | |
| 09 59 | 380 | 507 | 5 690 | 5 570 | -12.8 | 0.06 | 84 | 15.2 | |
| 12 09 | 431 | 575 | 4 720 | 4 630 | - 7.5 | 0.55 | 94 | 7.4 | |
| 12 58 | 454 | 605 | 4 320 | 4 230 | - 7.5 | 0.00 | 90 | 8.2 | |
| 15 01 | 517 | 689 | 3 290 | 3 290 | - 1.2 | 0.62 | | 8.3 | |
| 19 36 | 690 | 920 | 920 | 900 | 16.4 | 0.74 | | 8.6 | |
| 20 12 | 719 | 959 | 570 | 560 | 15.4 | -0.28 | | 9.7 | |

21. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|---------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 38 15 | 715.3 | 953.6 | 507 | 497 | 9.9 | 0.28 | 83 | 3.2 | 507 m SW 5 m 700 m 240° 7 m 910 m 250° 9 m 1180 m 260° 11 m 2010 m 275° 11 m 2560 m 270° 9 m 2800 m 270° 10 m 3240 m 275° 12 m 3700 m 280° 10 m in Wolken |
| 39 33 | 694 | 925 | 760 | 740 | 9.2 | | 79 | | |
| 40 25 | 678 | 904 | 950 | 930 | 8.0 | 0.62 | 77 | 3.7 | |
| 45 21 | 573 | 764 | 2 310 | 2 260 | - 1.8 | 0.72 | 81 | 4.6 | |
| 46 41 | 547 | 729 | 2 670 | 2 620 | - 3.0 | 0.33 | 73 | 4.6 | |
| 49 48 | 501 | 668 | 3 360 | 3 300 | - 8.0 | 0.72 | 74 | 3.7 | |
| 50 37 | 490 | 653 | 3 540 | 3 470 | - 8.5 | 0.29 | 77 | 3.5 | |
| 55 16 | 417 | 556 | 4 770 | 4 680 | -13.8 | 0.43 | 82 | 4.4 | |
| 59 53 | 352 | 469 | 6 040 | 5 920 | -20.8 | 0.55 | 82 | 4.6 | |
| 8 03 14 | 307 | 409 | 7 040 | 6 900 | -27.9 | 0.71 | 81 | 4.9 | |
| 06 11 | 271 | 361 | 7 930 | 7 770 | -33.9 | 0.68 | 80 | 5.0 | |
| 08 57 | 239 | 319 | 8 800 | 8 620 | -40.8 | 0.79 | 78 | 5.2 | Ende der Troposphäre |
| 11 12 | 220 | 293 | 9 360 | 9 170 | -40.8 | 0.00 | 76 | 4.2 | |
| 11 48 | 213 | 284 | 9 580 | 9 390 | -41.7 | 0.41 | 76 | 6.1 | |
| 14 17 | 195 | 260 | 10 180 | 9 970 | -41.2 | -0.08 | 73 | 4.0 | |
| 15 14 | 187 | 249 | 10 470 | 10 250 | -43.4 | 0.77 | 72 | 5.0 | |
| 18 22 | 170 | 227 | 11 110 | 10 880 | -43.4 | 0.00 | 71 | 3.4 | |
| 20 17 | 158 | 211 | 11 600 | 11 360 | -44.6 | 0.24 | 70 | 4.3 | |
| 21 41 | 152 | 203 | 11 860 | 11 620 | [-46.9] | -0.88 | 70 | 3.1 | Von hier ab Ventilation ungenügend |
| 24 52 | 139 | 185 | 12 460 | 12 200 | [-45.8] | -0.18 | 69 | 3.1 | |
| 25 31 | 136 | 181 | 12 600 | 12 340 | [-46.8] | 0.69 | 69 | 3.7 | |
| 28 31 | 125 | 167 | 13 160 | 12 890 | [-47.9] | 0.20 | 68 | 3.1 | Höchster Punkt; Platzmarke |
| 28 57 | 127 | 169 | 13 060 | 12 790 | [-48.2] | -0.29 | 68 | 4.0 | |
| 29 43 | 136 | 181 | 12 610 | 12 340 | -47.6 | 0.13 | 68 | 9.8 | Ventilation genügt wieder |
| 30 22 | 149 | 199 | 12 000 | 11 750 | -48.8 | -0.20 | 68 | 15.5 | |
| 32 02 | 177 | 236 | 10 860 | 10 640 | -46.6 | 0.19 | 67 | 11.3 | |
| 33 09 | 200 | 267 | 10 050 | 9 840 | -43.5 | 0.38 | 67 | 12.2 | |
| 35 53 | 248 | 331 | 8 590 | 8 420 | -41.8 | 0.12 | 69 | 8.9 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 39 40 | 295 | 393 | 7 390 | 7 240 | -30.3 | 0.95 | 74 | 5.3 | |
| 43 11 | 363 | 484 | 5 880 | 5 770 | -21.4 | 0.59 | 80 | 7.1 | |
| 46 41 | 427 | 569 | 4 670 | 4 580 | -13.8 | 0.63 | 84 | 5.8 | |
| 49 14 | 476 | 635 | 3 840 | 3 760 | - 9.6 | 0.50 | 82 | 5.4 | |
| 50 16 | 495 | 660 | 3 530 | 3 460 | - 7.2 | 0.79 | 76 | 4.9 | |
| 51 14 | 512 | 683 | 3 270 | 3 200 | - 6.7 | 0.19 | 74 | 4.4 | |
| 54 55 | 572 | 763 | 2 400 | 2 350 | - 3.0 | 0.43 | 75 | 3.9 | |
| 56 20 | 627 | 836 | 1 670 | 1 630 | 1.9 | 0.67 | 82 | 8.6 | |
| 58 54 | 681 | 908 | 1 000 | 980 | 7.2 | 0.79 | 82 | 4.4 | |
| 9 00 35 | 718 | 957 | 560 | 550 | 10.4 | 0.73 | 82 | 4.3 | Landung |

22. September 1830 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|---------------------|------------------------------------|--|---|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 43 00 | 718.8 | 958.3 | 507 | 497 | 10.3 | 0.50 | 86 | 5.2 | 507 m WSW 10 m 820 m 251° 12 m 1130 m 262° 18 m 1450 m 276° 18 m 1620 m 285° 21 m in str |
| 45 44 | 648 | 864 | 1360 | 1330 | 6.0 | | 89 | | |
| 51 20 | 512 | 683 | 3240 | 3180 | -5.6 | 0.62 | 95 | 5.6 | |
| 54 28 | 451 | 601 | 4220 | 4140 | -12.1 | 0.66 | 96 | 5.2 | |
| 57 50 | 382 | 509 | 5480 | 5370 | -19.2 | 0.57 | | 6.2 | |
| 8 01 49 | 312 | 416 | 6960 | 6820 | -28.6 | 0.64 | | 6.2 | |
| 04 51 | 269 | 359 | 8000 | 7830 | -38.0 | 0.90 | | 5.7 | Uhr stehen geblieben |

23. September 1930, 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|---------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 54 00 | 722.3 | 963.0 | 507 | 497 | 10.2 | 0.56 | 94 | 4.7 | 507 m WSW 2 m 790 m 292° 5 m 1070 m 307° 5 m 2280 m 315° 5 m 2570 m 328° 5 m 2860 m 328° 8 m 3110 m 340° 10 m in Wolken |
| 57 01 | 650 | 867 | 1370 | 1340 | 5.4 | | 97 | | |
| 8 00 20 | 573 | 764 | 2390 | 2340 | 0.0 | 0.53 | 93 | 5.1 | |
| 02 30 | 531 | 708 | 2990 | 2930 | -2.6 | 0.43 | 99 | 4.7 | |
| 03 19 | 513 | 684 | 3260 | 3200 | -2.4 | -0.07 | 100 | 5.6 | Inversion |
| 05 08 | 477 | 636 | 3840 | 3760 | -4.8 | 0.42 | 99 | 5.2 | |
| 06 52 | 443 | 591 | 4420 | 4330 | -8.4 | 0.62 | 100 | 5.6 | |
| 08 07 | 417 | 556 | 4880 | 4790 | -10.8 | 0.51 | 100 | 6.3 | |
| 09 26 | 394 | 525 | 5320 | 5210 | -13.0 | 0.51 | 81 | 5.5 | |
| 10 14 | 381 | 508 | 5570 | 5460 | -14.5 | 0.59 | 79 | 5.1 | |
| 12 06 | 355 | 473 | 6110 | 5980 | -16.9 | 0.45 | 69 | 4.8 | |
| 14 59 | 317 | 423 | 6950 | 6810 | -20.5 | 0.43 | 52 | 4.9 | |
| 17 35 | 281 | 375 | 7830 | 7670 | -26.9 | 0.73 | 49 | 5.6 | |
| 19 59 | 246 | 328 | 8780 | 8600 | -35.2 | 0.88 | 49 | 6.6 | |
| 23 15 | 216 | 288 | 9670 | 9470 | -41.9 | 0.75 | 48 | 4.6 | |
| 24 25 | 207 | 276 | 9960 | 9750 | -43.2 | 0.42 | 48 | 4.1 | |
| 24 57 | 202 | 269 | 10120 | 9920 | -44.7 | 0.97 | 48 | 5.1 | |
| 26 05 | 191 | 255 | 10500 | 10280 | -45.5 | 0.21 | 48 | 5.5 | |
| 29 34 | 162 | 216 | 11580 | 11340 | -53.2 | 0.71 | 47 | 5.2 | |
| 31 43 | 138 | 184 | 12610 | 12350 | -55.7 | 0.15 | 46 | 7.9 | Ende der Troposphäre |
| 33 38 | 124 | 165 | 13290 | 13010 | -55.7 | 0.00 | 47 | 6.0 | Von hier ab Ventilation ungenügend |
| 35 39 | 113 | 151 | 13890 | 13590 | [-53.8] | -0.32 | 46 | 4.9 | |
| 39 03 | 100 | 133 | 14680 | 14370 | [-53.4] | -0.05 | 45 | 3.9 | |
| 43 54 | 82 | 109 | 15950 | 15610 | [-54.4] | 0.08 | 45 | 4.4 | |
| 48 16 | 66 | 88 | 17350 | 16970 | [-53.8] | -0.04 | 45 | 5.3 | |
| 52 23 | 55 | 73 | 18540 | 18130 | [-51.1] | -0.23 | 45 | 4.8 | |
| 54 29 | 50 | 67 | 19150 | 18730 | [-50.1] | -0.16 | 45 | 4.9 | Höchster Punkt; Platzmarke |
| 57 24 | 61 | 81 | 17860 | 17470 | [-52.5] | -0.19 | 44 | 7.3 | |
| 9 01 23 | 78 | 104 | 16280 | 15930 | [-57.2] | -0.30 | 44 | 6.6 | |
| 03 52 | 89 | 119 | 15440 | 15110 | [-56.4] | 0.10 | 44 | 5.6 | |
| 05 02 | 96 | 128 | 14960 | 14640 | -56.7 | -0.06 | 44 | 6.9 | Ventilation genügt wieder |
| 06 14 | 110 | 147 | 14090 | 13790 | -55.3 | -0.16 | 44 | 11.9 | |
| 06 49 | 121 | 161 | 13490 | 13200 | -55.0 | 0.05 | 44 | 17.8 | |
| 07 24 | 135 | 180 | 12790 | 12520 | -56.0 | -0.14 | 44 | 20.0 | |
| 07 48 | 143 | 191 | 12420 | 12160 | -57.5 | -0.41 | 44 | 15.2 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 08 32 | 163 | 217 | 11590 | 11350 | -55.7 | 0.22 | 44 | 18.9 | |
| 10 14 | 208 | 277 | 10000 | 9790 | -45.5 | 0.64 | 45 | 15.6 | |
| 12 34 | 267 | 356 | 8280 | 8120 | -32.8 | 0.74 | 48 | 12.2 | |
| 14 16 | 324 | 432 | 6890 | 6750 | -21.7 | 0.80 | 48 | 13.7 | |
| 15 53 | 383 | 511 | 5640 | 5530 | -15.7 | 0.48 | 57 | 12.8 | |
| 17 56 | 481 | 641 | 3890 | 3810 | -4.8 | 0.62 | 89 | 14.3 | |
| 18 38 | 521 | 695 | 3260 | 3200 | -4.6 | 0.03 | 93 | 14.9 | |
| 20 44 | 629 | 839 | 1760 | 1720 | 4.3 | 0.59 | 100 | 12.0 | Fast isotherm Landung |

24. September 1930 8 Uhr

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δt/100m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|---------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 49 00 | 722.9 | 963.8 | 507 | 497 | 6.6 | 0.18 | 95 | 4.3 | 507 m ESE 1 m 760 m 116° 5 m 1140 m 110° 10 m 1470 m 107° 10 m 1800 m 114° 8 m 2070 m 133° 4 m 2370 m 95° 5 m 2680 m 70° 5 m 3070 m 70° 8 m 3420 m 53° 6 m 3780 m 53° 9 m 4300 m 62° 10 m |
| 49 26 | 713 | 951 | 620 | 610 | 6.4 | | 98 | | |
| 51 29 | 656 | 875 | 1300 | 1280 | 7.8 | -0.20 | 68 | 5.5 | Inversion |
| 54 19 | 590 | 787 | 2170 | 2130 | 4.5 | 0.38 | 58 | 5.1 | |
| 55 09 | 572 | 763 | 2420 | 2370 | 5.0 | -0.20 | 50 | 5.0 | Inversion |
| 57 34 | 515 | 687 | 3270 | 3210 | 3.2 | 0.21 | 41 | 5.9 | |
| 8 00 39 | 438 | 584 | 4570 | 4480 | -2.3 | 0.42 | 36 | 7.0 | |
| 04 30 | 368 | 491 | 5930 | 5810 | -9.9 | 0.56 | 36 | 5.9 | |
| 08 08 | 306 | 408 | 7330 | 7180 | -18.5 | 0.61 | 36 | 6.4 | |
| 12 34 | 247 | 329 | 8900 | 8720 | 28.5 | 0.64 | 35 | 5.9 | |
| 15 49 | 213 | 284 | 9940 | 9730 | -38.5 | 0.96 | 35 | 5.3 | |
| 20 37 | 159 | 212 | 11900 | 11650 | -51.0 | 0.64 | 34 | 6.8 | |

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen | |
|---------------|-----------|------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|-----------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | | |
| 25 33 | 118 | 157 | 13 790 | 13 500 | -62.2 | 0.59 | | 6.4 | Ende der Troposphäre Höchster Punkt; Platzmarke Wiedereintritt in die Troposphäre Fast isotherm Inversion Bodeninversion, Landung | |
| 30 29 | 83 | 111 | 15 990 | 15 650 | -58.8 | -0.15 | | 7.4 | | |
| 34 43 | 120 | 160 | 13 710 | 13 420 | -65.2 | -0.28 | | 9.0 | | |
| 38 53 | 168 | 224 | 11 600 | 11 360 | -53.5 | 0.56 | | 8.4 | | |
| 44 25 | 263 | 351 | 8 560 | 8 390 | -28.5 | 0.82 | | 9.1 | | |
| 49 40 | 397 | 529 | 5 500 | 5 380 | - 7.7 | 0.68 | | 9.7 | | |
| 50 03 | 411 | 548 | 5 230 | 5 120 | - 7.5 | 0.07 | | 11.7 | | |
| 52 11 | 481 | 641 | 3 980 | 3 910 | - 0.0 | 0.60 | | 9.7 | | |
| 52 29 | 493 | 657 | 3 790 | 3 710 | - 0.1 | -0.05 | | 10.9 | | |
| 57 11 | 681 | 908 | 1 170 | 1 140 | 8.6 | 0.33 | | 9.3 | | |
| 57 34 | 700 | 933 | 940 | 920 | 7.9 | -0.31 | | 9.9 | | |
| | | | | | | | | | | 4720 m 62° 10 m |
| | | | | | | | | | | 5140 m 49° 11 m |
| | | | | | | | | | | 5560 m 49° 17 m |
| | | | | | | | | | | 5750 m 32° 15 m |
| | | | | | | | | | | 6110 m 23° 15 m |
| | | | | | | | | | | 6860 m 34° 16 m |
| | | | | | | | | | | 7660 m 39° 19 m |
| | | | | | | | | | 8430 m 29° 20 m | |
| | | | | | | | | | 9400 m 16° 18 m | |
| | | | | | | | | | 9700 m 7° 19 m | |
| | | | | | | | | | 10630 m 18° 17 m | |
| | | | | | | | | | 10950 m 18° 20 m | |
| | | | | | | | | | 12870 m 29° 21 m | |
| | | | | | | | | | 13970 m 3° 20 m | |
| | | | | | | | | | 14740 m 37° 16 m | |
| | | | | | | | | | 15990 m 37° 10 m | |
| | | | | | | | | | Ballon geplatzt | |

25. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|---|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 49 00 | 717.9 | 957.1 | 507 | 497 | 11.2 | -0.20 | 90 | 4.0 | Bodeninversion Störung Isothermie Isothermie Störung Ende der Troposphäre Höchster Punkt; Ventilation ungenügend; Uhr stehen geblieben Uhr läuft wieder |
| 50 26 | 689 | 919 | 850 | 830 | 11.9 | | 86 | | |
| 51 19 | 667 | 889 | 1 120 | 1 100 | 11.2 | 0.26 | 86 | 5.1 | |
| 51 56 | 654 | 872 | 1 280 | 1 260 | 10.5 | 0.43 | 92 | 4.4 | |
| 52 32 | 640 | 853 | 1 460 | 1 440 | 9.8 | 0.39 | 88 | 5.0 | |
| 52 49 | 636 | 848 | 1 520 | 1 490 | 9.5 | 0.58 | 89 | 3.1 | |
| 53 43 | 616 | 821 | 1 780 | 1 750 | 8.3 | 0.45 | 81 | 4.9 | |
| 54 27 | 600 | 800 | 1 990 | 1 960 | 6.2 | 0.99 | 90 | 4.8 | |
| 56 18 | 562 | 749 | 2 530 | 2 480 | 4.9 | 0.24 | 55 | 4.8 | |
| 58 22 | 522 | 696 | 3 130 | 3 060 | 2.2 | 0.45 | 47 | 4.8 | |
| 8 00 18 | 483 | 644 | 3 750 | 3 670 | - 1.5 | 0.59 | 60 | 5.4 | |
| 00 33 | 479 | 639 | 3 810 | 3 740 | - 1.5 | 0.00 | 59 | 4.4 | |
| 03 23 | 426 | 568 | 4 740 | 4 640 | - 7.8 | 0.68 | 78 | 5.4 | |
| 04 07 | 412 | 549 | 4 990 | 4 900 | - 7.8 | 0.00 | 66 | 5.9 | |
| 06 07 | 382 | 509 | 5 580 | 5 470 | -11.1 | 0.57 | 58 | 4.9 | |
| 07 23 | 365 | 487 | 5 930 | 5 810 | -13.6 | 0.72 | 65 | 4.6 | |
| 09 21 | 338 | 451 | 6 510 | 6 380 | -17.7 | 0.70 | 56 | 4.9 | |
| 09 53 | 332 | 443 | 6 640 | 6 510 | -17.9 | 0.15 | 55 | 4.2 | |
| 13 37 | 274 | 365 | 8 050 | 7 890 | -27.4 | 0.68 | 56 | 6.3 | |
| 16 37 | 237 | 316 | 9 080 | 8 890 | -35.4 | 0.78 | | 5.7 | |
| 23 20 | 177 | 236 | 11 060 | 10 830 | -47.7 | 0.62 | | 4.9 | |
| 28 20 | 141 | 188 | 12 540 | 12 280 | -54.6 | 0.47 | | 4.9 | |
| 30 49 | 123 | 164 | 13 410 | 13 130 | -57.3 | 0.31 | | 5.8 | |
| 32 41 | 121 | 161 | 13 510 | 13 230 | [-57.3] | 0.00 | | 0.9 | |
| | 363 | 484 | 5 910 | 5 800 | -17.3 | 0.53 | | | |
| | 503 | 671 | 3 390 | 3 330 | - 1.6 | 0.62 | 76 | 12.2 | |
| | 566 | 755 | 2 450 | 2 400 | 3.7 | 0.56 | 55 | 10.9 | |
| | 651 | 868 | 1 300 | 1 280 | 8.9 | 0.45 | 83 | 10.8 | |
| 9 20 | | | | | | | | | Landung vom Finder beobachtet |

26. September 1930 9 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 9 00 55 | 716.1 | 954.7 | 507 | 497 | 9.4 | 0.66 | 81 | 4.6 | 507 m S 2 m 780 m 183° 6 m 1060 m 195° 1 m 1440 m 218° 5 m 1910 m 275° 4 m 2250 m 270° 5 m 2590 m 255° 5 m 2900 m 262° 4 m 3010 m 287° 5 m in str |
| 05 00 | 624 | 832 | 1 630 | 1 600 | 2.0 | | 82 | | |
| 05 44 | 607 | 809 | 1 850 | 1 820 | 1.7 | 0.13 | 83 | 5.1 | |
| 07 51 | 555 | 740 | 2 570 | 2 520 | - 3.0 | 0.66 | 84 | 5.6 | |
| 08 07 | 547 | 729 | 2 680 | 2 630 | - 2.1 | -0.78 | 83 | 7.3 | |
| 08 38 | 538 | 717 | 2 810 | 2 760 | - 2.3 | 0.15 | 81 | 4.2 | |
| 12 09 | 470 | 627 | 3 870 | 3 800 | - 7.5 | 0.49 | 75 | 5.0 | |
| 15 47 | 402 | 536 | 5 070 | 4 970 | -15.2 | 0.64 | 72 | 5.5 | |
| 18 15 | 364 | 485 | 5 820 | 5 700 | -19.0 | 0.51 | 72 | 5.0 | |
| 21 39 | 309 | 412 | 7 010 | 6 870 | -28.0 | 0.75 | 71 | 5.9 | |
| 25 31 | 252 | 336 | 8 440 | 8 270 | -39.5 | 0.80 | 69 | 6.2 | |
| 28 12 | 222 | 296 | 9 290 | 9 100 | -47.7 | 0.88 | 68 | 5.3 | |
| 30 33 | 200 | 267 | 9 980 | 9 770 | -49.8 | 0.31 | 69 | 4.8 | |
| 33 49 | 178 | 237 | 10 740 | 10 520 | -50.2 | 0.05 | 67 | 3.9 | |
| 35 47 | 165 | 220 | 11 230 | 11 000 | -50.8 | 0.12 | | 4.2 | |
| 37 57 | 150 | 200 | 11 860 | 11 610 | -48.8 | -0.32 | | 4.8 | |
| 41 27 | 126 | 168 | 13 000 | 12 730 | -50.8 | 0.18 | | 5.4 | |
| | 56 | 75 | 18 280 | 17 880 | [-45.2] | | | | |
| | 100 | 133 | 14 450 | 14 140 | -48.1 | 0.00 | | 3.7 | |
| | 108 | 144 | 13 940 | 13 650 | -48.3 | 0.04 | | 3.2 | |
| | 148 | 197 | 11 870 | 11 620 | -48.9 | 0.03 | | 3.2 | Uhr abgelaufen |

29. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|-------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 8 05 15 | 718.7 | 958.2 | 507 | 497 | 10.4 | 0.43 | 86 | 4.6 | Inversion |
| 06 41 | 685 | 913 | 910 | 890 | 8.7 | | 92 | | |
| 08 39 | 636 | 848 | 1 520 | 1 490 | 10.3 | -0.26 | 68 | 5.2 | |
| 12 04 | 554 | 739 | 2 650 | 2 600 | 2.6 | -0.68 | 61 | 5.5 | |
| 15 23 | 482 | 643 | 3 760 | 3 680 | - 5.5 | 0.73 | 61 | 5.6 | |
| 16 49 | 453 | 604 | 4 240 | 4 160 | - 7.4 | 0.39 | 57 | 5.6 | |
| 20 02 | 390 | 520 | 5 390 | 5 280 | -15.0 | 0.66 | 48 | 6.0 | |
| 23 15 | 328 | 437 | 6 670 | 6 540 | -24.6 | 0.75 | 46 | 6.7 | |
| 26 38 | 273 | 364 | 7 990 | 7 830 | -33.0 | 0.64 | 44 | 6.5 | |
| 29 46 | 236 | 315 | 9 000 | 8 810 | -41.4 | 0.83 | 43 | 5.4 | |
| 32 05 | 210 | 280 | 9 780 | 9 580 | -47.3 | 0.75 | 43 | 5.6 | |
| 34 19 | 192 | 256 | 10 370 | 10 150 | -51.3 | 0.68 | 42 | 4.4 | |
| 35 33 | 182 | 243 | 10 720 | 10 490 | -54.1 | 0.80 | 42 | 4.7 | |
| 38 15 | 166 | 221 | 11 300 | 11 070 | -55.8 | 0.29 | 42 | 3.6 | |
| 39 26 | 157 | 209 | 11 660 | 11 410 | -55.8 | 0.00 | 42 | 5.0 | |
| 43 22 | 139 | 185 | 12 440 | 12 180 | -50.1 | -0.73 | 43 | 3.3 | |
| 44 28 | 134 | 179 | 12 680 | 12 420 | -50.1 | 0.00 | 43 | 3.7 | |
| 45 15 | 129 | 172 | 12 930 | 12 660 | -50.8 | 0.29 | 42 | 5.2 | |
| 46 54 | 121 | 161 | 13 350 | 13 070 | -50.1 | -0.17 | 43 | 4.2 | |
| 51 33 | 101 | 135 | 14 520 | 14 220 | -52.1 | 0.17 | 43 | 4.2 | |
| 53 05 | 94 | 125 | 15 000 | 14 680 | -50.7 | -0.30 | 43 | 5.1 | |
| 56 31 | 84 | 112 | 15 730 | 15 390 | -50.7 | 0.00 | 43 | 3.6 | |
| 59 49 | 73 | 97 | 16 660 | 16 300 | -48.1 | -0.28 | 43 | 4.7 | |
| 9 04 02 | 61 | 81 | 17 850 | 17 460 | -47.3 | -0.06 | 43 | 4.7 | |
| 08 14 | 51 | 68 | 19 040 | 18 620 | -45.0 | -0.19 | 43 | 4.7 | |
| 10 59 | 46 | 61 | 19 740 | 19 300 | -44.4 | -0.09 | 43 | 4.2 | |
| 14 35 | 39 | 52 | 20 850 | 20 390 | -41.4 | -0.27 | 42 | 5.2 | |
| 16 40 | 49 | 65 | 19 330 | 18 900 | -50.7 | -0.61 | 42 | 12.2 | |
| 19 23 | 69 | 92 | 17 090 | 16 730 | -52.6 | -0.09 | 42 | 13.7 | |
| 22 20 | 95 | 127 | 15 020 | 14 710 | -53.5 | -0.04 | 42 | 11.7 | |
| 23 12 | 105 | 140 | 14 380 | 14 080 | -55.6 | -0.33 | 41 | 12.3 | |
| 24 47 | 122 | 163 | 13 420 | 13 140 | -53.0 | 0.27 | 42 | 10.1 | |
| 26 05 | 137 | 183 | 12 670 | 12 400 | -51.4 | 0.21 | 42 | 9.6 | |
| 27 05 | 148 | 197 | 12 170 | 11 920 | -54.5 | -0.62 | 41 | 8.3 | |
| 28 05 | 162 | 216 | 11 590 | 11 350 | -56.9 | -0.42 | 41 | 9.6 | |
| 28 54 | 172 | 229 | 11 210 | 10 980 | -56.8 | 0.03 | 41 | 7.8 | |
| 31 47 | 218 | 291 | 9 680 | 9 480 | -47.3 | 0.62 | 43 | 8.9 | |
| 35 22 | 272 | 363 | 8 170 | 8 010 | -35.4 | 0.79 | 44 | 7.0 | |
| 39 05 | 347 | 463 | 6 440 | 6 310 | -23.4 | 0.69 | 45 | 7.8 | |
| 42 49 | 432 | 576 | 4 790 | 4 700 | -11.2 | 0.74 | 44 | 7.3 | |
| 44 43 | 476 | 635 | 4 040 | 3 960 | - 6.2 | 0.67 | 44 | 6.6 | |
| 45 15 | 492 | 656 | 3 780 | 3 710 | - 5.7 | 0.19 | 45 | 8.1 | |
| 48 15 | 564 | 752 | 2 700 | 2 640 | 2.7 | 0.77 | 51 | 6.0 | |
| 50 44 | 638 | 851 | 1 690 | 1 660 | 8.3 | 0.56 | 58 | 6.8 | |
| 52 19 | 688 | 917 | 1 070 | 1 050 | 9.0 | 0.11 | 85 | 6.5 | |
| 53 27 | 722 | 963 | 670 | 660 | 10.2 | 0.30 | 92 | 5.9 | |

30. September 1930 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|-------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 7 54 07 | 718.8 | 958.3 | 507 | 497 | 11.1 | 0.76 | 75 | 2.5 | Isothermie |
| 54 38 | 712 | 949 | 590 | 570 | 10.5 | | 77 | | |
| 55 00 | 701 | 935 | 710 | 700 | 10.5 | 0.00 | 75 | 5.8 | |
| 56 33 | 668 | 891 | 1 110 | 1 090 | 9.0 | 0.37 | 75 | 4.3 | |
| 59 26 | 608 | 811 | 1 880 | 1 850 | 4.1 | 0.64 | 76 | 4.5 | |
| 01 24 | 569 | 759 | 2 420 | 2 370 | 0.1 | 0.74 | 83 | 4.6 | |
| 01 40 | 562 | 749 | 2 520 | 2 470 | - 0.1 | 0.21 | 84 | 6.0 | |
| 02 54 | 536 | 715 | 2 890 | 2 840 | - 2.1 | 0.53 | 74 | 5.1 | |
| 04 32 | 503 | 671 | 3 400 | 3 330 | - 4.9 | 0.56 | 56 | 5.1 | |
| 05 36 | 485 | 647 | 3 680 | 3 610 | - 5.6 | 0.24 | 50 | 4.5 | |
| 08 45 | 427 | 569 | 4 670 | 4 580 | -10.8 | 0.53 | 43 | 5.3 | |
| 11 01 | 392 | 523 | 5 320 | 5 220 | -15.8 | 0.77 | 41 | 4.8 | |
| 13 15 | 356 | 475 | 6 040 | 5 920 | -19.5 | 0.51 | 39 | 5.4 | |
| 15 46 | 315 | 420 | 6 940 | 6 800 | -24.3 | 0.53 | 39 | 6.0 | |
| 16 32 | 300 | 400 | 7 300 | 7 150 | -23.9 | -0.11 | 39 | 7.7 | |
| 18 11 | 278 | 371 | 7 850 | 7 690 | -26.9 | 0.54 | 41 | 5.7 | |
| 18 48 | 270 | 360 | 8 060 | 7 900 | -29.3 | 1.15 | 41 | 5.5 | |

| Zeit | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------|-----------|-----|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|
| | h m s | mm | mbar | m | | | | | |
| 8 20 22 | 251 | 335 | 8 580 | 8 410 | -31.8 | 0.48 | 41 | 5.5 | 8500 m 262° 45 m 9170 m 270° 44 m 11920 m 265° 55 m hinter a str. |
| 22 33 | 226 | 301 | 9 310 | 9 120 | -38.0 | 0.85 | 41 | 5.6 | |
| 25 28 | 192 | 256 | 10 410 | 10 200 | -47.8 | 0.89 | 40 | 6.3 | |
| 26 45 | 177 | 236 | 10 940 | 10 720 | -52.1 | 0.81 | 40 | 6.9 | |
| 28 17 | 163 | 217 | 11 480 | 11 240 | -55.2 | 0.58 | 40 | 5.8 | |
| 29 45 | 155 | 207 | 11 800 | 11 550 | [-52.8] | -0.74 | 40 | 3.6 | |
| 31 58 | 143 | 191 | 12 320 | 12 060 | [-52.2] | -0.12 | 40 | 3.9 | |
| 33 50 | 135 | 180 | 12 690 | 12 430 | [-50.6] | -0.43 | 39 | 3.3 | |
| 34 50 | 147 | 196 | 12 140 | 11 890 | -53.2 | -0.47 | 39 | 9.0 | |
| 35 42 | 157 | 209 | 11 710 | 11 470 | -53.2 | 0.00 | 39 | 8.1 | |
| 36 29 | 168 | 224 | 11 280 | 11 040 | -55.4 | -0.50 | 39 | 9.5 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 38 51 | 203 | 271 | 10 050 | 9 840 | -47.9 | 0.61 | 40 | 8.6 | |
| 40 56 | 247 | 329 | 8 720 | 8 540 | -36.7 | 0.84 | 41 | 10.6 | |
| 42 21 | 305 | 407 | 7 230 | 7 080 | -25.6 | 0.74 | 43 | 17.6 | |
| 44 02 | 371 | 495 | 5 790 | 5 670 | -20.7 | 0.34 | 41 | 14.4 | |
| 45 20 | 433 | 577 | 4 630 | 4 540 | -12.6 | 0.70 | 48 | 14.7 | |
| 47 39 | 556 | 741 | 2 680 | 2 630 | - 0.9 | 0.60 | 44 | 14.0 | |
| 48 22 | 583 | 777 | 2 300 | 2 260 | 0.4 | 0.34 | 50 | 8.8 | |
| 51 04 | 695 | 927 | 870 | 850 | 10.0 | 0.67 | 69 | 8.8 | |
| 51 45 | 725 | 967 | 520 | 510 | 10.1 | 0.03 | 77 | 8.5 | Landung vom Finder beobachtet |

Zusammenstellung der Ergebnisse der Septemberfahrten 1930.

| Datum | Grenze der Troposphäre | | | Höchster Punkt | Boden | 1000 | 2000 | 3000 | Zugspitze | 4000 | 5000 | 6000 | 7000 | 8000 | 9000 | 10000 | 11000 | 12000 | 13000 | 14000 | 15000 | 16000 | 17000 | 18000 m | Datum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|----------------|--------|-------|------|------|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | m | t | m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 08 | Instrument noch nicht gefunden | | | 19 990 | 12.5 | 9.9 | 5.5 | 3.0 | 3.4 | -1.0 | -4.9 | -11.7 | -20.4 | -25.6 | -32.6 | -38.7 | -47.1 | -51.6 | -51.9 | -50.4 | -52.4 | -50.8 | -51.3 | -51.8 | 1. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 08 | 12 220 | -52.6 | Uhr abgelaufen | 19 990 | 12.5 | 9.9 | 5.5 | 3.0 | 1.8 | -1.0 | -4.9 | -11.7 | -20.4 | -25.6 | -32.6 | -38.7 | -47.1 | -51.6 | -51.9 | -50.4 | -52.4 | -50.8 | -51.3 | -51.8 | 2. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 08 | Instrument noch nicht gefunden | | | | | | | | -0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | 3. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. 08 | Instrument noch nicht gefunden | | | | | | | | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | 4. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. 08 | Reg. abgewischt | 12 590 | -57.8 | 18 820 | 10.3 | 11.0 | 10.2 | 5.4 | 4.9 | -1.3 | -7.3 | -13.1 | -19.1 | -26.4 | -34.8 | -42.8 | -49.6 | -55.3 | -58.0 | -58.5 | -58.5 | -56.1 | -54.1 | -52.5 | 5. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. 08 | 11 530 | -55.7 | 11 780 | -56.6 | 19 040 | 16.2 | 16.6 | 13.2 | 6.4 | -0.4 | -6.4 | -13.0 | -20.8 | -28.0 | -34.9 | -44.0 | -52.0 | -54.7 | -53.1 | -53.3 | -54.6 | -54.3 | -52.6 | -50.6 | 6. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. 08 | 12 340 | -57.5 | 12 570 | -58.0 | 19 220 | 16.3 | 15.4 | 9.3 | 3.8 | -2.2 | -6.4 | -13.1 | -19.1 | -25.9 | -34.1 | -42.1 | -49.5 | -55.4 | -57.6 | -55.3 | -54.0 | -54.0 | -54.5 | -53.6 | 7. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. 08 | Instrument noch nicht gefunden | | | | | | | | -2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | 8. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. 08 | Instrument noch nicht gefunden | | | 5 800 | 10.5 | 10.5 | 5.2 | 0.7 | -0.1 | -4.7 | -9.3 | | | | | | | | | | | | | | 9. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. 08 | 13 070 | -59.4 | 12 760 | -59.9 | 19 960 | 16.2 | 14.1 | 9.1 | 2.8 | -1.5 | -7.1 | -12.4 | -18.4 | -24.6 | -30.6 | -34.6 | -46.0 | -52.8 | -59.0 | -57.3 | -55.6 | -54.2 | -52.8 | -50.0 | 10. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. 08 | 13 270 | -65.2 | 12 870 | -64.7 | 21 900 | 13.0 | 14.7 | 9.5 | 3.6 | -1.5 | -7.3 | -13.8 | -20.8 | -27.8 | -34.8 | -42.9 | -51.9 | -58.7 | -64.9 | -57.1 | -56.1 | -54.1 | -51.0 | -49.4 | 11. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. 08 | 12 750 | -62.5 | 12 880 | -62.8 | 19 200 | 15.6 | 18.8 | 12.5 | 5.5 | 0.6 | -6.9 | -11.9 | -17.8 | -24.9 | -32.8 | -41.5 | -50.1 | -57.7 | -61.2 | -57.6 | -54.3 | -52.5 | -51.5 | -50.4 | 12. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. 08 | 12 760 | -59.4 | 13 370 | -59.9 | 23 270 | 15.4 | 12.4 | 7.4 | 1.2 | -4.3 | -6.6 | -13.0 | -19.7 | -26.2 | -32.5 | -40.8 | -49.4 | -55.6 | -58.4 | -55.4 | -53.2 | -53.1 | -53.4 | -52.3 | 13. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. 11 | 12 980 | -55.5 | 13 190 | -55.8 | 15 040 | 18.4 | 14.7 | 6.4 | 1.9 | -2.2 | -7.0 | -12.9 | -19.1 | -25.2 | -31.2 | -38.4 | -46.1 | -52.2 | -55.0 | -50.3 | -50.5 | -50.8 | -48.6 | -46.8 | 14. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. 08 | 11 830 | -54.4 | 11 580 | -55.5 | 20 810 | 13.9 | 13.9 | 8.5 | 2.8 | -0.6 | -6.2 | -14.1 | -20.9 | -27.9 | -35.2 | -42.9 | -49.8 | -54.0 | -53.3 | -52.5 | -53.7 | -50.8 | -48.6 | -46.8 | 14. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. 08 | 11 460 | -53.6 | 11 310 | -54.7 | 12 490 | 13.8 | 11.0 | 4.1 | -0.5 | -5.8 | -11.2 | -17.3 | -22.9 | -28.7 | -36.7 | -44.6 | -51.8 | -50.6 | -54.8 | -54.8 | -50.6 | -54.8 | -48.6 | -46.8 | 15. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. 08 | 11 990 | -54.4 | 12 180 | -58.0 | 14 110 | 10.0 | 7.1 | 1.5 | -2.8 | -5.6 | -9.3 | -14.1 | -19.5 | -25.5 | -32.0 | -41.5 | -49.4 | -54.4 | -54.6 | -54.6 | -54.8 | -50.6 | -48.6 | -46.8 | 16. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. 08 | 11 300 | -57.1 | 11 480 | -58.4 | 15 080 | 10.4 | 9.5 | 3.9 | 1.0 | -6.6 | -8.4 | -14.4 | -21.0 | -28.3 | -36.7 | -47.7 | -54.9 | -55.0 | -53.5 | -53.1 | -52.6 | -54.4 | -54.0 | -52.4 | 17. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. 08 | Instrument noch nicht gefunden | | | | | | | | 0.9 | | | | | | | | | | | | | | | | 18. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. 08 | 12 320 | -53.4 | 12 410 | -55.1 | 15 850 | 14.1 | 15.0 | 10.8 | 4.8 | -1.2 | -6.2 | -12.9 | -19.2 | -25.1 | -32.9 | -40.3 | -48.0 | -52.3 | -53.1 | -54.6 | -55.1 | -54.4 | -54.0 | -52.4 | 19. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. 08 | 12 920 | -62.3 | 12 740 | -63.8 | 20 750 | 16.7 | 17.3 | 12.3 | 4.4 | 3.5 | 4.1 | -7.3 | -12.6 | -19.7 | -26.7 | -33.4 | -42.5 | -50.5 | -56.6 | -62.3 | -61.3 | -60.5 | -59.2 | -56.9 | 20. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. 08 | 8 800 | -40.8 | 8 590 | -41.8 | 13 160 | 9.9 | 7.7 | 0.4 | -5.5 | -8.7 | -10.7 | -16.6 | -22.7 | -29.2 | -38.0 | -40.8 | -41.4 | -43.4 | -46.6 | -47.6 | -46.6 | -60.5 | -59.2 | -56.9 | 21. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. 08 | Instrument noch nicht gefunden | | | | | | | | -8.000 | | | | | | | | | | | | | | | | 22. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23. 08 | 12 610 | -55.7 | 12 420 | -57.5 | 19 150 | 10.2 | 7.4 | 2.0 | -2.6 | -5.8 | -11.4 | -16.4 | -21.0 | -28.7 | -37.0 | -43.3 | -49.2 | -54.2 | -55.7 | -53.7 | -53.7 | -54.4 | -54.0 | -52.4 | 23. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24. 08 | 13 790 | -62.2 | 13 710 | -65.2 | 15 990 | 6.6 | 7.2 | 5.0 | 3.7 | -5.3 | 0.0 | -5.0 | -10.7 | -16.8 | -23.1 | -29.4 | -38.6 | -45.9 | -51.8 | -57.6 | -60.1 | -60.1 | -54.0 | -52.4 | 24. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25. 08 | 13 410 | -57.3 | Uhr stehen- geblieben | 13 510 | 11.2 | 11.5 | 6.2 | 2.8 | -0.5 | -2.9 | -7.9 | -14.3 | -20.4 | -26.9 | -34.7 | -41.5 | -47.3 | -52.7 | -56.1 | -56.1 | -60.1 | -60.1 | -54.0 | -52.4 | 25. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26. 09 | 9 290 | -47.7 | Uhr abge- laufen | 18 280 | 9.4 | 6.0 | 0.7 | -3.3 | -4.6 | -8.4 | -14.8 | -20.3 | -27.9 | -36.5 | -45.3 | -49.9 | -50.5 | -49.0 | -50.8 | -50.6 | -50.5 | -50.4 | -50.3 | -50.2 | 26. 09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27. 08 | 9 510 | -47.9 | 9 450 | -47.9 | 24 620 | 4.8 | 5.4 | 0.9 | -4.7 | -5.3 | -10.2 | -16.6 | -22.3 | -28.2 | -36.6 | -44.2 | -48.1 | -48.5 | -48.8 | -49.2 | -50.8 | -50.4 | -50.3 | -50.2 | 27. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28. 08 | 11 430 | -53.5 | 11 210 | -54.0 | 21 210 | 5.5 | 6.5 | 3.5 | -3.2 | -8.8 | -16.3 | -20.2 | -27.4 | -35.0 | -42.4 | -48.1 | -51.1 | -53.9 | -52.5 | -52.8 | -50.8 | -51.5 | -52.2 | -52.9 | 28. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29. 08 | 11 300 | -55.8 | 11 210 | -56.8 | 20 850 | 10.4 | 8.9 | 6.9 | -0.3 | -1.0 | -6.5 | -12.5 | -19.9 | -27.0 | -33.2 | -41.4 | -48.9 | -55.0 | -53.4 | -50.7 | -51.4 | -49.8 | -47.8 | -46.8 | 29. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30. 08 | 11 480 | -55.2 | 11 280 | -55.4 | 12 690 | 11.1 | 9.4 | 3.2 | -2.8 | -7.4 | -13.6 | -19.3 | -24.2 | -28.6 | -35.4 | -44.2 | -52.6 | -52.6 | -54.4 | -54.6 | -53.90 | -53.00 | -52.05 | -50.95 | 30. 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mittel | Temperaturmittel | | | 17 350 | 11.77 | 11.00 | 6.15 | 0.89 | -0.59 | -4.33 | -9.64 | -15.57 | -22.03 | -28.85 | -36.20 | -43.30 | -50.04 | -53.70 | -55.44 | -54.65 | -53.90 | -53.00 | -52.05 | -50.95 | Mittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zahl der Fälle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | | |
| Mittel Temperatur-Gradient | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.16 | 0.49 | 0.53 | 0.52 | 0.53 | 0.59 | 0.65 | 0.68 | 0.74 | 0.71 | 0.67 | 0.37 | 0.17 | -0.08 | -0.08 | -0.09 | -0.10 | -0.11 | -0.11 | -0.10 | -0.10 | -0.10 | -0.11 | -0.11 | Mittel | |
| Absolute Schwankung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11.9 | 13.4 | 12.8 | 11.9 | 11.6 | 11.3 | 11.7 | 12.0 | 12.4 | 14.9 | 15.9 | 15.3 | 11.6 | 12.1 | 17.3 | 12.2 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10.8 | 10.7 | 11.4 | 10.1 | 10.1 | 10.1 | Mittel |

Für die Mittelbildung wurde der zweite Aufstieg vom 13. 11. nicht benützt, die Berechnung geschah nach der Differenzmethode.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 8 53 07 | 165 | 220 | 11 310 | 11 070 | -61.8 | 0.75 | 48 | 5.4 | Ende der Troposphäre |
| 55 31 | 150 | 200 | 11 900 | 11 650 | -58.6 | -0.54 | | 4.1 | |
| 57 22 | 138 | 184 | 12 430 | 12 170 | -59.9 | 0.25 | | 4.7 | |
| 9 01 51 | 118 | 157 | 13 420 | 13 140 | [-54.8] | -0.51 | | 3.7 | Höchster Punkt; Platzmarke. Ventilation ungenügend |
| 05 57 | 139 | 185 | 12 380 | 12 120 | -59.2 | -0.42 | | 5.6 | |
| 06 25 | 152 | 203 | 11 820 | 11 570 | -58.5 | 0.13 | | 6.4 | |
| 07 58 | 167 | 223 | 11 230 | 10 990 | -60.1 | -0.27 | | 6.3 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 12 52 | 226 | 301 | 9 280 | 9 090 | -47.2 | 0.66 | | 6.6 | |
| 17 50 | 279 | 372 | 7 830 | 7 670 | -31.7 | 1.07 | | 4.8 | |
| 19 20 | 338 | 451 | 6 450 | 6 320 | -22.0 | 0.70 | | 15.4 | |
| 21 15 | 438 | 584 | 4 500 | 4 410 | - 9.8 | 0.63 | 53 | 17.0 | |
| 21 36 | 458 | 611 | 4 150 | 4 070 | -10.9 | -0.32 | 52 | 16.5 | Inversion |
| 22 54 | 526 | 701 | 3 080 | 3 020 | - 4.4 | -0.61 | 57 | 13.6 | |
| 23 13 | 546 | 728 | 2 780 | 2 730 | - 4.6 | -0.07 | 58 | 15.4 | Inversion Landung an einer Felswand |
| 24 18 | 600 | 800 | 2 040 | 2 000 | - 3.8 | 0.11 | 63 | 12.0 | |

15. Dezember 1929 8 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 8 09 02 | 727.9 | 970.5 | 507 | 497 | 8.8 | 0.00 | 92 | 3.9 | Isothermie |
| 09 39 | 715 | 953 | 650 | 640 | 8.8 | | 96 | | |
| 10 15 | 703 | 937 | 790 | 780 | 8.0 | 0.57 | 99 | 3.8 | Isothermie |
| 11 40 | 677 | 903 | 1 100 | 1 080 | 8.0 | 0.00 | 97 | 3.7 | |
| 15 26 | 612 | 816 | 1 930 | 1 890 | -3.9 | 0.50 | 94 | 3.6 | |
| 19 47 | 533 | 711 | 3 040 | 2 980 | -2.5 | 0.58 | 94 | 4.2 | |
| 20 09 | 524 | 699 | 3 170 | 3 110 | -2.7 | 0.15 | 85 | 6.1 | |
| 21 52 | 495 | 660 | 3 620 | 3 550 | -5.4 | 0.60 | 62 | 4.4 | Thermograph funktioniert nicht mehr, wahrscheinlich festgefroren |

507 m W 7 m
 740 m 280° 10 m
 970 m 260° 16 m
 in ni

17. Dezember 1929 20 Uhr.

| Zeit h m s | Luftdruck | | Seehöhe | | Temperatur C° | Gradient Δ t/100 m | Relative Feuchtig- keit % | Vertikal- geschwin- digkeit m | Bemerkungen |
|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|-----------------------|------------------------------------|--|---|
| | mm | mbar | m | dyn. m | | | | | |
| 19 31 20 | 724.3 | 965.6 | 507 | 497 | 0.0 | 0.50 | 95 | 3.6 | Ende der Troposphäre |
| 35 43 | 642 | 856 | 1 460 | 1 430 | - 4.8 | | 97 | | |
| 41 28 | 530 | 707 | 2 940 | 2 880 | -15.1 | 0.70 | 92 | 4.3 | |
| 45 54 | 446 | 595 | 4 220 | 4 130 | -25.5 | 0.81 | 87 | 4.8 | |
| 49 05 | 388 | 517 | 5 210 | 5 110 | -34.2 | 0.88 | 85 | 5.2 | |
| 52 27 | 332 | 443 | 6 290 | 6 170 | -37.6 | 0.31 | 84 | 5.4 | |
| 57 10 | 269 | 359 | 7 710 | 7 560 | -47.4 | 0.69 | 80 | 5.0 | |
| 20 01 01 | 224 | 299 | 8 900 | 8 720 | -55.4 | 0.67 | 79 | 5.1 | |
| 04 33 | 185 | 247 | 10 130 | 9 920 | -55.5 | 0.01 | 78 | 5.8 | |
| 08 04 | 167 | 223 | 10 790 | 10 560 | [-49.5] | -0.91 | | 3.1 | |
| 17 18 | 118 | 157 | 13 030 | 12 760 | [-56.4] | 0.31 | | 4.0 | |
| 28 19 | 95 | 127 | 14 430 | 14 130 | [-48.5] | -0.56 | | 2.1 | Höchster Punkt; Platzmarke Ventilation genügt wieder |
| 33 12 | 131 | 175 | 12 350 | 12 090 | -56.1 | -0.36 | | 7.1 | |
| 37 34 | 175 | 233 | 10 480 | 10 260 | -50.0 | 0.33 | | 7.1 | |
| 41 37 | 220 | 293 | 8 990 | 8 810 | -53.5 | -0.24 | 66 | 6.1 | Wiedereintritt in die Troposphäre |
| 49 03 | 311 | 415 | 6 700 | 6 570 | -41.4 | 0.53 | 66 | 5.1 | |
| 52 05 | 351 | 468 | 5 870 | 5 760 | -38.3 | 0.37 | 65 | 4.6 | |
| 52 48 | 364 | 485 | 5 620 | 5 510 | -38.4 | -0.04 | 68 | 5.8 | |
| 58 51 | 458 | 611 | 4 000 | 3 920 | -24.5 | 0.86 | 80 | 4.5 | |
| 21 03 20 | 512 | 683 | 3 180 | 3 120 | -18.4 | 0.74 | 86 | 3.0 | |
| 07 31 | 618 | 824 | 1 750 | 1 720 | - 8.6 | 0.69 | 92 | 5.7 | Uhr kurz stehen geblieben Landung |
| | 636 | 848 | 1 530 | 1 500 | - 7.0 | 0.72 | 93 | | |

Berichtigungen zu: Die Münchener Registrierballonfahrten.

In den tabellarischen Übersichten über die Ergebnisse der Internationalen Monate wurden zum Vergleich mit der Höhenstufe 3000 m auch die Beobachtungswerte der Zugspitze von 8^h mit aufgenommen. Nur für 1928 (vgl. S. A 38) wurden die 7^h-Werte der Zugspitze angegeben.

1927 S. A 7 Zeile 4 lies Tiefdruckfurche, statt Tiefdruckfläche.

1929 S. A 21 Aufstieg vom 24. XII. 29:

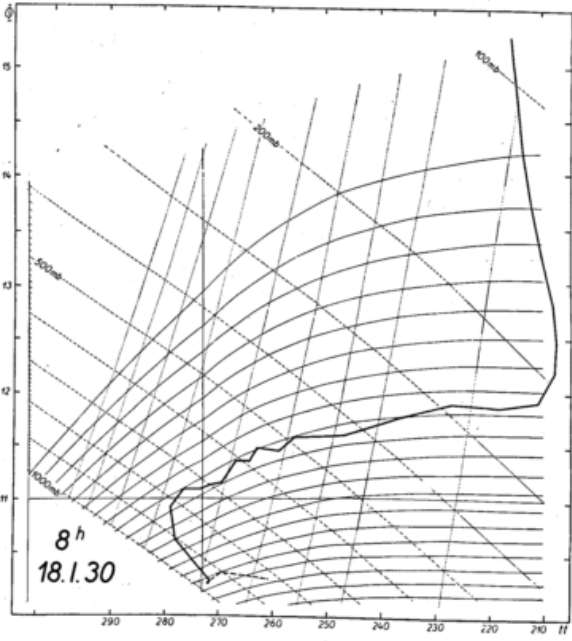
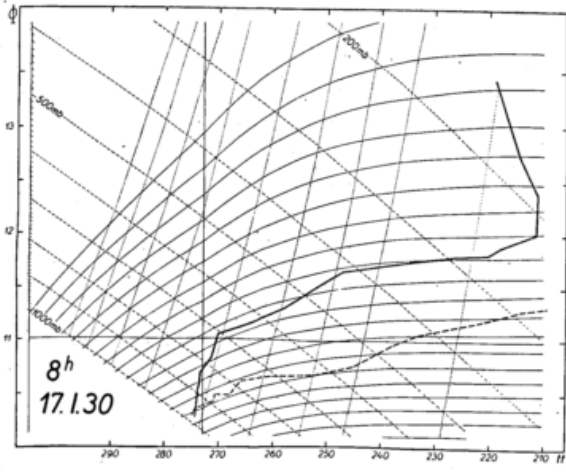
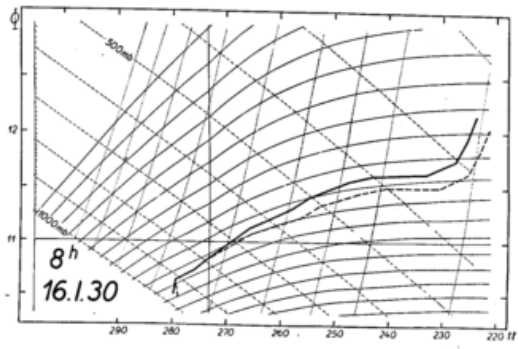
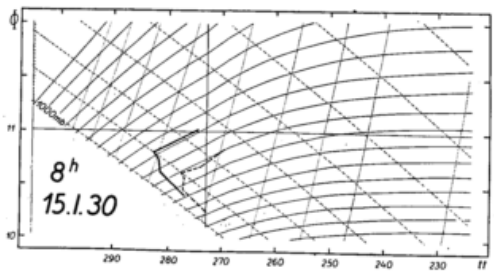
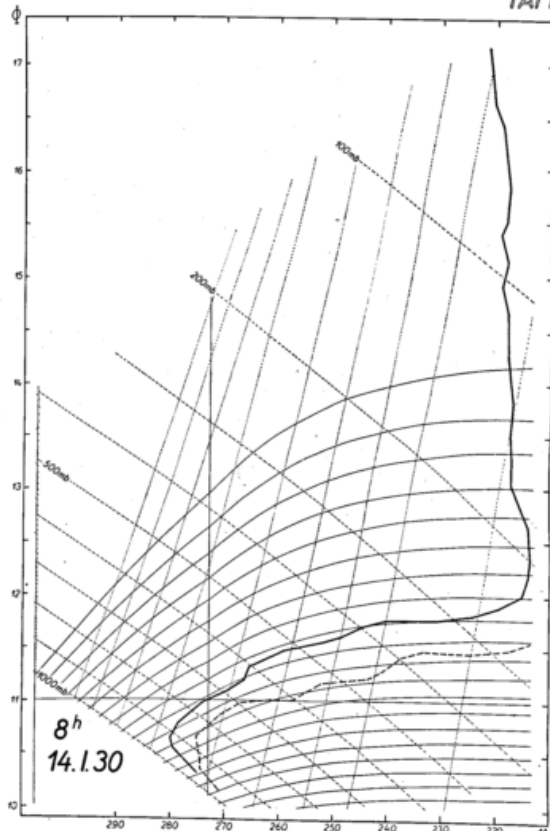
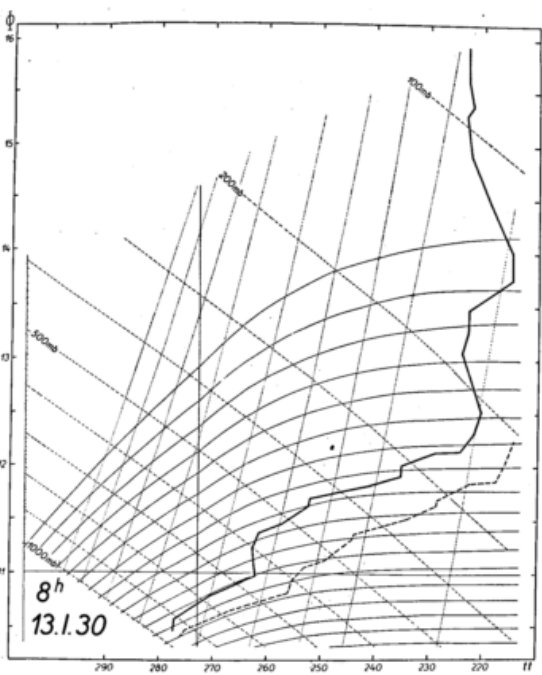
| | Luftdruck | | Seehöhe | | Gradient | Vertikal- geschwin- digkeit |
|-------|-----------|------|---------|--------|------------------|-----------------------------------|
| | mm | mbar | m | dyn. m | Δ t/100 m | |
| lies | 492 | 656 | 3 340 | 3 280 | 0.70 0.84 | 6.1 5.5 |
| statt | 504 | 672 | 3 160 | 3 100 | 1.08 0.55 | 4.0 8.3 |

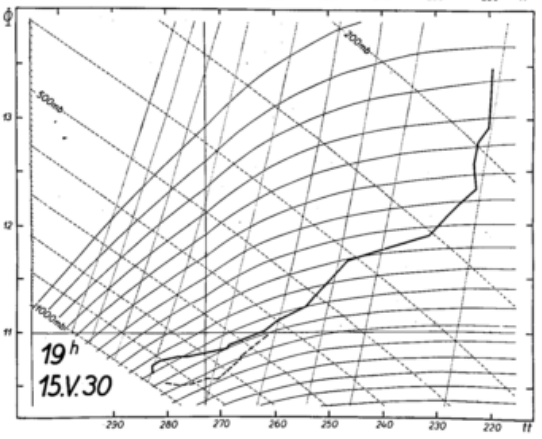
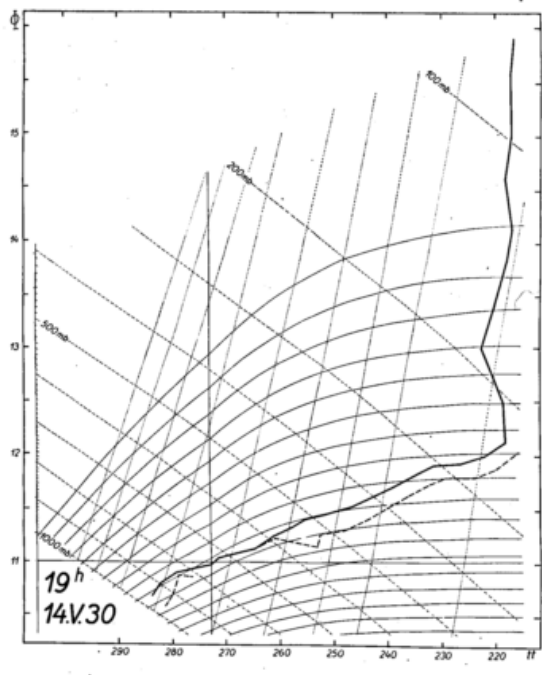
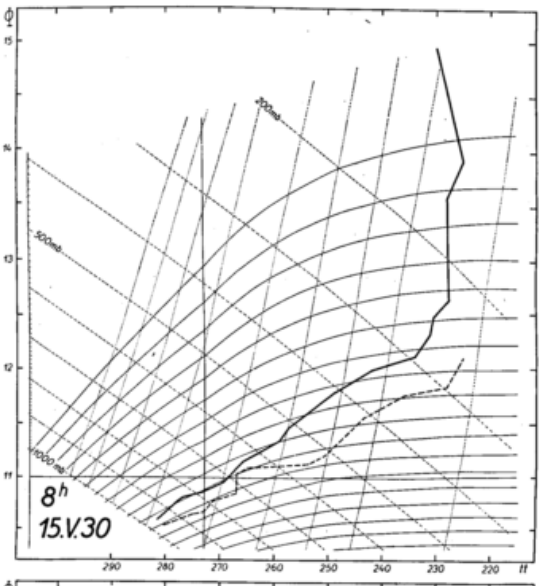
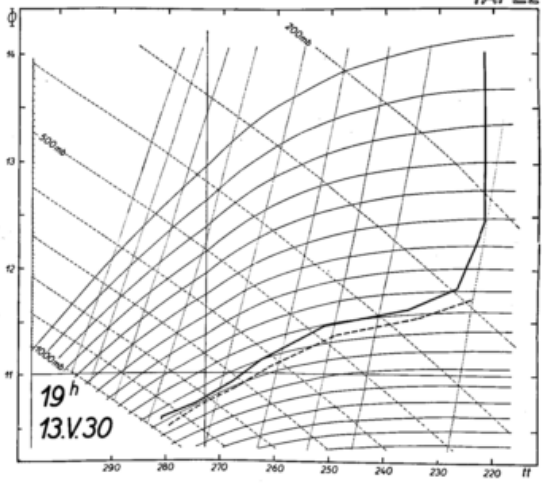
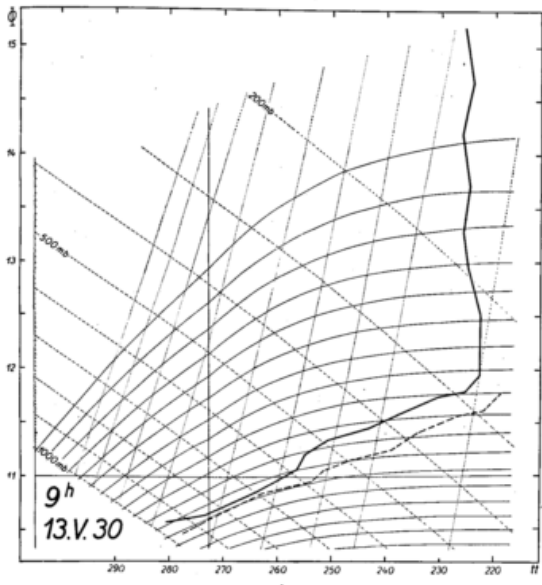
Tephigramme der Registrierballonaufstiege.

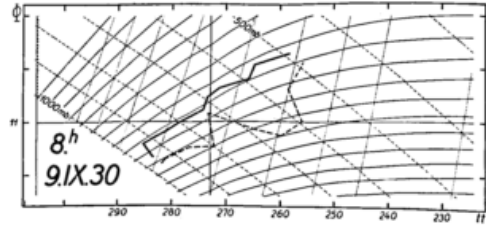
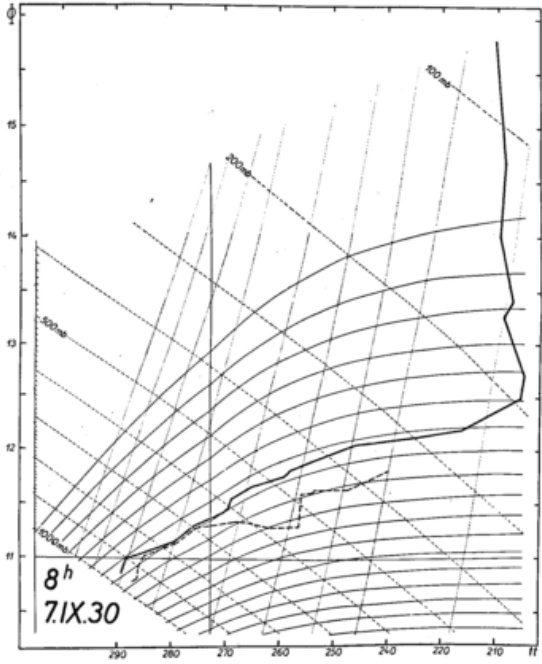
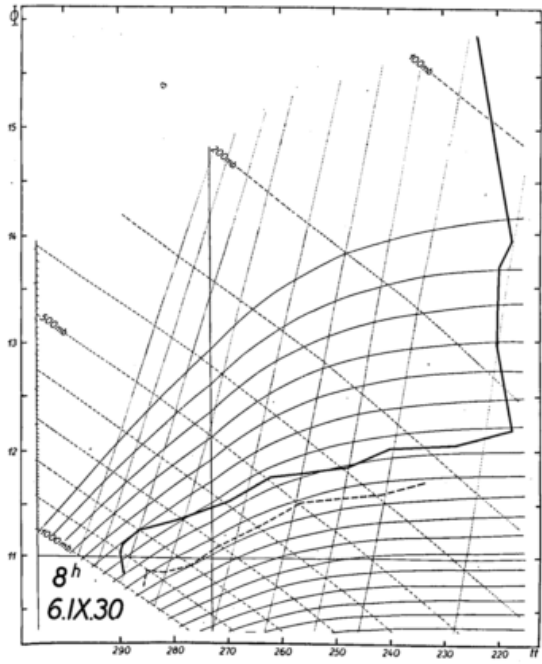
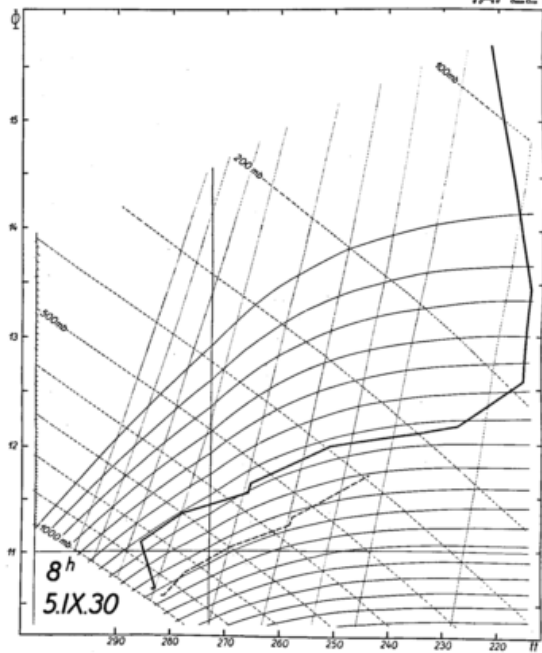
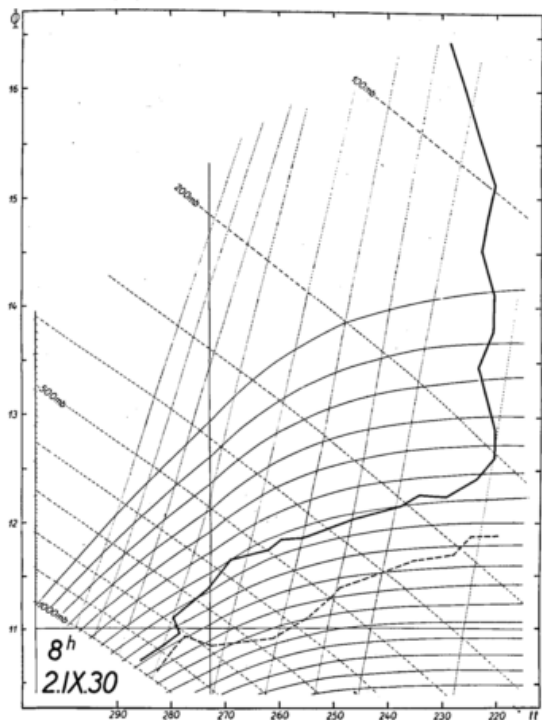


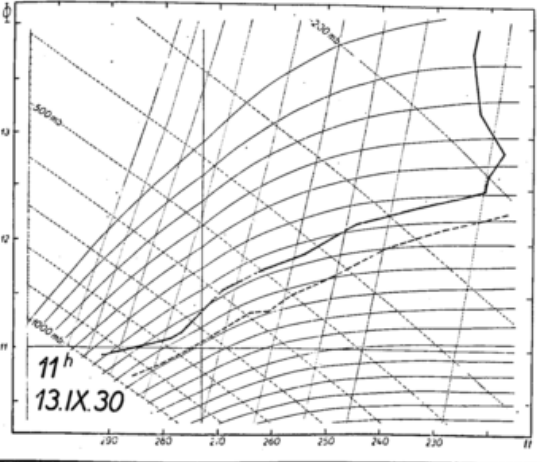
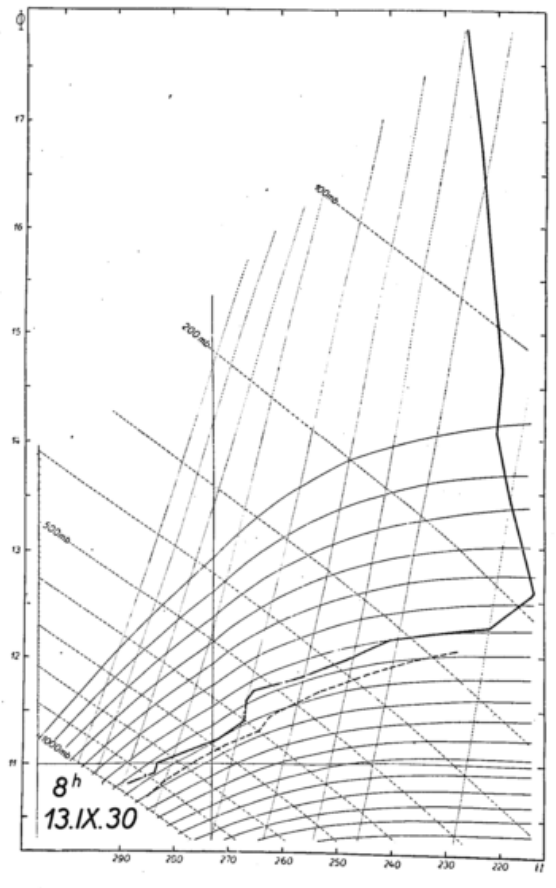
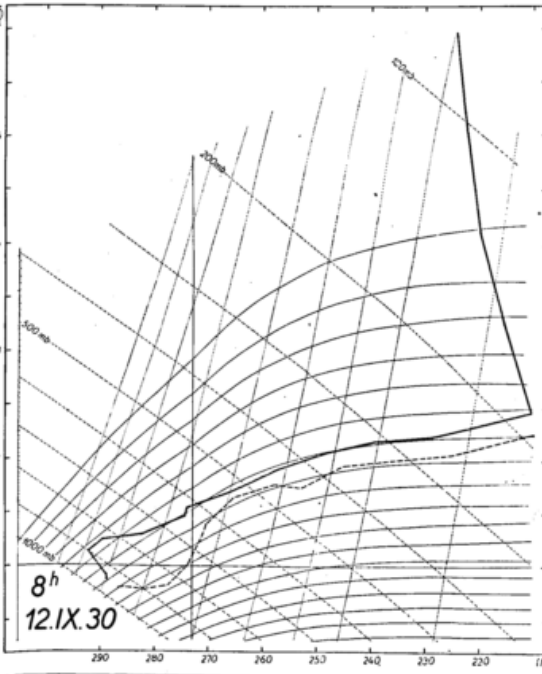
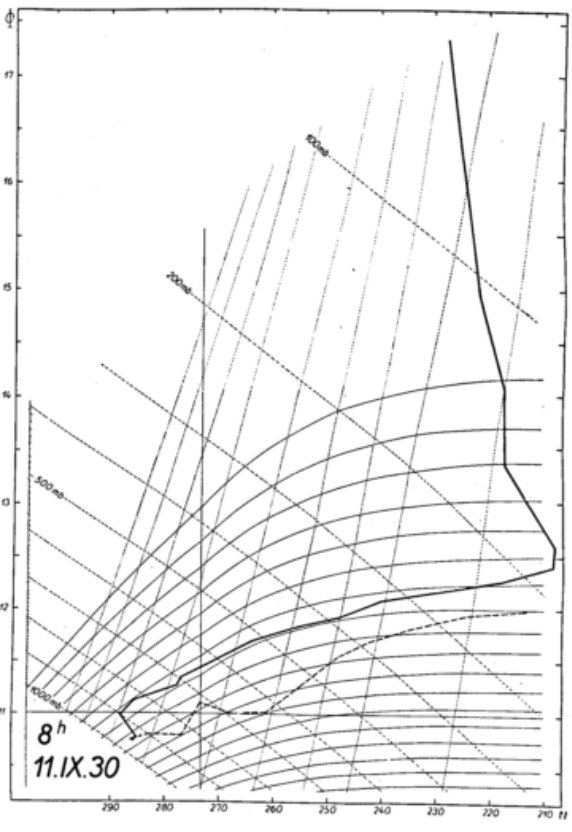
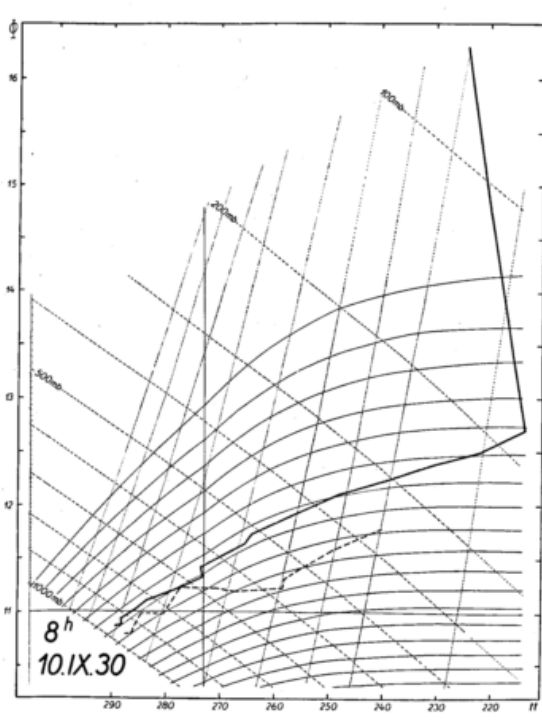
Verzeichnis der Tafeln:

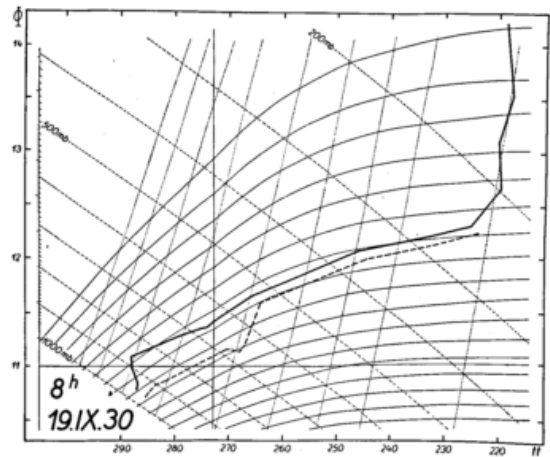
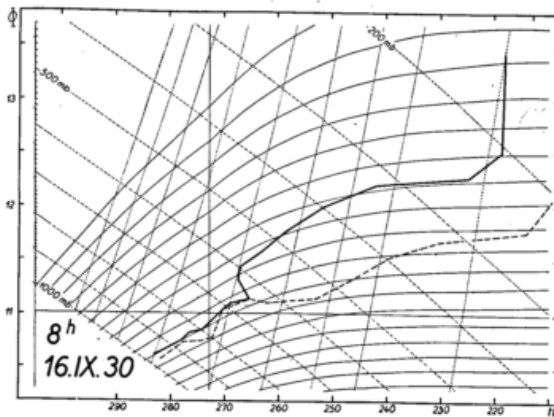
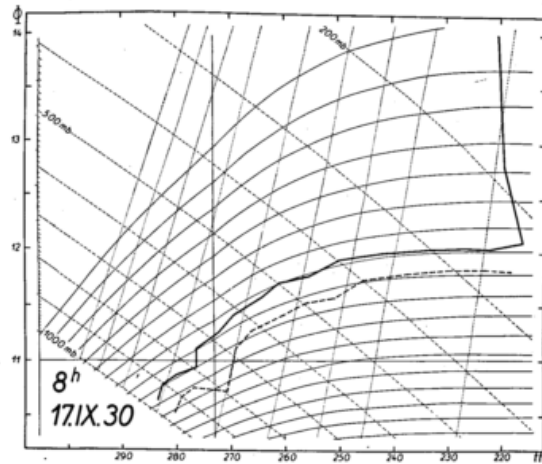
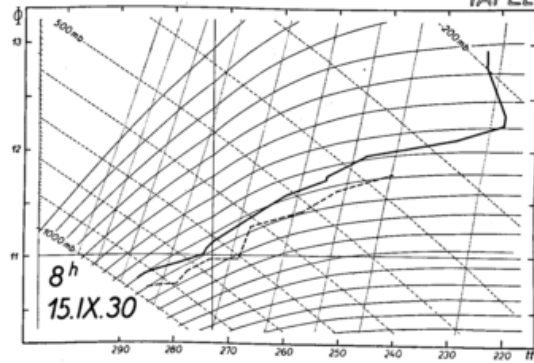
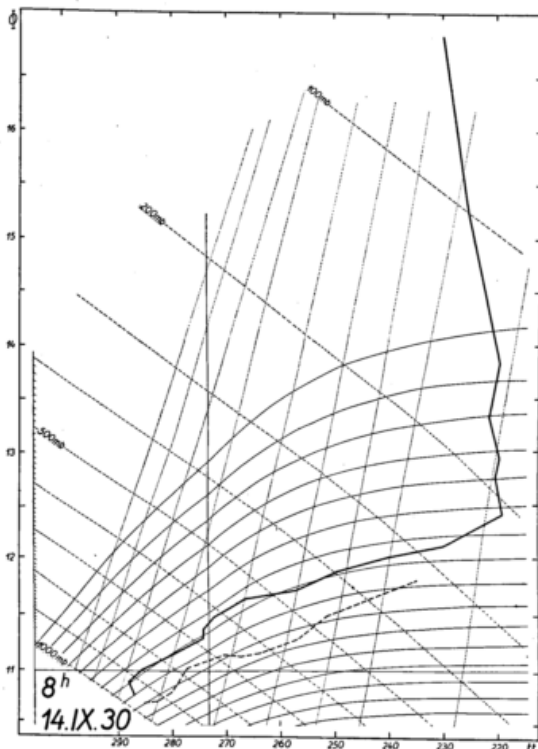
- Tafel I: 13. I. 30 8^h, 14. I. 30 8^h, 15. I. 30 8^h, 16. I. 30 8^h, 17. I. 30 8^h, 18. I. 30 8^h.
Tafel II: 13. V. 30 9^h, 13. V. 30 19^h, 14. V. 30 19^h, 15. V. 30 8^h, 15. V. 30 19^h.
Tafel III: 2. IX. 30 8^h, 5. IX. 30 8^h, 6. IX. 30 8^h, 7. IX. 30 8^h, 9. IX. 30 8^h.
Tafel IV: 10. IX. 30 8^h, 11. IX. 30 8^h, 12. IX. 30 8^h, 13. IX. 30 8^h, 13. IX. 30 11^h.
Tafel V: 14. IX. 30 8^h, 15. IX. 30 8^h, 16. IX. 30 8^h, 17. IX. 30 8^h, 19. IX. 30 8^h.
Tafel VI: 20. IX. 30 8^h, 21. IX. 30 8^h, 22. IX. 30 8^h, 23. IX. 30 8^h, 24. IX. 30 8^h, 25. IX. 30 8^h.
Tafel VII: 26. IX. 30 9^h, 27. IX. 30 8^h, 28. IX. 30 8^h, 29. IX. 30 8^h, 30. IX. 30 8^h.
-

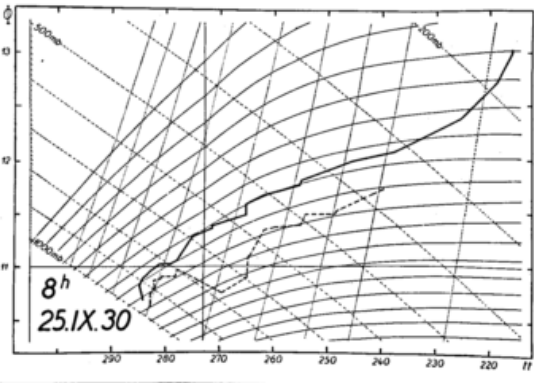
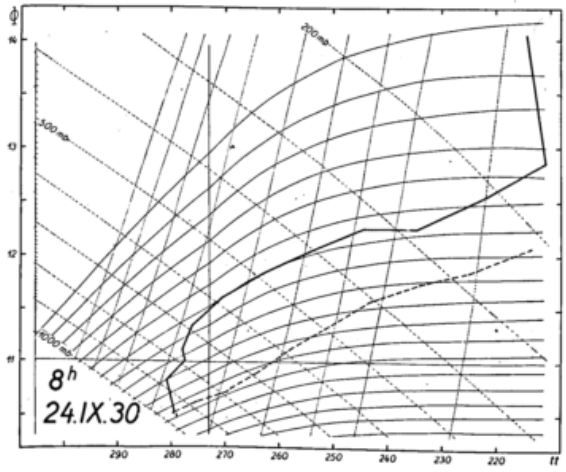
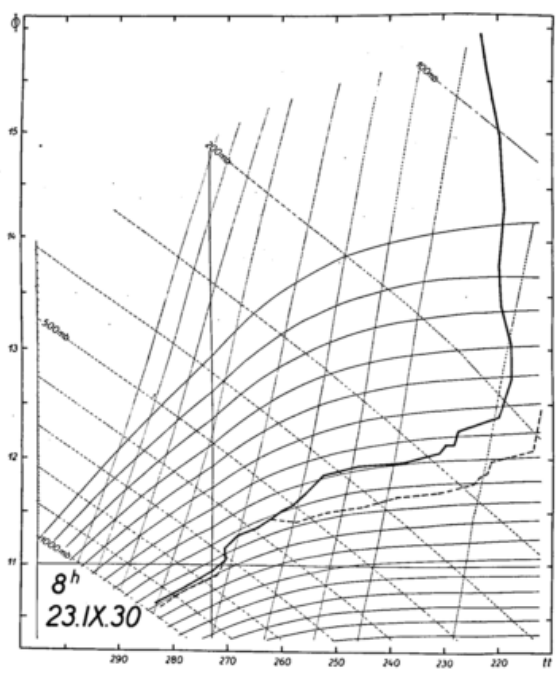
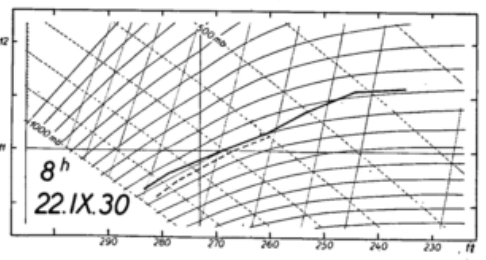
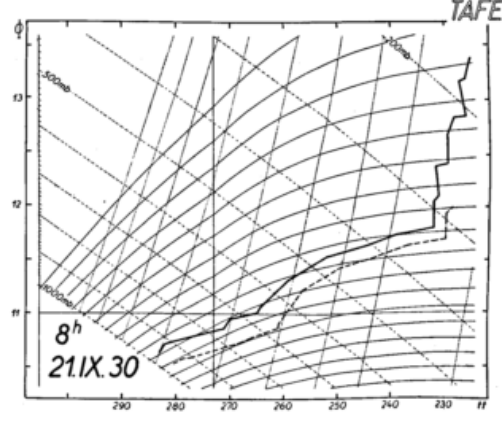
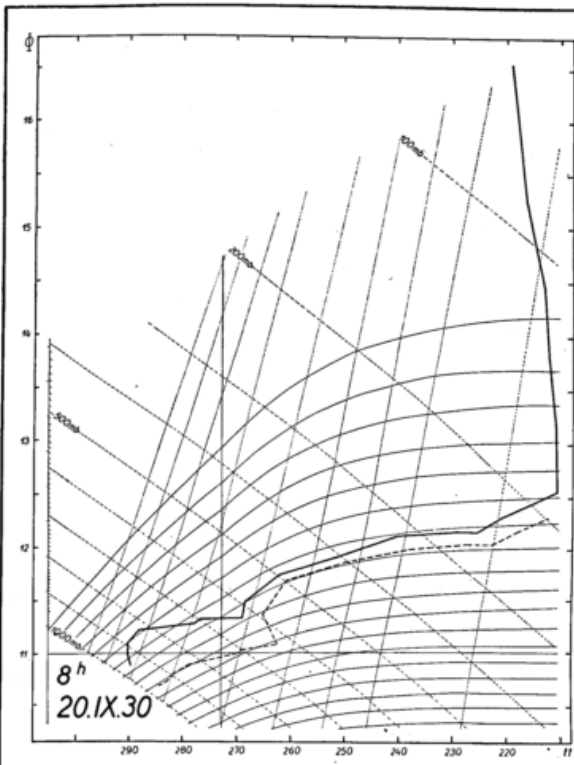


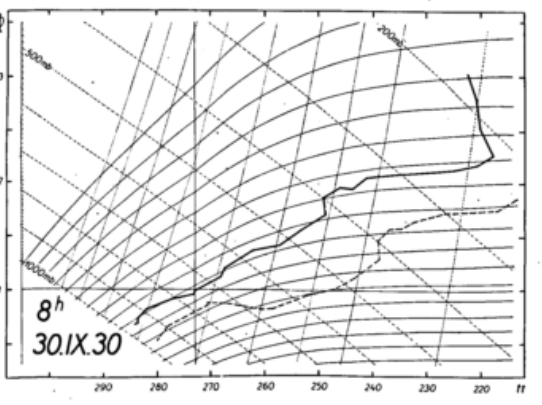
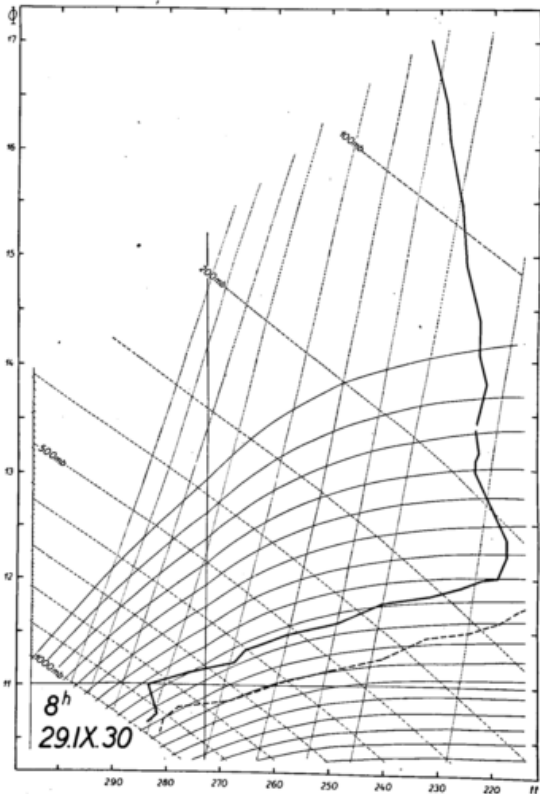
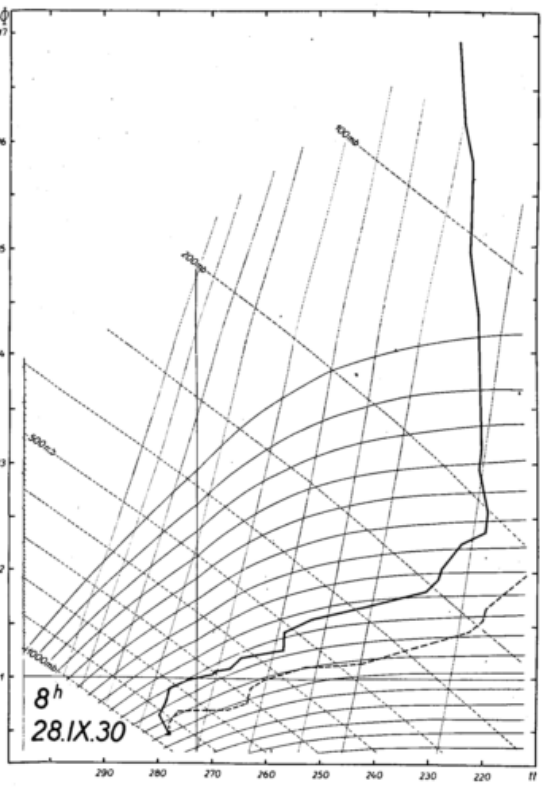
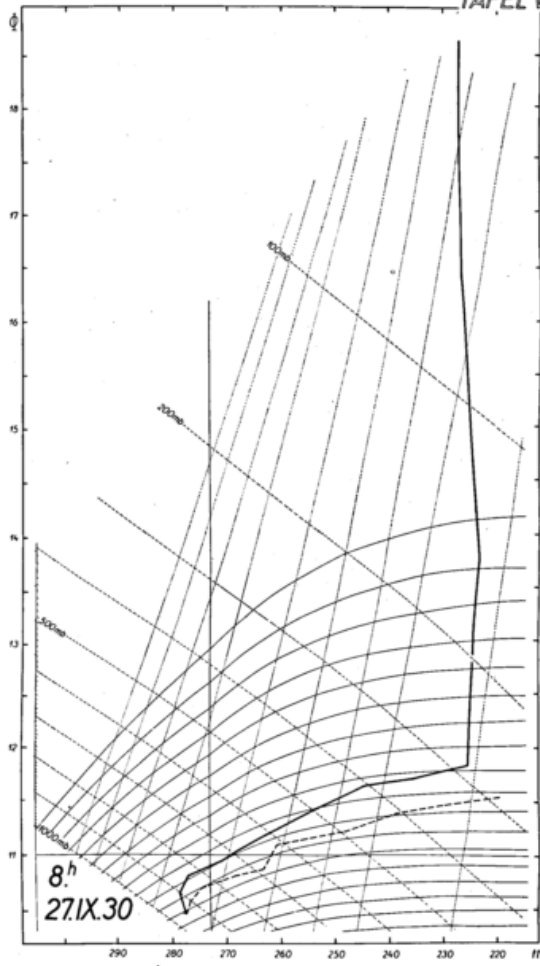
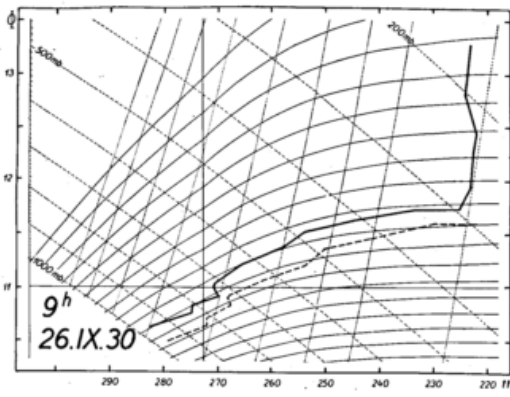












Singularitäten im jährlichen Witterungsverläufe auf der Zugspitze I.

Von A. Schmauß.

In einer vorangegangenen Arbeit¹⁾ wurden Singularitäten im jährlichen Witterungsverläufe von München nachgewiesen, die ihre Deutung dahin fanden, dass zu bestimmten Zeiten bestimmte Luftkörper fällig sind. Da man Luftkörper in grösseren Höhen noch besser zu fassen bekommt, habe ich die Untersuchung auf die Beobachtungen auf der Zugspitze ausgedehnt. Es sind vornehmlich zwei Bestimmungsstücke für Luftkörper charakteristisch: Ihre Temperatur und die Richtung, aus der sie kommen. Um beide miteinander in Beziehung setzen zu können, habe ich in dieser Untersuchung nicht die Temperaturtagesmittel herangezogen, sondern die Terminbeobachtung der vom Zugspitzmassiv am wenigsten beeinflussten Windrichtung.

Wenn wir Vergleiche mit den Ergebnissen der früheren Arbeit anzustellen haben, haben wir also zu beachten, dass für München Temperaturtagesmittel, für die Zugspitze die 7a-Werte zugrundeliegen. Ein weiterer Unterschied ergibt sich aus den verschiedenen Veranlagungszeiträumen: Der Studie von München lagen 45 Jahre zugrunde (1880 bis 1924), für die Zugspitze musste ich mich mit 30 jährigen Beobachtungen begnügen: August 1900 bis Juli 1930. Es mag merkwürdig erscheinen, weshalb nicht 1901 bis 1930 genommen wurden, allein ich wollte mit dieser Untersuchung nicht bis zum Abschlusse des Jahres 1930 warten. Für die vorliegende Arbeit, die wie die vorangegangene mehr die Aufgabe hat, einen Beitrag zur Struktur des Klimas zu liefern (Hettner²⁾), war es gleichgültig, wann man die 30jährige Reihe beginnen liess. Die Arbeit soll eine Ergänzung zur grundlegenden Untersuchung von A. Huber über das Klima der Zugspitze³⁾ sein.

Die naturgemässe Einteilung der vorliegenden Studie wird

- I. Die Temperaturvorgänge
- II. Die Strömungsverhältnisse
- III. Ihre Wechselbeziehungen

zu schildern haben.

I. Analyse des jährlichen Ganges der Temperatur.

1. Der Temperaturverlauf.

Tabelle 1 gibt die Zusammenstellung der 7a Temperaturmittel der Zugspitze für den angegebenen Zeitraum.

Die Extreme sind weit abliegend von den Sonnenständen: Das Jahresminimum am 1. und 16. Februar liegt 17 bzw. 32 Tage später; das Maximum am 2. bzw. 10. August 16 bzw. 24 Tage später als in München.

Wie in München ist auch auf der Zugspitze der Temperaturverlauf von einem kontinuierlichen weit entfernt.

Wir können hier nicht zu der Frage Stellung nehmen, ob der Unterschied der Amplituden der zutage tretenden Abweichungen von einem „normalen Temperaturverlauf“ auf der Zugspitze gegenüber denen von München nur ein Ergebnis dessen ist, dass wir nur 30 statt 45 Jahre, nur Terminbeobachtungen statt Tagesmittel verwendet haben. Ich lege für die vorliegende Arbeit kein Gewicht auf die Amplituden sondern auf die Existenz von „Singularitäten“.

Wir stellen uns für unsere Erörterungen auf den Standpunkt, dass die ermittelten Singularitäten ein Ausdruck „kollektiver“ Hoch- und Tiefdruckgebiete sind, und behandeln die Tafel 1, als ob es sich um ein einzelnes Jahr handeln würde, dessen Temperaturverlauf zur Darstellung gebracht wurde.

Es ist ein Termin im aufsteigenden und einer im absteigenden Aste, der unsere besondere Aufmerksamkeit erregt. Der erste ist mehr bekannt als der zweite, es ist die Stelle, an der die „normale“ Temperaturkurve des Sommers deutlich verlassen wird: Es handelt sich um den bekannten Einbruch des Sommermonsuns, dessen kollektives Datum auf der Zugspitze auf den 1., für München auf den 2. Juni zu liegen kommt. Der Unterschied des Datums kann auf dem verschiedenen Veranlagungszeiträume beruhen.

¹⁾ Bayer. Met. Jahrbuch 1928 Anhang B.

²⁾ A. Hettner, Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden 1927.

³⁾ A. Huber, Bayer. Met. Jahrbuch 1913, Anhang L.

Tabelle 1.

7a Mittel der Temperatur auf der Zugspitze (August 1900—Juli 1930).

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. |
|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| I. | -12.4 | -11.2 | -10.6 | -11.2 | -10.8 | -11.9 | -11.2 | -11.2 | -10.6 | -11.8 | -11.5 | -12.4 | -11.6 | -12.5 | -11.4 | -10.7 |
| II. | -13.4 | -12.8 | -12.7 | -12.2 | -11.3 | -11.0 | -12.1 | -12.7 | -12.4 | -11.8 | -10.7 | -12.2 | -12.0 | -12.9 | -12.9 | -13.2 |
| III. | -10.9 | -11.0 | -10.9 | -11.6 | -10.3 | -9.8 | -10.2 | -11.3 | -12.6 | -11.4 | -11.6 | -11.8 | -12.0 | -11.3 | -11.2 | -11.3 |
| IV. | -8.6 | -9.4 | -8.6 | -9.5 | -9.0 | -9.2 | -9.5 | -8.6 | -9.0 | -9.5 | -9.2 | -8.1 | -8.3 | -8.4 | -7.6 | -7.9 |
| V. | -6.0 | -6.6 | -5.5 | -4.8 | -4.8 | -4.8 | -4.8 | -4.2 | -5.1 | -5.1 | -5.6 | -4.0 | -4.1 | -3.0 | -3.1 | -2.7 |
| VI. | 0.4 | -0.1 | -0.1 | -0.9 | -1.8 | -1.8 | -2.0 | -0.7 | -0.2 | 0.4 | -0.5 | -0.3 | -1.0 | 1.8 | -1.7 | -1.0 |
| VII. | 0.6 | 0.8 | 0.7 | 1.1 | 1.4 | 1.4 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | -0.2 | -0.2 | 0.7 | 1.0 | 1.0 | 1.8 | 1.3 |
| VIII. | 2.0 | 2.5 | 1.7 | 1.2 | 1.0 | 1.2 | 0.7 | 1.4 | 2.3 | 2.5 | 1.6 | 0.8 | 1.0 | 1.4 | 1.7 | 0.0 |
| IX. | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | -0.8 | 0.0 | 0.6 | 1.2 | 0.9 | 0.0 | -1.0 | -1.6 | -1.7 | -1.4 | -1.8 |
| X. | -2.6 | -2.4 | -2.7 | -2.7 | -2.5 | -3.1 | -3.3 | -3.0 | -3.1 | -3.5 | -4.3 | -3.4 | -3.2 | -3.7 | -4.1 | -4.4 |
| XI. | -5.0 | -4.7 | -5.0 | -4.9 | -5.0 | -4.9 | -6.3 | -6.4 | -6.7 | -7.2 | -8.7 | -8.0 | -7.2 | -7.9 | -8.8 | -9.1 |
| XII. | -7.1 | -9.0 | -9.2 | -10.6 | -9.8 | -8.9 | -9.7 | -9.6 | -9.4 | -10.0 | -9.5 | -9.6 | -9.8 | -10.1 | -9.9 | -11.9 |

| | 17. | 18. | 19. | 20. | 21. | 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. | 31. | Mittel |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| I. | -11.7 | -10.9 | -11.1 | -11.0 | -10.7 | -11.2 | -12.1 | -10.4 | -10.6 | -11.2 | -11.8 | -11.6 | -11.3 | -12.5 | -12.5 | -11.4 |
| II. | -12.7 | -11.4 | -12.2 | -12.9 | -12.0 | -11.4 | -11.8 | -11.7 | -11.4 | -11.7 | -11.4 | -12.1 | | | | -12.1 |
| III. | -11.3 | -10.4 | -10.0 | -10.2 | -10.0 | -9.2 | -9.0 | -9.6 | -9.4 | -9.4 | -10.6 | -9.7 | -9.4 | -9.2 | -10.6 | -10.6 |
| IV. | -9.5 | -9.7 | -8.5 | -8.2 | -8.0 | -7.9 | -8.2 | -7.6 | -7.4 | -6.9 | -6.6 | -6.7 | -6.5 | -6.7 | | -8.3 |
| V. | -3.2 | -3.4 | -3.4 | -3.8 | -3.0 | -2.2 | -2.2 | -2.1 | -2.1 | -1.7 | -2.3 | -2.2 | -1.0 | -0.1 | 0.5 | -3.4 |
| VI. | -0.9 | -0.7 | -1.2 | -1.2 | -0.9 | -1.2 | -1.2 | -0.9 | -1.1 | -0.6 | -0.9 | -0.6 | 0.4 | 0.6 | | -0.8 |
| VII. | 1.8 | 2.4 | 1.1 | 1.1 | 1.3 | 1.7 | 2.4 | 0.8 | 0.8 | 1.2 | 1.5 | 0.9 | 0.7 | 0.7 | 1.5 | 1.1 |
| VIII. | -0.1 | 0.7 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 0.0 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | -0.1 | 0.7 | 1.2 | 1.0 | -0.8 | 1.0 |
| IX. | -1.7 | -0.4 | -0.4 | -0.7 | -1.5 | -1.9 | -1.9 | -1.7 | -2.0 | -1.9 | -2.3 | -1.9 | -2.1 | -2.4 | | -0.9 |
| X. | -4.6 | -4.5 | -4.3 | -4.4 | -4.0 | -3.7 | -4.2 | -5.2 | -5.1 | -5.4 | -5.6 | -6.0 | -5.0 | -4.5 | -5.1 | -4.0 |
| XI. | -9.6 | -9.5 | -9.8 | -9.6 | -9.7 | -9.3 | -9.3 | -9.1 | -10.1 | -10.2 | -11.0 | -9.9 | -8.7 | -7.9 | | -8.0 |
| XII. | -11.1 | -10.1 | -9.4 | -10.2 | -10.2 | -10.4 | -8.8 | -10.3 | -10.1 | -10.6 | -10.5 | -9.6 | -10.5 | -11.6 | -12.0 | -10.0 |

Es ist zu erinnern, dass die langjährigen Aufzeichnungen süddeutscher Stationen an den Tagen der „Eisheiligen“ keine Singularität erkennen lassen, weder in der Niederung ¹⁾ noch in der Höhe von 3000 m über München ²⁾; auch für Hohenheim-Stuttgart ist das gleiche festgestellt worden ³⁾. Wohl aber ist im Norden Europas an diesen Tagen ein Kälteeinbruch fällig, wie z. B. über den Britischen Inseln ⁴⁾ oder über Finnland ⁵⁾.

Umgekehrt ist die sehr deutliche Senke der Temperaturkurve in der ersten Hälfte des Juni wohl in Süddeutschland ²⁾, nicht aber über den Britischen Inseln oder über Finnland vorhanden.

Es soll damit nicht gesagt sein, dass der Termin der Eisheiligen für Süddeutschland keine Bedeutung hat. Es kann sehr wohl sein, dass er in einem anderen Zeitabschnitte gegolten hat oder wieder gelten wird. Es deuten ja manche Erfahrungen daraufhin, dass solche Erscheinungen nicht für alle Zeit festliegen müssen und doch reell sind. Ich erinnere an die Tatsache, „dass die bekannte 11jährige Periode der Sonnenflecken seit 1750 zweimal ihre Länge deutlich sprunghaft geändert hat“ ⁶⁾.

Der Kälterückfall im Juni vollzieht sich in zwei Abschnitten: einem ersten vom 1. bis 7. Juni einem zweiten vom 10. bis 14. Juni. Dabei besteht ein wichtiger Unterschied zwischen oben und unten: Auf der Zugspitze handelt es sich um zwei Kälterückfälle, deren Endtemperaturen ungefähr gleich sind, in München führt der zweite Rückgang die Temperatur noch weiter herab. Es liegt dies wohl daran, dass in München der erste Rückgang um ungefähr die Hälfte kleiner ist als der auf der Zugspitze. Dementsprechend ist auch die Hebung der Temperatur um den 9. Juni herum klein gegenüber dem Temperaturanstieg auf der Zugspitze. Beiden Stationen ist aber das gemein, dass die Endtemperatur am 14. Juni ungefähr auf den Betrag vom 28. Mai zurückführt. Auf der Zugspitze dauert es bis zum 30. Juni, in München bis zum 24. Juni, bis wieder Temperaturen erreicht werden, wie sie vor dem Rückfalle bereits aufgetreten waren.

Die Wirkung des Junikälterückfalles wird während des ganzen Sommers nicht mehr ausgeglichen: Sowohl in München, wie auf der Zugspitze bleibt die Temperaturkurve unter der Kurve, die man bei

¹⁾ Bayr. Met. Jahrbuch 1928 Anhang B; vgl. auch Forstwissenschaftliches Centralblatt 1930, Heft 7.

²⁾ A. Huber, l. c. S. L 29.

³⁾ E. Kleinschmidt, Beschreibung des Oberamtes Leonberg, Württemb. Statist. Landesamt 1930, S. 57 und 60.

⁴⁾ Beyerlein, Zeitschrift für angewandte Meteorologie, 1929, S. 321.

R. Gregory, Quart. Journ. R. Met. Soc. Vol. 56, 1930 S. 103.

⁵⁾ J. Keränen, Mittl. der Met. Zentralanst. Helsinki 1928. Vgl. Referat von K. Knoch in Met. Zeitschr. 1930, S. 159.

⁶⁾ K. Stumpf, Analyse periodischer Vorgänge, Sammlung geophysik. Schriften, Herausgegeben von C. Mainka, No. 6, 1927, S. 162.

weiterem Fortsatze des Temperaturanstieges erwarten würde. Die Kontinentalität unseres Klimas, die bis zum 1. Juni hin besteht, macht Zugeständnisse an einen ozeanischen Einschlag, der in den fast in jedem Jahre eintretenden „Regenzeiten“ seinen fühlbaren Ausdruck findet.

Ein bemerkenswerter Unterschied zwischen München und der Zugspitze ergibt sich nach dem Abschluss des Sommermonsuns: In der Höhe verläuft die Temperaturkurve ohne besondere Singularität in die gleichmässige Abnahme, die man vom 22. September ab ansetzen kann. In München dagegen ist vom 21. bis zum 27. September eine deutliche Versetzung zu beobachten: Das ist wohl das statistische Datum des „Altweibersommers“, der in der Höhe nicht besonders hervortritt. In diesen Tagen wird in der Ebene die Temperaturkurve an die „Sollkurve“ wieder herangeführt.

Der 22. September ist noch in anderer Hinsicht ein bemerkenswertes Datum: Mit diesem Tage finden die grossen Temperaturschwankungen des Sommers ihren Abschluss.

Die dem 22. September folgenden Temperaturschwankungen sind so gering, dass sich der wirkliche und der idealisierte Temperaturgang nähern wie sonst nicht mehr im Jahre. Erst um die Mitte des Oktobers findet die ruhige Zeit ihren Abschluss, die im Alpengebiet durch häufige Hochdruck- oder Föhnwetterlagen bekannt ist. Während dieser Zeit ist der Temperaturgang im wesentlichen durch die abnehmende Tageslänge bestimmt.

Nächst dem 1. bzw. 2. Juni ist wohl der markanteste Punkt im jährlichen Temperaturverlauf der 6. bzw. der 5. November, der ebenfalls eine ruckweise erfolgende Temperaturänderung bringt. Hat der 1. Juni unserem Gebiete den Anschluss an das maritime System gebracht, so wird im November der Übergang zum kontinentalen vollzogen. Die Absenkung beträgt in der Ebene etwa $1\frac{1}{3}$ Grad, in 3000 m etwa 2 Grad.

Man könnte den 5. November für München, den 6. für die Zugspitze als das kollektive Datum des Winteranfanges bezeichnen.

Unseren Praktikern ist das wohl bekannt: Alle Vorsichtigen bemühen sich, den Transport der Kartoffeln tunlichst im Oktober zu Ende zu führen.

Dass der Temperaturrückgang in der Höhe bedeutender ist wie in der Ebene, erklärt sich durch die häufig vorangehende Hochdruckwetterlage, bei welcher die Niederung relativ kalt gegenüber der Höhe ist.

Die Einstellung auf Winterverhältnisse nimmt geraume Zeit in Anspruch: In München ist sie am 26., auf der Zugspitze am 27. November beendet, von da an gibt es wieder normale Pendelungen um eine Mittelkurve. In den Karten der Luftdruckverteilung über Europa, die E. Alt¹⁾ herausgegeben hat, findet sich in der Pentade vom 7. bis 11. November noch keine markante Änderung, wohl aber lassen die drei folgenden Pentaden den Übergang zur Tätigkeit der winterlichen Tiefdruckgebiete erkennen.

Der Temperaturabstieg im November vollzieht sich in drei Abschnitten: Vom 6. bis 11., vom 13. bis 17. und vom 24. bis 27. November. Wenn in München die Absätze weniger deutlich sind, so finden wir eine Erklärung an den Erfahrungen des täglichen Wetterdienstes: Ein Kälteeinbruch in der Ebene belässt die kalte Luft an ihrem Orte; in der Höhe läuft sie weiter und ersetzt sich aus der Höhe, so dass ja häufig sich Ansätze von Temperaturumkehr zeigen:

Die 3 Abschnitte des Wintereinbruches erinnern an Depressionsfamilien wie sie J. Bjerknes gefunden hat. Es scheint um diese Zeit besonders häufig eine Gruppe von Depressionen aufzutreten, die polare Luftmassen immer näher an unser Gebiet heranzuführen.

Der schroffe, quantenhafte Rückgang der Temperatur vom 6. November ab regte die Frage an, ob dieser Tag auch in einer Veranlagung von Häufigkeiten seinen Ausdruck findet. Da die Anzahl von 30 Werten zu gering war, um einen Scheitelwert der Temperatur für jeden Tag vom 1. bis 11. November zu ergeben, wurde so vorgegangen, dass ausgezählt wurde, wie oft in den 30 Jahren die Temperatur an jedem der angegebenen Tage über -2, über -3 Grad usw. gelegen war, worüber die Tabelle 2 unterrichtet.

Tabelle 2.

| Über | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. Nov. |
|------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----------|
| -2° | n | 8 | 10 | 10 | 9 | 10 | 10 | 5 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| -3° | n | 12 | 12 | 14 | 13 | 15 | 12 | 8 | 8 | 7 | 3 | 4 |
| -4° | n | 16 | 16 | 18 | 16 | 17 | 14 | 10 | 11 | 11 | 8 | 5 |
| -5° | n | 17 | 19 | 20 | 18 | 19 | 16 | 12 | 13 | 15 | 13 | 7 |
| -6° | n | 18 | 22 | 21 | 18 | 21 | 20 | 17 | 20 | 16 | 15 | 11 |
| -7° | n | 24 | 25 | 23 | 22 | 22 | 23 | 23 | 21 | 20 | 19 | 12 |

Man sieht sehr deutlich, dass vom 6. zum 7. November ein Sprung besteht, dem am 10. November ein weiterer folgt.

Um etwas über die Präzision des Eintrittes zu erfahren, wurde für die Zeit vom 27. Oktober bis 27. November die Mitteltemperatur für je 10 Jahre berechnet.

Der Beginn des grossen Abstieges fällt im ersten Jahrzehnt auf den 8., im zweiten auf den 5., im dritten auf den 4. November.

¹⁾ E. Alt, Bayr. Met. Jahrbuch 1919, Anhang E.

Wir sehen also, dass das Datum des Kälteeinbruches etwas schwankt, das Factum desselben aber nicht zu bezweifeln ist.

Dass beim Einzelindividuum die Verhältnisse ganz anders liegen können und darum eine prognostische Verwendung unseres Resultates nicht in Frage kommt, bedarf keiner weiteren Versicherung. Die Nachschau der Temperaturaufzeichnungen der einzelnen Jahre ergab für die Tage vom 5. bis 7. November nur siebenmal einen Kälteeinbruch, während die der anderen Jahre weiter ablagen. Immer stösst man in der Meteorologie auf die Tatsache, dass auch die häufigsten Werte mit so geringen Zahlen vertreten sind, dass man prognostisch mit reinem Raten weiter käme.

Auf die anderen Singularitäten möchte ich hier nicht weiter eingehen. Man wird an ihnen kleinere Episoden ablesen dürfen, deren Deutung sich daraus ergibt, ob die Temperaturänderung auf der Zugspitze gleiches oder entgegengesetztes Vorzeichen mit der über München hat. Der Temperaturverlauf in der Höhe beim Vorübergang einer Depression, den H. von Ficker in dem vielbenützten Schema analysiert hat, erlaubt auch die Deutung unserer Singularitäten.

2. Die Präzision der Temperaturwerte der Tabelle 1.

Zunächst zur Rechnungskontrolle, dann aber auch für andere Zwecke, habe ich für jeden Tag die Abweichung seiner Temperatur von dem 30jährigen Mittel des betreffenden Tages berechnet. Es zeigte sich, dass es auch für diese Grösse singuläre Stellen gibt.

Tabelle 3.

Mittlere Abweichung der einzelnen Temperaturwerte der Tabelle 1.

| | 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. | 29. | 30. | 31. | Mittel |
|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| I. | 4.17 | 3.88 | 3.44 | 3.84 | 4.35 | 3.71 | 3.47 | 3.58 | 3.37 | 3.57 | 2.77 | 2.92 | 4.18 | 3.94 | 3.99 | 3.71 | 3.77 | 4.12 | 4.45 | 3.34 | 3.18 | 3.92 | 3.67 | 2.88 | 2.92 | 4.19 | 4.98 | 4.51 | 3.58 | 3.51 | 3.67 | 3.73 |
| II. | 3.86 | 4.10 | 3.90 | 3.64 | 3.54 | 3.33 | 3.93 | 4.76 | 3.60 | 3.94 | 3.61 | 3.90 | 3.64 | 3.47 | 3.55 | 4.18 | 3.91 | 3.46 | 3.19 | 4.01 | 3.58 | 3.23 | 3.37 | 4.27 | 3.52 | 3.27 | 3.45 | 3.43 | | | 3.70 | |
| III. | 3.58 | 3.40 | 3.78 | 3.28 | 2.77 | 3.74 | 3.30 | 3.13 | 3.26 | 3.60 | 3.84 | 4.35 | 3.80 | 3.34 | 2.89 | 3.60 | 3.29 | 2.98 | 3.08 | 2.91 | 3.14 | 2.97 | 3.14 | 3.40 | 2.75 | 3.15 | 3.55 | 3.47 | 4.22 | 3.70 | 3.95 | |
| IV. | 3.20 | 3.44 | 3.71 | 4.14 | 2.82 | 3.25 | 3.43 | 2.95 | 3.15 | 4.26 | 3.25 | 2.51 | 4.21 | 3.73 | 3.70 | 3.66 | 4.07 | 4.21 | 3.91 | 3.73 | 3.19 | 3.44 | 3.64 | 3.98 | 3.73 | 3.51 | 2.79 | 2.95 | 2.97 | 3.01 | | |
| V. | 3.30 | 3.90 | 2.80 | 2.53 | 3.29 | 3.43 | 3.30 | 2.63 | 3.52 | 3.38 | 2.97 | 3.18 | 3.25 | 2.80 | 3.36 | 2.66 | 2.99 | 3.61 | 3.60 | 3.94 | 3.78 | 2.97 | 3.23 | 3.19 | 3.06 | 2.33 | 2.46 | 2.41 | 1.72 | 1.86 | 1.93 | |
| VI. | 2.45 | 3.07 | 3.25 | 3.14 | 3.67 | 3.52 | 3.65 | 2.65 | 2.28 | 2.42 | 2.40 | 2.80 | 2.94 | 2.41 | 2.87 | 3.42 | 3.30 | 2.83 | 3.12 | 2.73 | 2.30 | 2.43 | 2.61 | 2.65 | 2.25 | 2.34 | 2.97 | 3.60 | 2.87 | 3.29 | | |
| VII. | 3.10 | 2.91 | 3.39 | 3.42 | 2.66 | 2.75 | 2.38 | 3.25 | 2.99 | 2.74 | 3.07 | 3.57 | 3.04 | 3.08 | 2.70 | 3.33 | 2.90 | 2.68 | 2.71 | 2.16 | 2.64 | 2.94 | 2.62 | 2.91 | 2.93 | 2.77 | 2.96 | 3.18 | 3.01 | 2.39 | 2.86 | |
| VIII. | 2.40 | 2.44 | 2.51 | 2.80 | 2.26 | 2.25 | 2.97 | 3.08 | 2.53 | 3.48 | 2.98 | 2.88 | 2.50 | 2.79 | 2.80 | 2.84 | 3.06 | 2.40 | 2.83 | 2.77 | 2.58 | 3.49 | 3.56 | 2.79 | 2.34 | 2.35 | 2.88 | 3.28 | 3.15 | 2.59 | 3.15 | 2.80 |
| IX. | 3.12 | 3.30 | 3.43 | 3.12 | 3.38 | 3.33 | 2.65 | 2.98 | 2.64 | 2.01 | 2.99 | 3.21 | 3.24 | 3.63 | 2.40 | 3.01 | 3.81 | 3.46 | 3.21 | 3.74 | 3.49 | 3.72 | 3.18 | 3.27 | 3.09 | 2.61 | 2.74 | 2.45 | 2.39 | 2.76 | 3.08 | |
| X. | 3.20 | 3.57 | 3.66 | 2.95 | 2.99 | 3.22 | 3.22 | 3.67 | 3.05 | 4.09 | 3.76 | 3.39 | 2.68 | 3.27 | 3.78 | 3.36 | 3.57 | 3.48 | 3.58 | 3.49 | 3.45 | 3.13 | 2.65 | 3.31 | 3.09 | 3.70 | 3.46 | 3.75 | 2.78 | 3.02 | 2.96 | 3.33 |
| XI. | 2.73 | 2.55 | 3.36 | 3.41 | 3.49 | 2.95 | 2.88 | 2.66 | 2.94 | 2.90 | 3.45 | 4.18 | 3.79 | 3.42 | 3.37 | 4.13 | 4.37 | 3.23 | 4.02 | 3.65 | 4.15 | 4.19 | 3.92 | 3.84 | 3.80 | 4.52 | 5.10 | 5.21 | 4.08 | 3.49 | 3.65 | |
| XII. | 2.92 | 2.83 | 3.33 | 3.79 | 3.65 | 3.19 | 3.44 | 3.48 | 3.92 | 4.17 | 2.90 | 3.05 | 3.28 | 3.43 | 3.52 | 4.30 | 3.93 | 4.34 | 3.46 | 4.00 | 3.92 | 4.04 | 2.85 | 2.94 | 3.84 | 3.86 | 3.45 | 3.49 | 4.31 | 4.36 | 4.63 | 3.63 |

Wir entnehmen der Tabelle 3 zunächst das bekannte Gesetz, dass die Temperatur ihre grösste Streuung im Winter, ihre höchste Präzision im Sommer hat.

In der Tabelle 3 sind die grossen oder kleinen Schwankungen im Druck hervorgehoben. Die willkürliche Grenze der Hervorhebung wurde so bestimmt, dass alle Werte, die um mindestens 10% über oder unter dem Monatswerte liegen, anders gedruckt wurden.

Besondere Beachtung wird man zunächst nur den Abschnitten schenken, die durch das eine oder andere Vorzeichen hervortreten.

| Hohe Präzision | Geringe Präzision |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 27. bis 30. April | 26. bis 28. Januar |
| 26. Mai bis 1. Juni | 11. bis 13. März |
| 9. bis 11. Juni | 17. bis 19. April |
| 1. bis 3. (5.) August | 18. bis 21. Mai |
| 26. bis 30. September | (3.) 5. bis 7. Juni |
| (29.) 31. Oktober bis 2. November | 17. bis 22. September |
| 6. bis 10. November | 26. bis 29. November |
| | 29. Dezember bis 1. Januar |

Von den Terminen, die uns schon beschäftigt haben, sind die Tage vor dem Eintritt des Monsuns und die Tage des „Wintersanfangs“ am 6. November und ff. Tage hoher Präzision der Temperatur. Die erste Gruppe enthält den Tag der überhaupt höchsten Präzision (29. Mai), dagegen ist die erste Monsunwelle, was die Temperaturwerte anlangt, unpräzise. Auch am Ausgange der drei Kälteperioden, die den Übergang zum Winter herstellen, stehen Tage mit grosser Streuung der Temperatur (Maximum 27. und 28. November).

Die Erwartung, die ich anfangs hegte, dass die Tage, deren Mitteltemperatur ungefähr auf die idealisierte Jahreskurve zu liegen kommen, eine höhere, die Tage an denen sie sich weiter davon entfernen, eine geringere Präzision aufweisen würden, hat sich nicht erfüllt. Hernach erschien mir diese Feststellung ganz wichtig, da man umso weniger Grund hat, die in der Tafel 1 gezeichneten Abweichungen von der kontinuierlichen Kurve als „Zufallsergebnisse“ anzusprechen, wenn ihre Präzision trotz der grossen Abweichung eine hohe ist.

Der jahreszeitliche Gang der Temperaturstreuung ist nur ungefähr durch die Monatsmittel gegeben. Z. B.: sind im November, der im Mittel eine geringe Präzision hat, deutlich zwei Abschnitte auseinanderzuhalten: Ein Abschnitt mit geringer Streuung vom 29. Oktober bis zum 10. November, ein Abschnitt grosser Streuung vom 12. mit 29. November. Was soll da ein Monatsmittel? Die Monatsmittel sind ganz recht dort, wo es sich um die Abstraktion vom Wetter handelt, aber für alle anderen Fragen ist es an der Zeit, zu kürzeren klimatologischen Zeiteinheiten überzugehen. Ich komme hierauf noch zu sprechen.

3. Vorzeichen der täglichen Temperaturänderungen.

Bei der Beurteilung des Ganges der Temperatur von einem zum nächsten Tag, wird man zu prüfen haben, ob das Auf und Ab mehr zufälliger Art ist, verursacht durch einige besonders grosse Abweichungen, wie es uns in der Tafel I entgegentrat, oder ob sich eine wirkliche Tendenz darin ausdrückt.

Um das zu prüfen, wurde für jeden Tag ausgezählt, wie oft sich die Temperatur gegenüber dem Vortage erhöht (+) oder erniedrigt (-) hatte. Über das Ergebnis unterrichtet Tabelle 4.

Tabelle 4.

| | | 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. | 29. | 30. | 31. |
|-------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| I. | + | 12 | 18 | 15 | 11 | 19 | 8 | 16 | 16 | 20 | 15 | 12 | 11 | 18 | 11 | 19 | 17 | 14 | 18 | 13 | 15 | 14 | 13 | 12 | 22 | 13 | 13 | 14 | 16 | 14 | 8 | 15 |
| | - | 18 | 11 | 15 | 19 | 11 | 20 | 14 | 14 | 10 | 14 | 18 | 19 | 12 | 19 | 11 | 13 | 15 | 12 | 17 | 14 | 16 | 17 | 17 | 8 | 15 | 17 | 16 | 14 | 16 | 22 | 14 |
| II. | + | 14 | 16 | 16 | 16 | 19 | 16 | 10 | 16 | 12 | 14 | 18 | 10 | 14 | 12 | 14 | 16 | 13 | 18 | 12 | 14 | 16 | 13 | 17 | 16 | 14 | 12 | 16 | 12 | | | |
| | - | 16 | 12 | 14 | 14 | 11 | 13 | 20 | 13 | 16 | 16 | 11 | 18 | 15 | 18 | 16 | 14 | 17 | 12 | 17 | 16 | 14 | 16 | 13 | 14 | 16 | 18 | 14 | 16 | | | |
| III. | + | 20 | 15 | 14 | 10 | 19 | 20 | 13 | 15 | 11 | 22 | 16 | 12 | 16 | 17 | 20 | 16 | 13 | 18 | 16 | 17 | 16 | 17 | 18 | 13 | 19 | 17 | 7 | 18 | 12 | 15 | 11 |
| | - | 9 | 15 | 16 | 19 | 11 | 10 | 17 | 15 | 19 | 8 | 14 | 17 | 14 | 12 | 10 | 13 | 15 | 12 | 14 | 13 | 14 | 12 | 12 | 17 | 11 | 13 | 23 | 12 | 16 | 14 | 19 |
| IV. | + | 19 | 12 | 19 | 11 | 16 | 13 | 14 | 15 | 12 | 14 | 18 | 20 | 18 | 15 | 20 | 13 | 9 | 14 | 18 | 16 | 15 | 14 | 17 | 19 | 13 | 18 | 17 | 18 | 19 | 13 | |
| | - | 10 | 17 | 11 | 19 | 14 | 17 | 15 | 15 | 17 | 16 | 11 | 9 | 12 | 14 | 9 | 16 | 19 | 15 | 11 | 14 | 14 | 15 | 13 | 11 | 16 | 12 | 12 | 12 | 10 | 17 | |
| V. | + | 18 | 14 | 21 | 19 | 18 | 16 | 12 | 18 | 13 | 16 | 19 | 24 | 13 | 18 | 15 | 17 | 14 | 16 | 14 | 14 | 19 | 18 | 16 | 16 | 14 | 15 | 8 | 18 | 23 | 21 | 17 |
| | - | 11 | 16 | 7 | 11 | 11 | 14 | 18 | 11 | 17 | 13 | 11 | 6 | 17 | 10 | 14 | 12 | 14 | 13 | 14 | 16 | 11 | 11 | 13 | 13 | 16 | 13 | 21 | 12 | 7 | 9 | 11 |
| VI. | + | 16 | 14 | 15 | 13 | 12 | 17 | 15 | 23 | 16 | 19 | 13 | 15 | 12 | 14 | 16 | 18 | 14 | 17 | 14 | 18 | 18 | 18 | 16 | 20 | 13 | 19 | 16 | 20 | 21 | 14 | |
| | - | 13 | 16 | 15 | 16 | 18 | 13 | 15 | 7 | 14 | 11 | 17 | 14 | 17 | 16 | 12 | 11 | 15 | 13 | 16 | 12 | 12 | 12 | 14 | 10 | 17 | 11 | 14 | 10 | 9 | 16 | |
| VII. | + | 16 | 18 | 14 | 17 | 17 | 17 | 13 | 13 | 18 | 13 | 18 | 21 | 19 | 17 | 18 | 14 | 15 | 21 | 11 | 15 | 16 | 18 | 21 | 11 | 15 | 18 | 16 | 17 | 16 | 17 | 21 |
| | - | 13 | 10 | 16 | 12 | 12 | 12 | 17 | 17 | 12 | 17 | 11 | 9 | 11 | 12 | 11 | 14 | 14 | 9 | 19 | 15 | 14 | 12 | 8 | 19 | 12 | 11 | 14 | 13 | 13 | 13 | 9 |
| VIII. | + | 15 | 17 | 11 | 15 | 13 | 16 | 13 | 19 | 21 | 14 | 11 | 11 | 14 | 16 | 18 | 11 | 15 | 19 | 18 | 13 | 15 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 14 | 18 | 17 | 14 | 15 |
| | - | 14 | 13 | 19 | 15 | 16 | 14 | 17 | 11 | 9 | 16 | 19 | 19 | 16 | 14 | 12 | 19 | 12 | 10 | 11 | 16 | 14 | 15 | 12 | 15 | 14 | 14 | 16 | 9 | 12 | 15 | 15 |
| IX. | + | 18 | 14 | 14 | 16 | 9 | 14 | 15 | 19 | 15 | 14 | 10 | 11 | 13 | 14 | 12 | 11 | 15 | 18 | 17 | 14 | 13 | 13 | 15 | 18 | 16 | 15 | 13 | 16 | 16 | 14 | |
| | - | 12 | 16 | 16 | 14 | 20 | 15 | 15 | 10 | 15 | 16 | 20 | 19 | 16 | 16 | 18 | 18 | 13 | 12 | 12 | 16 | 16 | 17 | 15 | 12 | 14 | 14 | 15 | 11 | 14 | 16 | |
| X. | + | 13 | 15 | 12 | 17 | 15 | 15 | 11 | 19 | 13 | 13 | 13 | 17 | 14 | 12 | 11 | 14 | 16 | 17 | 16 | 13 | 14 | 17 | 14 | 12 | 16 | 14 | 11 | 13 | 15 | 20 | 11 |
| | - | 17 | 15 | 18 | 12 | 14 | 15 | 19 | 10 | 17 | 17 | 17 | 13 | 16 | 18 | 17 | 14 | 12 | 12 | 14 | 16 | 15 | 13 | 15 | 17 | 13 | 15 | 19 | 17 | 15 | 10 | 19 |
| XI. | + | 14 | 14 | 11 | 14 | 18 | 15 | 7 | 14 | 14 | 12 | 11 | 19 | 17 | 12 | 9 | 15 | 12 | 12 | 14 | 17 | 17 | 16 | 12 | 13 | 12 | 16 | 13 | 16 | 16 | 19 | |
| | - | 16 | 15 | 19 | 16 | 12 | 15 | 22 | 15 | 16 | 18 | 19 | 10 | 13 | 18 | 21 | 15 | 18 | 17 | 16 | 13 | 13 | 14 | 17 | 17 | 18 | 14 | 16 | 14 | 14 | 11 | |
| XII. | + | 17 | 7 | 12 | 12 | 18 | 18 | 13 | 16 | 14 | 11 | 14 | 16 | 16 | 13 | 16 | 7 | 17 | 15 | 18 | 13 | 15 | 15 | 20 | 9 | 15 | 13 | 16 | 16 | 14 | 8 | 11 |
| | - | 13 | 23 | 18 | 17 | 12 | 12 | 16 | 13 | 16 | 19 | 16 | 14 | 13 | 17 | 14 | 23 | 13 | 14 | 11 | 17 | 14 | 15 | 10 | 20 | 15 | 16 | 14 | 13 | 16 | 21 | 18 |

Wenn sich die unter einander stehenden Zahlen nicht immer zu 30 ergänzen, hat das seinen Grund darin, dass die Tage fortgelassen sind, an denen sich die Temperatur nicht geändert hatte.

Wir betrachten zunächst die Monatssummen der + und - Änderungen von einem Tagn zum nächsten:

Man würde wohl erwarten, dass im aufsteigenden Aste der Temperaturkurve die positiven, im absteigenden die negativen Temperaturänderungen weit überwiegen würden. Das ist aber nicht der Fall. Selbst in den Monaten stärkster Temperaturänderung im März-April bezw. November-Dezember entfernen sich die Zahlen nur wenig voneinander. Den 484 Fällen des Temperaturanstieges im März stehen noch immer 436 Fälle gegenüber, in denen die Temperatur abgenommen hat.

Tabelle 5. Gesamtzahl der Temperaturänderungen gegen den Vortag.

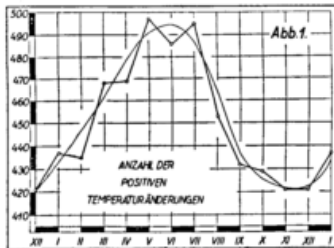
| | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. |
|---|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|-----|-----|------|
| + | 452 | 406 | 484 | 469 | 514 | 486 | 511 | 469 | 432 | 443 | 421 | 435 |
| - | 468 | 420 | 436 | 413 | 393 | 406 | 401 | 413 | 453 | 471 | 472 | 483 |

Der jährliche Temperatur- und Abstieg vollzieht sich also hauptsächlich dadurch, dass im Stadium des Anstieges die an Zahl nur um wenig geringeren Temperaturrückgänge an Intensität gegenüber den Vorstößen zurückbleiben, im Stadium des Abstieges die an Zahl nur um wenig geringeren Wärmerückfälle an Intensität gegenüber den Kältevorstößen zurückstehen.

Anders ausgedrückt: Der jährliche Temperaturgang in unserem Gebiete vollzieht sich nur zu einem geringen Teile dadurch, dass der über uns befindliche Luftkörper sich unter der Wirkung der höher steigenden Sonne erwärmt, unter der Wirkung der grösser werdenden Ausstrahlung abkühlt; der überwiegende Teil der Temperaturänderung kommt auf dem Wege des grossen Austausches zustande.

Wenn ich länger, als es berechtigt erscheinen mag, bei diesem Verhalten des jährlichen Temperaturganges verweilte, geschah es vor allem deshalb, weil es immer noch vorkommt, dass der jährliche Temperaturgang als eine stetige Kurve dargestellt wird, indem man die Zunahme des Temperaturtagesmittels von einem Monat zum nächsten gleichmässig über die Anzahl der Monatstage verteilt.

Der Einfluss der direkten Energiezufuhr seitens der Sonne ist nur im täglichen Temperaturgange ohne weiteres bemerklich; im jährlichen Temperaturgange überwiegen die Einflüsse des horizontalen Massenaustausches, der sich im Gefolge der wandernden Hoch- und Tiefdrucke einstellt. An die Stelle kontinuierlichen Geschehens, wie es die Abhängigkeit vom Sonnenstande fordern würde, tritt quantenhafte Veränderung. Wir haben weniger teil an dem Schicksal des Bodens, auf dem wir leben, als der Stellen der Erde, von denen wir unsere Luftkörper beziehen.



Die Zahlen der Tabelle 5 sind wegen der verschiedenen Länge der Monate nicht miteinander vergleichbar; ich habe sie daher auf eine mittlere Länge von 30 Tagen umgerechnet. Für die reduzierte Anzahl der positiven Temperaturänderungen von einem zum nächsten Tage erfolgte der Eintrag in die Figur 1.

Wir betrachten zunächst die Ausgleichskurve, die etwas Besonderes insofern ergibt, als das Maximum und Minimum mit den Wendepunkten im Sonnenstande zusammenfallen. Es ist das umso beachtlicher, als das Minimum der Temperatur auf den 1. bzw. 16. Februar, das Maximum auf den 2. bzw. 10. August verschoben ist.

Die Abweichungen des wirklichen Ganges der Monatssummen der + Temperaturveränderungen vom idealisierten lassen die bekannten Gründe erkennen: Abstieg im Februar-Temperaturminimum.

Schwache Überhöhung im März-Frühjahrshochdrucklagen.

Rückgang im April-Aprilwetter.

Einsenkung im Juni-Monsuneinschlag.

Schwache Hebung im Oktober-Altweibersommer.

Für die — Abweichungen ergab sich eine spiegelbildliche Anlage, auf die wir daher nicht weiter einzugehen brauchen.

Von den „Eisheiligen“ ist auch bei diesem Elemente nichts zu erkennen: Der Mai hat sogar das Jahresmaximum mit (red) 497 gegenüber dem Minimum von 421 im November und Dezember.

Wenn wir nun auf die Werte der einzelnen Tage zu sprechen kommen, so wollen wir auch hier nur der besonders häufigen oder besonders seltenen Temperaturänderungen gedenken. Um das Auffinden derselben zu erleichtern, sind in der Tabelle alle Tage, an denen die Werte 10 nach unten, 20 nach oben erreicht wurden, im Druck hervorgehoben. Der Wert 20 bedeutet 66% Häufigkeit.

Man wird zunächst geneigt sein, in den Extremen der Tabelle 4 nur den Ausdruck des Zufalls zu erkennen. Es handelt sich aber um Singularitäten, sobald man den im Druck hervorgehobenen Tagen auch anderweitig begegnet.

Z. B. machen die Singularitäten des März einen zusammengehörigen Eindruck: Maxima positiver Temperaturänderungen am 1., 6., 10. und 15. März, also in einem auch dem täglichen Wetterdienste geläufigen Abstand von 4 bis 5 Tagen. Wir finden diese Tage auch in der Tafel I als Scheitelpunkte der Temperaturabweichung nach oben. Dem Einwande, dass das selbstverständlich sei, können wir entgegenhalten, dass die Spitzen der Temperaturkurve ja auch durch einige zufällig besonders hohe Temperaturen entstanden sein könnten. Wo aber die Tabellen 1 und 4 zusammenstimmen, wird der Eindruck wirklicher Singularitäten verstärkt.

Dasselbe ist der Fall bei den Häufungen vom 6., 9. und 24. Januar. Der 30. Januar widerspricht zwar nicht unserer Annahme, indem der grossen Zahl von — Temperaturänderungen auch ein Rückgang der Temperatur entspricht; doch würden wir dann auch für den 2. Februar ein starkes Überwiegen von — Temperaturänderungen erwarten. Da aber der 2. Februar in der Tabelle 4 nicht hervortritt, möchte ich die auf den 2. Februar ermittelte tiefste Temperatur des Jahres als ein Zufallsergebnis ansprechen, welchen Eindruck die Ausgleichskurve ihrerseits bestätigt, wonach die tiefste Temperatur erst um den 16. Februar herum liegen wird.

Der Temperaturrückgang vom 6. zum 8. Februar ist auch in der Tabelle 1 erläutert.

Spitzenpunkte in der Temperaturkurve sind ferner 27. März, 1., 12., 15., 17. und 29. April. Es ist namentlich der Temperaturabstieg vom 15. zum 17. April gut begründet.

Der 3., 13. und 14. Mai, also die Tage in der Nähe der Eisheiligen, sind mit Minimalzahlen von Temperaturrückgängen vertreten! Sie treten auch in dieser Zusammenstellung mit der gegenteiligen Temperaturtendenz hervor, als der Volksglaube glauben machen möchte.

29. und 30. Mai verdienen mit ihren Häufungen von + Temperaturänderungen Beachtung als Auftakt zum Monsuneinbruch.

Solche Erscheinungen wie Kälterückfälle werden ja durch vorangehende rasche Erwärmungen begünstigt, wie wir auch aus dem täglichen Wetterdienst zur Genüge wissen.

Es gelten die Überlegungen, die seinerzeit von v. Bezold¹⁾ und anderen zur Erklärung der Maikälterückfälle angestellt worden waren: Überwärmung des Ostens von Europa löst als Gegenbewegung Einbruch maritimer Luftmassen aus.

Sonderbarerweise ist aber auch das Ereignis der Junikälterückfälle in der Tabelle der Häufigkeiten nicht zu finden, wohl aber die auf den ersten Schub von Kaltluft erfolgende Wiedererwärmung am 8. Juni.

Wir trennen die beiden Abschnitte und summieren die auf sie fallenden + und -Temperaturänderungen.

| Erwärmung | Temperaturrückgang |
|----------------------------|------------------------------|
| 28. bis 31. Mai + 79, - 39 | 1. bis 7. Juni + 102, - 106 |
| 8. bis 10. Juni + 58, - 32 | 11. bis 14. Juni + 54, - 64. |

In den Häufigkeitszahlen ist also beidemale die Erwärmungsphase sehr klar zu erkennen; positive Temperaturänderungen fanden in den angegebenen Abschnitten mit einer Häufigkeit von 67% bzw. 65% statt, während der Überschuss der negativen Temperaturänderungen in den Phasen des Temperaturrückganges der Tafel 1 nur mit 51 bzw. 54% vertreten ist. Demnach sind die so eindrucksvollen Abstiege der Temperatur in den beiden Abschnitten nicht ein Ergebnis besonders häufiger, sondern besonders kräftiger Kälteeinbrüche. Die vorangehende Erwärmung ist häufiger als die Folge derselben; nur wenn, sagen wir einmal im polaren Gebiete eine entsprechende Ansammlung kalter Luft vorrätig ist und genügend Stosskraft besitzt, erfolgt der „zugehörige“ Kälterückfall. Die Volksregel der „Schafkälte“ ist also nicht so sehr für die Häufigkeit als für die Schwere des Ereignisses berechtigt.

Mir scheint dieses Beispiel zu zeigen, was ich an anderer Stelle in der Form ausgesprochen habe¹⁾: In der Witterungsgestaltung braucht auf den gleichen Vorgang noch nicht der gleiche Nachgang zu folgen. Das „Kausalgesetz“ erfährt in der Witterungsgestaltung eine konditionale Einschränkung. (Individuelle Kausalität).

Es gibt auch Gegenstücke: Vom 23. zum 24. Juni änderte sich die Temperatur 20mal nach oben, 10mal nach unten, in den Mitteltemperaturen kommt das aber nicht zum Ausdruck: Die Temperaturrückgänge vom 23. zum 24. Juni sind zwar häufig, aber nicht ergiebig.

Derartige Feststellungen bedeuten eine prinzipielle Schwierigkeit für das Problem der Langfristvorhersage, soweit sich dieselbe auf Mittelwerte stützt. Es täte not, jedem Mittelwert, noch einen Index seiner Bewertung beizuschreiben, der sich nach der Häufigkeit und Grösse der Ausschläge des betr. meteorologischen Elementes zu richten hätte.

Der Anstieg am 28. und 29. Juni, der endlich wieder höhere Temperaturen bringt, wenn auch nie mehr die „Sollkurve“ erreicht wird, ist auch durch die Häufigkeitstabelle gestützt. Wir beachten die Parallele zu den beiden, um 30 Tage zurückliegenden Maxima vom 29. und 30. Mai. Hier liegt vielleicht eine gesetzmässige Wiederholung vor, für die wir heute noch nicht das richtige Verständnis haben.

Die Zusammenstellung der Häufigkeitswerte der Monate Juli und August macht wie die des März den Eindruck einer gewissen Ordnung, stärkt also das Vertrauen zur Annahme, dass man es nicht mit Zufälligkeiten zu tun hat. Wir bemerken Tendenzen zu überwiegend + Temperaturänderungen am 2., 12., 18., 23., 31. Juli, 9., 18. und 28. August, in Rhythmen, die auch die Temperaturkurve I im Juli und August bis hin zum 22. September aufweist. Dementsprechend möchten auch die beiden Singularitäten im September noch zu dieser Gruppe gehören, wenn auch ihr Vorzeichen entsprechend dem absteigendem Aste der Temperaturkurve das Entgegengesetzte ist.

Der Temperaturabstieg vom 6. November ab ist auch in den Häufigkeitszahlen zu finden, ist also nicht nur das Ergebnis einiger starken Polarluftvorstösse, 22mal von 30 Fällen nimmt die Temperatur vom 6. zum 7. November ab; auch der zweite Abstieg ist durch die Werte vom 14. zum 15. bestätigt. Dazwischen liegt eine Wärmewelle, die im Temperaturgange vom 11. zum 12. November ihren Ausdruck findet.

Wir wollen die drei Abschnitte, die wir oben herauschälen konnten, auch hier zusammenfassen: Wenn es sich um Zufälligkeiten handeln würde, würden sie bei Addition der Werte mehrerer Tage unterdrückt werden.

Es ergeben sich aber folgende Summen:

| | |
|-----------------------------------|--|
| 7. bis 11. November + 58, - 90; | 12. und 13. November + 36, - 23; |
| 14. bis 19. November + 62, - 105; | 20. bis 24. November + 75, - 74; |
| 25. bis 27. November + 41, - 48; | 28. November bis 1. Dezember + 68, - 52; |

Die beiden ersten Kältewellen sind demnach auch in den Häufigkeiten gut zu erkennen (61% bzw. 63%). Wenn sie auch prognostisch nicht zu verwenden sind, für das Verständnis der Struktur des Klimas sind sie wertvoll.

Die grosse Präzision, mit der die Temperatur vom 6. bis 11. November im Mittel ab-, und vom 27. November bis zum 1. Dezember zunimmt, regte die Frage an, ob in Einzelfällen die Temperaturänderungen der beiden Intervalle miteinander in Beziehung stehen. Ein positives Resultat wäre insofern von Bedeutung, als die Volksmeinung schon öfter solche Gedanken ausgesprochen hat, dass „wenn an diesem Tage oder in diesem Zeitabschnitte ein bestimmtes Wetterereignis stattfindet, mit grosser Wahrscheinlichkeit in einem anderen Zeitabschnitte sich ein anderes Ereignis einstelle“, was ja der Grundgedanke der sog. „Lostage“ ist.

Es wurde daher für jedes Jahr der Differenz der Temperaturen vom 6. und 11. November die Differenz der Temperaturen vom 27. November und 1. Dezember beigeschrieben.

¹⁾ Das Problem der Wettervorhersage, H. Grand-Hamburg 1923 S. 74.

Tabelle 5.

| | Δt 11.—6. Nov. | | Δt 1. Dez.—27. Nov. | | | Δt 11.—6. Nov. | | Δt 1. Dez.—27. Nov. | |
|------|----------------|-----|---------------------|-----|------|----------------|------|---------------------|-----|
| | + | - | + | - | | + | - | + | - |
| 1900 | | | | | 1915 | | | | |
| 1 | 0.2 | 7.2 | 2.6 | | 16 | 3.9 | 8.9 | 20.1 | |
| 2 | | 4.1 | 6.4 | | 17 | | 6.5 | 9.2 | |
| 3 | | 4.4 | 2.7 | | 18 | | 7.3 | 14.4 | 5.3 |
| 4 | | 2.6 | 7.3 | | 19 | | 12.9 | 7.6 | |
| 5 | | 5.1 | 10.0 | 4.0 | 20 | | 1.9 | | 5.7 |
| 6 | | 5.0 | | 4.4 | 21 | | 9.4 | 6.7 | |
| 7 | | 2.8 | 2.3 | | 22 | 0.9 | | 11.8 | |
| 8 | | 1.7 | 7.0 | | 23 | | 0.6 | | 2.4 |
| 9 | | 6.9 | 3.7 | | 24 | | 4.6 | | 1.2 |
| 10 | | 5.7 | 9.2 | | 25 | | 3.8 | 8.0 | |
| 11 | | 3.9 | | 3.5 | 26 | | 2.7 | 6.7 | |
| 12 | 5.1 | | | 3.5 | 27 | | 14.1 | | 5.3 |
| 13 | 5.9 | | 2.5 | | 28 | | 0.5 | 2.8 | |
| 14 | | 1.7 | 7.5 | | 29 | | 3.9 | 4.1 | |

Von den 25 negativen Temperaturänderungen des ersten und den 21 positiven des zweiten Abschnittes treffen nur 17 zusammen. Man kann also nicht sagen: Wenn die Temperatur vom 6. zum 11. November abnimmt, nimmt sie vom 27. November zum 1. Dezember zu. Für eine solche Aussage stünde nur eine Wahrscheinlichkeit von 17 : 13 zur Verfügung.

Ich möchte damit natürlich nichts gegen die konditionalen Prognosen im allgemeinen sagen, wenn ich auch überrascht war, dass selbst in einem sonst so markanten Falle die Beziehung so schwach ist.

Den 4 Kältewellen im Dezember, zu denen wir noch die Welle vom 6. Januar hinzunehmen dürfen, wird man wieder eine gewisse Zusammengehörigkeit nicht absprechen können.

Einen besonderen Hinweis verdienen die Werte vom 23. und 24. Dezember. Wer sich nicht weiter in das Gefüge der Tabelle 4 vertieft, wird geneigt sein, in dem Nebeneinander der Extreme an diesen beiden Tagen einen klaren Beweis dafür zu erblicken, dass es sich um zufällige Häufungen nach der einen und anderen Seite handelt. Hier kommt uns aber die persönliche Erfahrung zu Hilfe. Seit dem Aufkommen des Wintersportes achtet man auch im Winter besser auf die Witterung. Insbesondere richtet sich natürlich das Interesse auf die Weihnachtswoche. Wir wissen, dass gar häufig die Weihnachtstage eine Witterungsänderung bringen, die eine Umänderung der Wintersportpläne nötig macht.

In ihrer unmittelbaren Nebeneinanderstellung der Extreme nach beiden Seiten stehen diese Singularitäten einzig da, noch schroffer als die ebenso beachtlichen Singularitäten vom 15. und 17. April.

Es war noch die Frage zu klären, ob die 20 positiven Temperaturänderungen vom 22. zum 23. Dezember mit den 20 negativen vom 23. zum 24. zusammenhängen. Hierüber unterrichtet die folgende Zusammenstellung.

Tabelle 6.

| Dez. | 23.-22. | 24.-23. | Dez. | 23.-22. | 24.-23. | Dez. | 23.-22. | 24.-23. |
|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|
| 1900 | + | + | 1910 | - | - | 1920 | - | - |
| 1 | + | + | 11 | + | - | 21 | - | - |
| 2 | + | + | 12 | - | - | 22 | - | - |
| 3 | + | - | 13 | + | + | 23 | + | - |
| 4 | + | - | 14 | + | - | 24 | - | - |
| 5 | + | + | 15 | + | + | 25 | - | - |
| 6 | + | - | 16 | + | - | 26 | - | + |
| 7 | + | - | 17 | - | - | 27 | - | - |
| 8 | + | 0 | 18 | + | - | 28 | + | - |
| 9 | + | - | 19 | + | + | 29 | + | + |

Darnach war nur 11mal ein Zusammentreffen von + am einen mit - am folgenden Tage eingetreten, so dass wir nur sagen können: Vom 22. zum 23. Dezember besteht eine Häufung positiver, vom 23. zum 24. eine solche negativer Temperaturänderungen. Falls wir in die Versuchung kämen, solche Ergebnisse prognostisch zu verwerten, dürften wir also nicht eine Verbindung der beiden Singularitäten zum Gegenstande unserer Aussage machen.

Die Betrachtungen lehren uns, dass das Witterungsgeschehen in unseren Breiten zwar so unregelmässig erfolgt, dass wir nicht daran denken können, es auf längere Zeit vorher zu erfassen, aber auch nicht so unregelmässig, dass die ein-

fachen Überlegungen der Wahrscheinlichkeitslehre auf jeden Tag anwendbar wären. Was ich vor einiger Zeit für den Niederschlag von München nachgewiesen zu haben glaube, findet hier für die Temperatur seine Bestätigung.¹⁾

4. Erhaltungstendenz der Temperatur.²⁾

Die Temperaturänderungen in der Höhe der Zugspitze gehen wohl überwiegend auf die Ablösung von „Luftkörpern“ zurück. Es war daher von Interesse, sich eine Vorstellung davon zu verschaffen, welche zeitlichen Erstreckungen dieselben im allgemeinen haben.

Um das zu untersuchen, wurde in folgender Weise vorgegangen:

Es wurde für jeden Tag der 30jährigen Reihe die Abweichung seiner Temperatur von der mittleren Temperatur des betreffenden Tages — also nicht etwa vom Monatsmittel derselben — berechnet.

Dann wurde für jeden Tag festgestellt, wie oft das Vorzeichen seiner Temperaturabweichung mit dem der folgenden 30 Tage übereinstimmte. Wenn die Temperaturänderungen von einem Tage zu einem folgenden keine Beziehungen zueinander hatten, dann mussten im Durchschnitte 15 gleiche, 15 ungleiche Vorzeichen ermittelt werden. Gehörten aber die nächsten Tage im Durchschnitte noch demselben Luftkörper an, so mussten sich höhere Zahlen ergeben. Für den unmittelbar folgenden Tag war das von vorneherein anzunehmen. War der Stichtag etwa der 6. Januar, dann wurden die Abweichungen vom 7. Januar bis zum 5. Februar mit den Abweichungen des 6. Januar verglichen und, soweit sie gleiches Vorzeichen hatten, gezählt.

Ein Beispiel wird den Vorgang anschaulicher machen:

Für den ersten Mai ergab sich, dass der zweite Mai, also der erste folgende Tag 25 mal unter 30 das gleiche Vorzeichen der Temperaturabweichung von seinem Tagesmittel hatte wie der erste; der dritte Mai, also der zweite darauffolgende Tag, hatte 21 mal das gleiche Vorzeichen, der vierte ebenfalls 21 mal. Die ganze Reihe der 30 Tage, also bis hin zum 31. Mai lautet:

- 25, 21, 21, 22, 18, 20, 19, 17, 15, 11,
- 11, 10, 15, 13, 17, 15, 19, 16, 13, 11,
- 17, 17, 17, 16, 16, 15, 16, 15, 19, 17.

Die ersten Zahlen zeigen die erwartete Abnahme der Stabilität der Temperatur mit der Entfernung vom Ausgangstage, aber dann ergibt sich ein Wiederanstiegen bis über den Wert 15, dem eine Wiederabnahme folgte usw.

Es fragt sich: Ist das ein Zufallsergebnis oder der Ausdruck einer Gesetzmässigkeit? Im ersteren Falle musste eine Zusammenfassung mehrerer Tage die „Wellen“ zum Verschwinden bringen. Es wurde für jede Monatshälfte die Berechnung durchgeführt, also nach dem Schema:

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | | bis 30: folgender Tag: | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | | bis 30: folgender Tag |
| (1) | | | | | | | (16) | | | | | | |
| (2) | | | | | | | (17) | | | | | | |
| (15) | | | | | | | (30) | | | | | | |

und die untereinanderstehenden 15 (bzw. 16 oder 14) Werte gemittelt. Es zeigte sich, dass dadurch die „Wellen“ nicht verschwanden, sondern besser zum Vorschein kamen.

Um Druckkosten zu sparen, werden die Ergebnisse nur graphisch mitgeteilt (Tafel II). Die Zusammenfassung nach einem Monat, die auch durchgerechnet wurde, hat sich nicht bewährt, da schon innerhalb von 14 Tagen ein anderes Bild erstehen kann.

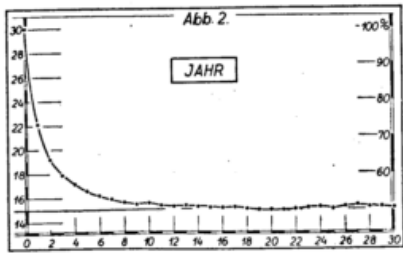
Die 24 Bilder lassen als gemeinsame Züge erkennen:

1. Die Erhaltungstendenz der Temperatur sinkt rasch auf den Wert 15 = 50% herab, doch ist die dafür benötigte Dauer recht verschieden. In III₂ und VIII₁ z. B. ist die Temperaturnachwirkung schon nach 6 Tagen erloschen, in III₁, IV₂ und anderen Abschnitten dauert es 11 bis 12 Tage, bis der Wert 15 erreicht wird.
2. Mit dem Erreichen des Wertes 15 ist aber nicht ein Zeitpunkt erreicht, von dem ab dauernd der Wert 15 = 50% eingehalten wird. Wir sehen vielmehr weiterhin wellenartige Bewegungen, die zwar nur selten den Wert 16 = 53% über-, den Wert 14 = 47% unterschreiten, aber trotzdem Beachtung verdienen. Denn sie lassen erkennen, wann im allgemeinen eine Tendenz besteht, einen neuen Luftkörper vom gleichen Vorzeichen der Temperaturabweichung zu uns zu entsenden. An Stelle der Regellosigkeit, die man zunächst erwarten würde, tritt eine wellenartige Hebung und Senkung der Wahrscheinlichkeit, die darauf schliessen lässt, dass wenn z. B. an einem Tage der ersten Hälfte des März eine Temperaturabweichung + oder — Vorzeichens eingetreten ist, die Tendenz besteht, dass nach Umlauf von 15 Tagen ein Luftkörper entgegengesetzten Vorzeichens an seine Stelle tritt. Die Wahrscheinlichkeit ist zwar nur 60%, für eine Prognose also nicht zu gebrauchen, aber doch so gross, dass man diese Häufung für das Studium des Klimaaufbaus nicht zu vernachlässigen braucht. Beispielsweise ist die Erhaltungstendenz im Juni 2 gross, wir treffen erst am 23ten Tag einen Maximalwert unter der 15 Linie.

Wenn wir eine Deutung dieser Kurven versuchen, können wir an die Erfahrungen des täglichen Wetterdienstes anknüpfen: Wir wissen, dass unsere Atmosphäre wellenartige Bewegungen ausführt (Spiegelungspunkte Weickmann). Wir wissen ferner, sehr zur Betrübnis für die Wettervorhersage, dass diese Rhythmen nicht verlässlich sind.

¹⁾ Niederschlagsrhythmen, Beitr. zur Physik der fr. Atm. Hergesellschaftschr. S. 118, 1929.
²⁾ Eine vorläufige Mitteilung hierüber erschien in der Met. Zeitschr. 1930, S. 446.

Unsere Bilder sagen aber, dass trotzdem auch im dreissigjährigen Mittel noch Ansätze von Rhythmen verbleiben, dass also die Vorgänge, denen sie ihre Entstehung verdanken, kalendermässig verankert sind. Auf diese



Vorstellung drängt ja auch die Tatsache hin, dass noch jeder bisher untersuchte jährliche Temperaturgang „Singularitäten“ aufweist, die besagen, dass zu bestimmten Zeiten des Jahres Wärme- oder Kälteperioden „fällig“ sind.

Die Rhythmen wechseln mit der Jahreszeit, es war daher zu erwarten, dass man, wenn man dieselbe Rechnung statt für Halbmonate für das ganze Jahr durchführen würde, eine reine Abklingungskurve bekommen würde. Hierüber unterrichtet Abb. 2.

Aus ihr kann man, ausgedrückt in Prozenten, den Stabilitätsindex eines jeden Tages für eine ideale Temperaturabklingung entnehmen. Eigentlich müsste diese Kurve sich asymptotisch dem Werte 50 Prozent (bezw. der Ziffer 15) nähern; man bemerkt aber am 20. Tage ein wenn auch schwaches Herabgehen unter, am 28. Tage ein schwaches Heraufgehen über die Neutralitätslinie. Eine Wiederholung einer Temperaturabweichung nach Umlauf von 4 Wochen ist also selbst noch im Jahresdurchschnitte vertreten, wenn auch mit sehr kleiner Amplitude.

Die sehr gute Lage der Punkte 1 bis 18 zur erwarteten Exponentialkurve rechtfertigt es, wenn wir den kleinen Abweichungen um den 20. und 28. überhaupt Beachtung schenken.

Eine besondere Besprechung verdient noch die Erhaltungstendenz der ersten drei Tage, die einen merkwürdigen jährlichen Gang zeigt. In der folgenden Tabelle sind die mittleren Häufigkeitszahlen für je eine Monatshälfte eingetragen.

Tabelle 7.

| Tag | Januar | | Februar | | März | | April | | Mai | | Juni | | Juli | | August | | September | | Oktober | | November | | Dezember | |
|-----|--------|------|-------------|------|------|------|-------|------|------|------|-------------|------|------|------|--------|-------------|-------------|-------------|---------|------|----------|------|----------|-------------|
| | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. |
| 1. | 20.7 | 21.3 | 22.1 | 21.5 | 22.1 | 21.6 | 22.1 | 22.5 | 22.7 | 23.5 | 24.3 | 22.8 | 23.3 | 22.4 | 21.3 | 21.6 | 22.7 | 23.3 | 23.1 | 22.7 | 20.9 | 22.9 | 22.2 | 20.8 |
| 2. | 17.8 | 18.6 | 18.7 | 18.5 | 18.7 | 19.2 | 19.5 | 19.5 | 20.1 | 20.8 | 21.8 | 19.5 | 19.3 | 18.1 | 18.5 | 17.6 | 20.4 | 20.2 | 20.3 | 20.1 | 18.8 | 18.9 | 19.5 | 18.1 |
| 3. | 16.2 | 18.3 | 18.4 | 17.4 | 17.9 | 17.4 | 16.9 | 18.6 | 18.7 | 19.6 | 20.3 | 18.3 | 18.1 | 17.1 | 16.4 | 16.1 | 19.7 | 17.7 | 19.1 | 18.3 | 17.5 | 16.7 | 17.7 | 17.4 |

Für den ersten Tag ergibt sich ein mit den sonstigen Erfahrungen übereinstimmender jährlicher Gang: Ein Minimum der Erhaltungstendenz in der zweiten Dezember- und ersten Januarhälfte, ein Maximum in der ersten Junihälfte; daneben findet sich noch ein sekundäres Maximum in der zweiten Septemberhälfte, ein sekundäres Minimum in der ersten Augusthälfte. Auf die übrigen Schwankungen wollen wir nicht eingehen.

Am zweiten Tage nach einem Stichtage ergeben sich ebenfalls zwei Maxima: In der ersten Hälfte des Juni, wie vorher, daneben ein zweites in der ersten Septemberhälfte; dasselbe folgt unmittelbar auf das Hauptminimum, das in der zweiten Augusthälfte liegt; das zweite Minimum finden wir in der ersten Januarhälfte.

Der Jahresgang des dritten Tages lässt gar drei deutliche Maxima erkennen: ein erstes wieder in der ersten Junihälfte, daneben zwei weitere in der ersten Februar- und ersten Septemberhälfte. Die Minima liegen in der ersten Januarhälfte wie an den beiden anderen Tagen, ein zweites in der zweiten Augusthälfte wie wir es vom zweiten Tag her kennen, daneben finden wir ein drittes in der ersten Aprilhälfte.

Offensichtlich kommt darin ein gewisser jährlicher Gang der Grosswetterlagen zum Ausdruck: Die Erhaltungstendenz in der ersten Junihälfte sowie in der ersten Septemberhälfte; die Tendenz rascher Wechsel um die Mitte August und in der Zeit vom 15. Dezember bis 15. Januar sowie in der ersten Aprilhälfte. Anfang Februar pflegen sich vorübergehend stabilere Verhältnisse einzustellen, nachdem die „Winterstürme“ abgelaufen sind, bis das „Aprilwetter“ sein Recht fordert.

II. Analyse der Windrichtung.

Um zu prüfen, ob es auch in der Luftbewegung über der Zugspitze Singularitäten gibt, wurde für jeden Tag die Windverteilung herausgeschrieben und zwar für den Morgentermin, da wir aus den Untersuchungen von A. Huber¹⁾ wissen, dass die Windrichtung auf der Zugspitze einen starken täglichen Gang hat.

Die Verteilung der Häufigkeit für jeden Tag der Jahre August 1900 bis Juli 1930 ist in den Tabellen 8 in extenso mitgeteilt, da es vielleicht auch einem anderen Bearbeiter erwünscht sein kann, die volle Statistik zu besitzen.

¹⁾ A. Huber, Das Klima der Zugspitze, Bayr. Met. Jahrbuch 1913, Anh. L.

- B II -
Tabellen 8.

| | 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. | 29. | 30. | 31. | Mittel | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|------|
| I. | C | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.5 |
| | N | 6 | 8 | 4 | 6 | 8 | 7 | 5 | 4 | 7 | 7 | 5 | 8 | 9 | 9 | 6 | 4 | 6 | 8 | 8 | 6 | 7 | 8 | 10 | 3 | 7 | 3 | 8 | 6 | 10 | 6 | 7 | 22.2 |
| | NE | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.3 |
| | E | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 2 | 1 | 5.4 |
| | SE | 4 | 3 | 5 | 2 | 1 | 7 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 0 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 11.0 |
| | S | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 4 | 6.7 |
| | SW | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 6.7 |
| W | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 6 | 3 | 3 | 5 | 1 | 7 | 5 | 3 | 1 | 5 | 0 | 1 | 4 | 4 | 2 | 5 | 2 | 7 | 3 | 11.2 | |
| NW | 9 | 7 | 10 | 9 | 8 | 10 | 14 | 14 | 9 | 14 | 12 | 12 | 9 | 9 | 9 | 8 | 10 | 4 | 7 | 8 | 10 | 6 | 5 | 9 | 8 | 14 | 9 | 9 | 11 | 9 | 7 | 31.0 | |
| II. | C | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 3 | | | 3.1 | |
| | N | 10 | 8 | 10 | 7 | 11 | 4 | 6 | 5 | 6 | 8 | 7 | 10 | 9 | 8 | 7 | 9 | 10 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 10 | 8 | 7 | 7 | 3 | 8 | | | 24.8 | |
| | NE | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | | | 2.9 | |
| | E | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | | | 5.0 | |
| | SE | 6 | 5 | 2 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | | | 11.4 | |
| | S | 2 | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 4 | 1 | 6 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | | | 7.0 | |
| | SW | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | | | 8.8 | |
| W | 5 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 1 | 3 | 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 6 | 5 | 1 | | | 9.9 | | |
| NW | 5 | 7 | 10 | 8 | 9 | 8 | 9 | 7 | 10 | 5 | 5 | 7 | 5 | 12 | 9 | 9 | 11 | 11 | 9 | 10 | 8 | 8 | 6 | 7 | 9 | 7 | 7 | 9 | | | 27.0 | | |
| III. | C | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 4.0 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 9 | 4 | 3 | 5 | 6 | 8 | 8 | 9 | 7 | 12 | 5 | 6 | 7 | 10 | 4 | 6 | 4 | 8 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 7 | 8 | 8 | 6 | 4 | 20.6 |
| | NE | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2.2 |
| | E | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 3.4 |
| | SE | 8 | 5 | 5 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 8 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 6 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 5 | 3 | 2 | 6 | 2 | 12.8 |
| | S | 1 | 4 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 7 | 6 | 4 | 1 | 6 | 6 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 10.7 |
| | SW | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 4 | 0 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 8.0 |
| W | 5 | 6 | 6 | 4 | 3 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 6 | 2 | 6 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 6 | 6 | 12.5 | |
| NW | 7 | 7 | 5 | 8 | 11 | 7 | 12 | 6 | 11 | 5 | 8 | 10 | 7 | 10 | 11 | 5 | 5 | 12 | 11 | 9 | 5 | 5 | 7 | 8 | 4 | 10 | 8 | 8 | 5 | 6 | 8 | 25.9 | |
| IV. | C | 0 | 2 | 4 | 1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | | 4.7 | |
| | N | 3 | 7 | 6 | 8 | 4 | 8 | 8 | 7 | 8 | 6 | 12 | 4 | 6 | 4 | 9 | 7 | 4 | 6 | 5 | 7 | 8 | 8 | 7 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 6 | 4 | 20.4 | |
| | NE | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.4 |
| | E | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 6 | 4 | 1 | 2 | 5.8 | |
| | SE | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 5 | 1 | 4 | 4 | 6 | 7 | 5 | 6 | 3 | 3 | 7 | 7 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 13.8 | |
| | S | 6 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 1 | 9.1 | |
| | SW | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 5 | 6.1 | |
| W | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 9.2 | | |
| NW | 11 | 10 | 10 | 10 | 13 | 10 | 6 | 9 | 9 | 11 | 6 | 9 | 9 | 11 | 5 | 5 | 10 | 10 | 5 | 9 | 6 | 7 | 9 | 9 | 7 | 9 | 8 | 6 | 7 | 9 | 28.3 | | |
| V. | C | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 7.9 | |
| | N | 4 | 6 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 5 | 8 | 5 | 8 | 6 | 7 | 6 | 2 | 6 | 8 | 5 | 5 | 7 | 9 | 10 | 7 | 9 | 7 | 9 | 8 | 6 | 8 | 5 | 21.3 | |
| | NE | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.0 |
| | E | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 | 4.3 |
| | SE | 4 | 3 | 6 | 3 | 4 | 4 | 8 | 9 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 6 | 6 | 5 | 4 | 7 | 8 | 4 | 6 | 1 | 3 | 3 | 3 | 7 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 13.9 |
| | S | 5 | 2 | 1 | 2 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 3 | 9.7 |
| | SW | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 5 | 4 | 6.5 |
| W | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 6 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 6 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 9.0 | |
| NW | 10 | 9 | 7 | 9 | 9 | 8 | 8 | 5 | 8 | 9 | 8 | 8 | 12 | 7 | 13 | 8 | 3 | 7 | 5 | 7 | 8 | 6 | 8 | 5 | 9 | 7 | 9 | 9 | 5 | 6 | 5 | 25.4 | |
| VI. | C | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 6.3 | |
| | N | 7 | 9 | 6 | 4 | 9 | 7 | 8 | 11 | 10 | 7 | 2 | 4 | 5 | 8 | 8 | 7 | 8 | 12 | 8 | 11 | 3 | 11 | 11 | 6 | 7 | 6 | 6 | 3 | 5 | 8 | 24.1 | |
| | NE | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3.2 |
| | E | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2.6 |
| | SE | 5 | 6 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 8.2 | |
| | S | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 9.2 | |
| | SW | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6.6 | |
| W | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 6 | 4 | 3 | 5 | 2 | 6 | 4 | 4 | 9.9 | | |
| NW | 6 | 7 | 6 | 2 | 8 | 11 | 6 | 6 | 8 | 4 | 10 | 12 | 11 | 8 | 12 | 8 | 7 | 9 | 11 | 6 | 14 | 10 | 10 | 10 | 9 | 6 | 11 | 13 | 12 | 6 | 29.8 | | |

2*

| | | 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. | 29. | 30. | 31 | Mittel |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| VII. | C | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | 0 | 6.3 |
| | N | 7 | 5 | 6 | 3 | 4 | 6 | 5 | 6 | 9 | 7 | 13 | 12 | 9 | 9 | 7 | 5 | 7 | 8 | 3 | 7 | 9 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 7 | 2 | 5 | 6 | 4 | 20.8 |
| | NE | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.8 |
| | E | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 2.2 |
| | SE | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 7.6 |
| | S | 3 | 2 | 2 | 4 | 6 | 4 | 5 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 6.8 |
| | SW | 0 | 3 | 6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 8 | 3 | 6 | 1 | 1 | 6 | 2 | 2 | 4 | 6.7 |
| W | 4 | 3 | 2 | 5 | 1 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 6 | 7 | 6 | 2 | 7 | 5 | 6 | 3 | 6 | 4 | 1 | 3 | 4 | 8 | 13.0 | |
| NW | 7 | 11 | 9 | 10 | 10 | 10 | 12 | 10 | 9 | 12 | 4 | 6 | 8 | 12 | 13 | 13 | 10 | 7 | 15 | 10 | 12 | 14 | 9 | 12 | 12 | 8 | 12 | 16 | 10 | 10 | 10 | 34.7 | |
| VIII. | C | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 0 | 2 | 5.0 |
| | N | 7 | 4 | 3 | 7 | 6 | 7 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 3 | 8 | 6 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 6 | 6 | 10 | 5 | 6 | 3 | 16.9 |
| | NE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1.6 |
| | E | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.2 |
| | SE | 1 | 5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 6.0 |
| | S | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 7.6 |
| | SW | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 | 4 | 6 | 1 | 8.2 |
| W | 11 | 7 | 2 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 6 | 6 | 9 | 7 | 2 | 3 | 8 | 6 | 8 | 4 | 7 | 6 | 5 | 11 | 3 | 5 | 4 | 6 | 7 | 6 | 5 | 6 | 5 | 18.9 | |
| NW | 7 | 10 | 11 | 10 | 12 | 14 | 13 | 14 | 11 | 10 | 9 | 9 | 12 | 11 | 11 | 10 | 7 | 10 | 11 | 10 | 13 | 7 | 11 | 9 | 14 | 8 | 9 | 3 | 7 | 6 | 15 | 33.8 | |
| IX. | C | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | — | 6.1 |
| | N | 6 | 5 | 7 | 7 | 9 | 8 | 7 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | 5 | 2 | 3 | 5 | 9 | 4 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 11 | 7 | 3 | 11 | — | 19.3 |
| | NE | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | — | 4.7 |
| | E | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | — | 4.1 |
| | SE | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 7 | 1 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 6 | 7 | 3 | 3 | 5 | 8 | 3 | — | 10.5 |
| | S | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 6 | 6 | 2 | 4 | 4 | 2 | 6 | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 | — | 9.1 |
| | SW | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | — | 8.2 |
| W | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 6 | 5 | 1 | 6 | 6 | 4 | 4 | 6 | 4 | 5 | 3 | 7 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 3 | 6 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | — | 13.1 | |
| NW | 9 | 8 | 10 | 5 | 10 | 9 | 12 | 12 | 6 | 9 | 8 | 5 | 6 | 9 | 8 | 10 | 5 | 7 | 6 | 10 | 9 | 9 | 7 | 4 | 6 | 9 | 5 | 3 | 7 | 0 | — | 24.8 | |
| X. | C | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4.7 |
| | N | 7 | 5 | 8 | 7 | 5 | 4 | 7 | 5 | 6 | 5 | 7 | 7 | 11 | 2 | 8 | 6 | 3 | 4 | 6 | 6 | 3 | 2 | 4 | 6 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 17.2 | |
| | NE | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2.8 |
| | E | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4.6 |
| | SE | 9 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 7 | 5 | 2 | 1 | 4 | 4 | 0 | 3 | 4 | 8 | 3 | 2 | 3 | 8 | 9 | 5 | 3 | 5 | 5 | 7 | 10 | 4 | 15.8 |
| | S | 1 | 6 | 1 | 3 | 4 | 0 | 2 | 7 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 5 | 6 | 2 | 5 | 4 | 5 | 8 | 2 | 6 | 6 | 6 | 11.1 |
| | SW | 1 | 1 | 7 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 1 | 0 | 6 | 4 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 6 | 8.4 |
| W | 7 | 7 | 1 | 4 | 7 | 2 | 5 | 3 | 7 | 3 | 6 | 6 | 5 | 7 | 2 | 7 | 4 | 6 | 7 | 8 | 5 | 6 | 7 | 1 | 6 | 5 | 0 | 6 | 3 | 2 | 1 | 15.7 | |
| NW | 2 | 4 | 6 | 7 | 5 | 11 | 8 | 11 | 6 | 7 | 4 | 6 | 5 | 7 | 6 | 7 | 14 | 10 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 8 | 6 | 8 | 6 | 6 | 3 | 4 | 8 | 20.6 | |
| XI. | C | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 | — | 4.8 |
| | N | 3 | 2 | 5 | 6 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 9 | 6 | 6 | 6 | 7 | 5 | 8 | 8 | 7 | 5 | 5 | 7 | 4 | 4 | 6 | 8 | 6 | 7 | 4 | 4 | — | 18.0 |
| | NE | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | — | 2.4 |
| | E | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | — | 2.9 |
| | SE | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 5 | 4 | 6 | 7 | 5 | 7 | 3 | 5 | 1 | 3 | 4 | 3 | — | 13.0 |
| | S | 2 | 8 | 9 | 4 | 4 | 6 | 7 | 5 | 5 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 7 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 5 | 2 | 4 | — | 12.7 |
| | SW | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 6 | 4 | 7 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | — | 11.2 |
| W | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | — | 10.3 | |
| NW | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | 8 | 5 | 6 | 6 | 8 | 10 | 10 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | 9 | 9 | 9 | 7 | 11 | 7 | 7 | 9 | 9 | 8 | 6 | 8 | — | 24.6 | |
| XII. | C | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3.2 |
| | N | 2 | 4 | 3 | 12 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 7 | 6 | 8 | 3 | 7 | 12 | 6 | 2 | 8 | 4 | 6 | 3 | 7 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 7 | 3 | 18.2 |
| | NE | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2.8 |
| | E | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3.1 |
| | SE | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 | 6 | 5 | 3 | 2 | 4 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 6 | 4 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 10.1 |
| | S | 8 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 5 | 0 | 3 | 6 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 9.9 | |
| | SW | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 7.2 |
| W | 6 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 8 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 6 | 5 | 7 | 3 | 5 | 8 | 5 | 4 | 4 | 7 | 3 | 7 | 6 | 4 | 7 | 3 | 5 | 4 | 16.2 | |
| NW | 6 | 7 | 16 | 4 | 5 | 8 | 7 | 12 | 9 | 6 | 8 | 4 | 7 | 10 | 12 | 8 | 7 | 8 | 9 | 4 | 10 | 7 | 5 | 10 | 10 | 13 | 10 | 11 | 18 | 9 | 12 | 29.2 | |

1. Der jährliche Gang.

Ehe wir auf die Frage der Singularitäten eingehen, wollen wir kurz dem jährlichen Gang Beachtung schenken.

Tabelle 9.
Häufigkeiten der Windrichtungen auf der Zugspitze 7a in Prozenten.

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| C | 3.5 | 3.1 | 4.0 | 4.7 | 7.9 | 6.3 | 6.3 | 5.0 | 6.1 | 4.7 | 4.8 | 3.2 |
| N | 22.2 | 24.8 | 20.6 | 20.4 | 21.3 | 24.1 | 20.8 | 16.9 | 19.3 | 17.2 | 18.0 | 18.2 |
| NE | 2.3 | 2.9 | 2.2 | 2.4 | 2.0 | 3.2 | 1.8 | 1.6 | 4.7 | 2.8 | 2.4 | 2.8 |
| E | 5.4 | 5.0 | 3.4 | 5.8 | 4.3 | 2.6 | 2.2 | 1.2 | 4.1 | 4.6 | 2.9 | 3.1 |
| SE | 11.0 | 11.4 | 12.8 | 13.8 | 13.9 | 8.2 | 7.6 | 6.9 | 10.5 | 14.8 | 13.0 | 10.1 |
| S | 6.7 | 7.0 | 10.7 | 9.1 | 9.7 | 9.2 | 6.8 | 7.6 | 9.1 | 11.1 | 12.7 | 9.9 |
| SW | 6.7 | 8.8 | 8.0 | 6.1 | 6.5 | 6.6 | 6.7 | 8.2 | 8.2 | 8.4 | 11.2 | 7.2 |
| W | 11.2 | 9.9 | 12.5 | 9.2 | 9.0 | 9.9 | 13.0 | 18.9 | 13.1 | 15.7 | 10.3 | 16.2 |
| NW | 31.0 | 27.0 | 25.9 | 28.3 | 25.4 | 29.8 | 34.7 | 33.8 | 24.8 | 20.6 | 24.6 | 29.2 |

Es lassen sich manche für die nachfolgenden Betrachtungen verwertbare Ergebnisse herauslesen:

1. Die Windstillen erreichen ihr Maximum im Mai, das ist, wie wir gesehen haben, der Monat der stärksten Zunahme der Temperatur. Ein sekundäres Maximum im September, das in der Huberschen Zusammenstellung das Hauptmaximum ist, tritt deutlich hervor.

2. Uninteressant ist der NE und E.

3. Es gibt eigentlich nur zwei Winde auf der Zugspitze, die unsere Aufmerksamkeit beanspruchen. Der in allen Monaten überragende NW und der SE.¹⁾

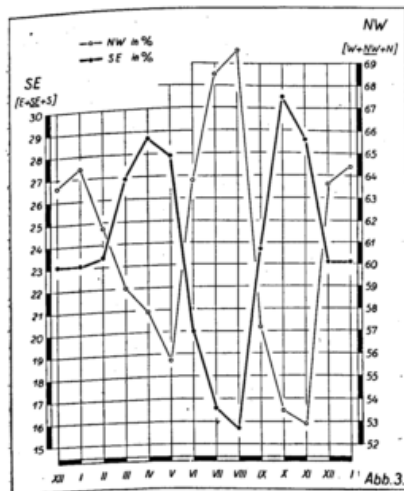
Zwischen ihnen besteht eine fast ideale negative Korrelation:

NW
Hauptmaximum Juli—August
Hauptminimum Oktober
Sekundäres Minimum März bis Mai
Sekundäres Maximum Januar

SE
Hauptminimum Juli—August
Hauptmaximum Oktober
Sekundäres Maximum März bis Mai
Sekundäres Minimum Dezember und Januar.

4. Die anschließenden Windrichtungen W und N für NW, E und S für SE erscheinen in der Statistik nur als Verwässerungen der beiden Hauptrichtungen. Wir fassen daher in der Abb. 3 zusammen

$$W + NW + N \quad \text{und} \quad E + SE + S.$$



Der spiegelbildliche Gang der beiden Hauptwindrichtungen ist sehr deutlich; auch in ihrer relativen Wertigkeit passen die Windrichtungen ausgezeichnet ineinander, was in der Figur dadurch zum Ausdruck gebracht wurde, dass die Ordinate für NW (rechts) herabgerückt wurde.

Auch im täglichen Wettervorgang gibt es auf der Zugspitze die beiden Gegenspieler SE und NW, der eine der Wind der Vorderseite einer nördlich oder südlich der Alpen gelegenen Depression, der andere das Gegenstück. Der NW auf der Zugspitze ist in seiner Zugehörigkeit zu einem Tiefdruckgebiete so charakteristisch, dass eine Drehung des Windes von NW auf N fast stets den Abschluss eines Tiefdruckgebietes oder wenigstens den Eintritt eines Zwischenhochs, ein Rückdrehen auf W fast stets eine neue „Vorderseite“ anzuzeigen pflegt.²⁾

2. Feststellung von Singularitäten.

Schon die Betrachtung der Tabellen 8 lässt erkennen, dass auch in den Windrichtungen die einzelnen Tage eines Monats ihre besondere Häufigkeitsverteilung haben. Um von Zufälligkeiten freier zu werden, habe

ich für jede Windrichtung fortlaufend je 7 Tage zusammengenommen und in den Figuren der Tafel III das Ergebnis graphisch dargestellt, den Verlauf der Windrichtungen C, N, NE, E, S, SW und W und den Verlauf der Richtungen SE und NW gesondert, um die beiden Gegenspieler näher beisammen zu haben.

In allen Windrichtungen sind wellenartige Bewegungen zu erkennen, die uns davon Kenntnis geben, dass zu bestimmten Zeiten bestimmte Zirkulationen überwiegen. Manche Singularität, über deren Wirklichkeit man an Hand der Tabellen 8 noch zweifelhaft sein konnte, wird durch die Zusammenfassung von je 7 Tagen erst richtig herausgearbeitet.

¹⁾ Auf dem Säntis sind es WSW und NE, die die Führung haben (W. Pepler, Zeitschrift für angewandte Meteorologie 1930 S. 313.)

²⁾ Etwas Ähnliches hat vor kurzem S. Fujiwara für Japan festgestellt (Geophys. Magazine, Vol. III, No. 2, 1930), wenn er auf den Unterschied der Isobarenrichtung in 3000 m aufmerksam macht, die, mehr von WSW kommend, Regen, mehr von WNW kommend, gutes Wetter in Aussicht stellt.

Vorweg sei auf den Tag des Jahresmaximums von Windstillen verwiesen, den 28. Mai, der einen Zusammenhang mit der Temperatur deutlich zeigt, indem der 29. Mai, als der Tag der absolut höchsten Präzision der Temperatur bereits bekannt ist.

Wir wenden uns in der Besprechung wieder vor allem dem SE und NW zu. Auch in dem von Tag zu Tag gezeichneten Verläufe der Häufigkeiten der beiden Windrichtungen stellt sich, wie bei dem Vergleich der Monatswerte der Figur 3 eine fast vollkommene Korrelation der beiden Hauptwindrichtungen heraus.

Ich habe versucht, die Maxima und Minima der beiden Kurven miteinander in Verbindung zu bringen, und zwar nicht in ihrer Korrelation, die man ja, wenn man übereinanderstehende Punkte aufsucht, ohne weiteres erkennen kann, sondern in einer zeitlichen Folge, von dem Gedanken ausgehend, dass die Singularitäten ein Ausdruck für kollektive Hoch- und Tiefdruckgebiete sein möchten, die zu bestimmten Zeiten des Jahres „fällig“ wären.

In, wie mir scheint, zwangloser Weise lassen sich die mit gleichen Ziffern kenntlich gemachten Singularitäten aufeinanderbeziehen, wobei der SE vorangeht, der NW folgt; man könnte ebenso eine Bezifferung durchführen, bei der NW vorangeht, SE folgt. Hierauf komme ich noch zu sprechen. (Tafel IV oben.)

Es gibt eine Stelle, an der die negative Korrelation der beiden Windrichtungen aufgehoben erscheint: Man bemerkt einen parallelen Gang etwa vom 13. November bis zum 6. Dezember.

Sehr viel länger ist die Unterbrechung der spiegelbildlichen Beziehung der beiden Windrichtungen im Sommer: Vom Punkte 24 ab, also vom 14. Juni, bis zum Punkte 25, dem 31. Juli gehen SE und NW ihre eigenen Wege. Ich möchte meinen, dass sich darin in anderer Weise ausdrückt, was P. Mildner¹⁾ gefunden hat, dass der Sommer relativ arm an Spiegelungspunkten ist, weil sich in dieser Jahreszeit lange Wellen mit grossen Amplituden schwerer einstellen als im Winter.

In den hier abgebildeten Kurven sind auch Symmetriepunkte vorhanden, doch möchte ich die Frage der Schwingungen hier nicht behandeln.

Dagegen erscheint es von Interesse, das mittlere Datum der so charakteristischen jährlichen Doppelwelle von SE und NW näher kennen zu lernen.

Der SE hat zwei Minima im Winter am 28. Dezember und am 19. Februar: vielleicht darf man diese Tage als die Begrenzung des „Hochwinters“ auf der Zugspitze ansehen. Es folgt ein wellenartiger Anstieg der Häufigkeitszahlen bis zum ersten Maximum des Jahres am 17. und 18. Mai, das wohl die Abgrenzung des Frühjahrs ist. In Wellen wird zu den tiefen Werten des Sommers übergeleitet, dessen Ende, soweit wir nur den SE als Index nehmen, am 11. August erreicht wird. Von da an steigt die Häufigkeit wieder in Wellen an bis zum Jahresmaximum zwischen dem 27. und 30. Oktober, der wohl für die Zugspitze das Ende des Herbstes bedeutet. Es folgt der Vorwinter, charakterisiert durch eine Abnahme der SE-Zahlen bis zum 28. Dezember, an dem der Hochwinter einsetzt.

Gehen wir in ähnlicher Weise das Häufigkeitsdiagramm des NW durch, dann ergeben sich folgende Abschnitte: Im Hochwinter haben wir Maxima des NW am 28. Dezember und 9. Januar. Dann folgt über eine Reihe von Wellen eine Abnahme bis zu den Minima am 19. und 20. Mai, mit denen das Frühjahr abschliesst. Der Sommer bringt als „Sommermonsum“ den NW voran bis zu dem zweiten, ziffernmässig genau dem Winterwerte gleichen Maximum vom 6. August, mit dem der Sommer abschliesst. Dann folgt der Herbst, gekennzeichnet durch die Abnahme des NW bis dem Jahresminimum am 30. September, dem ein zweites am 22. Oktober sich anfügt, mit dem der Herbst, soweit wir die Häufigkeitszahlen des NW gelten lassen wollen, beendet wird. Der dann folgende „Vorwinter“ bringt einen Anstieg des NW bis zum ersten Maximum am 28. Dezember, dem ein zweites am 9. Januar folgt.

Wenn wir jetzt die beiden, unabhängig voneinander durchgesprochenen Kurven miteinander vergleichen, so herrscht Übereinstimmung am 28. Dezember, der für SE ein Minimum, für NW ein Maximum bringt. Dieser Tag erscheint als ein Wendepunkt des jahreszeitlichen Verlaufes, dem an Schärfe kein anderer Punkt an die Seite gesetzt werden kann. Im Diagramm des SE ist er ganz klar, im Diagramme des NW stört etwas die Überhöhung des NW am 9. Januar.

Es ist wohl kein Zufall, dass dieser Wendepunkt so nahe am Wintersolstitium liegt, so nahe an dem Datum der häufigsten Winterspiegelungspunkte der Barographenkurven.

Es gibt noch ein zweites Punktepaar der beiden Kurven, die sichtlich miteinander in Beziehung stehen: Das Maximum des SE am 17. und 18. Mai und das Minimum des NW am 19. und 20. Mai. Auch in diese Zeit fällt eine wichtige Ablösung von Strömungen, die wir uns merken wollen.

Es scheint mir noch beachtlich, dass die Extremwerte des NW immer gepaart vorkommen: Die Wintermaxima am 28. Dezember und 9. Januar, die Minima an der Wende vom Frühjahr und Sommer am 20. bzw. 31. Mai, die Sommermaxima am 22. Juli bzw. 6. August und die Herbstminima am 30. September bzw. 22. Oktober.

Da man an den Kurven der einzelnen Windrichtungen der Figuren der Tafel III nicht leicht die Aufeinanderfolge der Maxima oder Minima erkennen kann, habe ich in den folgenden Tabellen versucht, einen „Strömungskalender“ zusammenzustellen, ein kollektives Gegenstück gewissermassen zu den jetzt sehr gepflegten „Luftkörperkalendern“. Es wurden die Maxima und Minima der einzelnen Windrichtungen in der Weise übertragen, dass die Maxima durch +, die Minima durch — kenntlich gemacht wurden.

¹⁾ P. Mildner, Beitr. zur Physik der freien Atmosphäre, XVII, S. 13, 1930.

Es erhebt sich die Frage, ob die Maxima der einzelnen Windrichtungen von einander unabhängig sind, oder ob der Zusammenhang, der unter den einzelnen Windrichtungen vor ihrer Veranlagung bestand, auch im Kollektiv einen Ausdruck findet. Eine Betrachtung der Tabellen scheint etwas derartiges schon wahrscheinlich zu machen.

Um einen besseren Überblick zu haben, wurden in der Tafel IV oben auf der Abszissenaxe die Tage des Jahres, auf der Ordinatenaxe die 8 Windrichtungen aufgetragen, und zwar zweimal, da es willkürlich erscheinen mochte, dass NW als Anfang und Ende gewählt wurde. In das so erhaltene Diagramm habe ich mit ● alle Maxima der Tabellen eingetragen und mir die Frage vorgelegt, ob es möglich ist, in den so erhaltenen Sternenhimmel eine Ordnung zu bringen. Die Aufgabe lautete: Es ist zu versuchen, durch möglichst einfache Kurven möglichst viele Sterne zu verbinden.

Diese Aufgabe war für die Monate Dezember und Januar sofort zu lösen durch gerade Linien, die von links unten nach rechts oben, aber auch von links oben nach rechts unten laufen. Die einen entsprechen einem Rechts-umlaufe des Windes, die anderen einem Linksumlaufe. Die Schnittpunkte der Linien kommen auf die Richtungen NW und SE zu liegen, die sich also auch hier als Grundrichtungen zu erkennen geben.

In dieser Weise wurde fortgefahren. Für die anderen Monate war das nicht so eindeutig, ich habe daher dreimal ganz unabhängig die Aufgabe durchgeführt, bin aber mit geringfügigen Ausnahmen dreimal zu dem gleichen Bilde der Tafel IV gekommen.

Es ergibt sich als Gegenstück zu der straffen Linienführung, die in den Monaten Dezember und Januar möglich war, zunächst die Verarmung an ● und damit an Linien etwa vom 19. Juni bis zum 19. Juli. Diese Monate sind also relativ arm an regelmässig wiederkehrenden Abläufen, jedenfalls ist ihr Kalender so variabel, dass sie in der 30jährigen Zusammenfassung sich nicht mehr durchzusetzen vermögen. Auch hierin ist, wie mir scheint, eine Beziehung zu der Feststellung gegeben, dass der Sommer relativ arm an Spiegelungspunkten ist (L. Weickmann, P. Mildner). Wir dürfen daher die klare Linienführung in den beiden Wintermonaten als einen Ausdruck kollektiver Rhythmen ansehen. Durchlaufende Linien besagen, dass der Rhythmus nicht auf einen Umlauf beschränkt war. Der Abstand der Linien liegt bei 10 bis 12 Tagen, das ist eine auch aus dem täglichen Wetterdienste bekannte Folge. Da wir von links nach rechts und von rechts nach links fortschreitende Linien einzuzichnen hatten, heisst das: Rechtsumläufe des Windes sind in diesen Monaten ebenso häufig als Linksumläufe.

In den Monaten Februar und März ist die Neigung der Linien, die noch vorwiegend gerade bleiben, schräger, d. h. die Abläufe erfolgen langsamer.

Der April ist relativ arm an ●, entsprechend seinem Witterungscharakter. Dann treten wieder Häufungen auf bis zu dem schon besprochenen Verarmungsbereich um die Zeit des Sonnenhöchststandes.

Etwa am 20. Juli setzt wieder regelmässige Tätigkeit ein, aber mit Rhythmen von sehr unterschiedlicher Länge. Man beachte noch den recht gut gestützten Linienvorlauf vom 7. Oktober bis zum 13. November, der sich in den steileren, also kürzeren Zug vom 13. November bis 6. Dezember fortsetzt.

Das ganze Bild mutet wie ein „graphischer Fahrplan“ an, aus dem wir die Zeiten des Eintretens bestimmter Windrichtungen entnehmen können. Man kann unschwer sehen, dass die meisten Schnittpunkte der eingezeichneten Linien nahe der Hauptwindrichtungen NW und SE zu liegen kommen. Jede Störung der atmosphärischen Zirkulation in der Höhe der Zugspitze geht von einer dieser Hauptwindrichtungen aus oder schliesst mit derselben ab. Ich habe eigens versucht, in einem anderen Diagramme, das von NE ausging, auch einer anderen Windrichtung Gelegenheit zu geben, sich im Diagramme durchzusetzen, bin aber wieder auf dasselbe Diagramm gekommen, das mir demnach als Ausdruck der Ablösung der einzelnen Luftströmungen zu bestimmten mittleren Zeiten verwendbar erscheint.

Es ist kein „Luftkörperkalender“, den wir hier vorweisen, sondern ein „Strömungskalender“, wie ich nochmals betonen möchte. Manche frische Depression setzt mit NW ein, der warm sein kann im Gegensatz zu dem NW des Abschlusses. Ähnlich abwechslungsreich liegen die Verhältnisse beim SE.

III. Beziehungen zwischen Temperatur und Windrichtung.

Stehen die Singularitäten im Temperaturdiagramme in Beziehung zu denen der Windrichtung? Die Frage wurde zuerst allgemein geprüft in der Weise, dass markante Tage der Tafel I herausgeschrieben wurden, an denen die Temperatur stark zunimmt (+) oder abnimmt (—).

Hierbei wurde eine Ausscheidung nach den Hauptjahreszeiten getroffen: Für den Winterabschnitt, den man auf der Zugspitze vom November bis April nehmen darf, entsprechend für den Sommerabschnitt Mai bis Oktober. Im ganzen wurden zweimal 35 Tage des Winter- und zweimal 36 Tage des Sommerabschnittes herausgeschrieben, für die ihre mittleren Windverhältnisse untersucht werden sollten.

Es wurde für jeden der veranlagten Tage aus den Tabellen 8 die beobachtete Windverteilung herausgeschrieben und für jede Windrichtung die Summe gebildet. Diese Art der Behandlung macht uns frei vom jahreszeitlichen Gang der Windrichtung.

In den folgenden Tabellen ist also enthalten, wie oft an den Tagen der Tafel I, an denen die Temperatur bemerkenswert zu- (+) oder ab- (—) nahm, C oder N usw. zu beobachten war.

Zunächst fällt der geringe Unterschied zwischen den +- und --Zahlen auf. Auf der Zugspitze gibt es, was auch die Erfahrung des täglichen Wetterdienstes bestätigt, keine Windrichtung, der man ohne weiteres

einen besonderen Temperaturcharakter zuerkennen könnte. Sowohl im Winter wie im Sommer kann ein NW Erwärmung oder Abkühlung bringen, kann bei SE die Temperatur herauf- oder herabgehen.

Erst wenn wir die Zahlen der Tabelle genauer ansehen, kommen zwar ziffernmässig kleine, aber doch recht beachtliche Unterschiede zum Vorschein, die im Druck hervorgehoben wurden.

Tabelle II.

| | | C | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW |
|---------------------|---|-----------|-----|-----------|----|------------|------------|-----------|------------|------------|
| Winterabschnitt . . | + | 45 | 279 | 30 | 53 | 171 | 153 | 112 | 152 | 355 |
| | - | 63 | 276 | 42 | 56 | 141 | 110 | 117 | 164 | 381 |
| Sommerabschnitt . . | + | 73 | 202 | 18 | 35 | 117 | 94 | 90 | 160 | 291 |
| | - | 60 | 196 | 24 | 39 | 126 | 112 | 79 | 130 | 314 |

Beiden Zeitabschnitten gemeinsam ist, dass die Tage mit - Temperaturänderung etwas häufiger NW-Wind haben als die Tage mit + Temperaturänderung.

Die ziffernmässigen Unterschiede sind aber recht gering. An dieser Windrichtung können wir am besten den Unterschied der Meteorologie in 500 m und 3000 m ersehen: Sie kann die bedeutendsten Kälteeinbrüche eines Winters bringen - für 3000 m -, aber auch die bedeutendsten Erwärmungen, wie man häufig auf der Vorderseite von Depressionen beobachten kann, die aus dem Raume Grönland-Island antreten. Über den Mechanismus derselben hat die Meteor-expedition 1928 manche Aufklärung gebracht.¹⁾ J. Georgi macht darauf aufmerksam, „dass die vom Norden kommende, bis in grössere Höhen reichende Strömung warm sein kann im Vergleich zur subtropischen ozeanischen Südwestluft.“

Weiter ist gemeinsam, dass NE und E etwas häufiger mit - als + Temperaturänderungen vergesellschaftet vorkommen.

In den übrigen Windrichtungen bezw. ihrer Temperaturwertigkeit gibt es schwache, aber charakteristische jahreszeitliche Unterschiede. SW und W bringen im Winter leicht einen Rückgang, im Sommer einen Anstieg der Temperatur. Umgekehrt SE und S. Auch bei C besteht ein jahreszeitlicher Unterschied.

Alles in allem sind aber alle Unterschiede so gering, dass wir nur von „Tendenzen“ einzelner Windrichtungen zu bestimmten Temperaturänderungen sprechen können. Wir müssen daher nunmehr einzelne Abschnitte untersuchen.

a) Der Sommermonsun.

Der Anfang des Sommermonsuns war in den Temperaturdiagrammen von München und der Zugspitze gut zu erkennen.

Wir wollen zunächst prüfen, ob die auf Seite 2 besprochene Unterteilung des Kälteeinbruches sich auch in den Windverhältnissen ausgedrückt findet. In der Tat ergibt die Windstatistik für den 8. und 9. Juni ein Maximum bei N, während vorher und nachher ein Maximum bei NW liegt. Wir wissen aber, dass N nach mehrtägigem NW fast immer „Besserung der Wetterlage“ bedeutet, auch wenn es sich nur um ein „Zwischenhoch“ handelt.

| Juni | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|------|---|---|---|-----------|---|-----------|---|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----|
| NW | 6 | 7 | 6 | 12 | 8 | 11 | 6 | 6 | 8 | 4 | 10 | 12 | 11 | 8 |
| N | 7 | 9 | 6 | 4 | 9 | 7 | 8 | 11 | 10 | 7 | 2 | 4 | 5 | 8 |

Die Zahlen sind die Originalwerte, entnommen der Tabelle 8.

Wir werden ferner zu prüfen haben, in welchen Windrichtungen sich hauptsächlich der Unterschied gegenüber der dem Monsuneintritte unmittelbar vorangehenden Zeit zeigt. Zu diesem Zwecke ist in der folgenden Tabelle die Zeit vom 21. bis 31. Mai (11 Tage) verglichen mit den beiden Hauptabschnitten 1. bis 7. und 11. bis 14. Juni (11 Tage).

| | C | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|----|----|----|-----------|
| 21.-31. Mai | 32 | 84 | 8 | 17 | 36 | 30 | 20 | 26 | 77 |
| 1.-7., 11.-14. Juni . . . | 24 | 69 | 11 | 12 | 34 | 37 | 20 | 26 | 97 |

Wie man sieht, ist der erste Abschnitt eine Schönwetterzeit: Mehr C und N gegenüber dem zweiten Abschnitte, der, wie wir schon für die einzelnen Tage festgestellt haben, mehr NW aufweist. In den übrigen Windrichtungen sind die Unterschiede bemerkenswert gering.

Im Temperaturdiagramme hatten wir das Ende des Sommermonsuns auf den 27. September ermittelt. In der Windstatistik muss der 30. September als ein Wendepunkt bezeichnet werden, denn dieser Tag weist in den

¹⁾ J. Georgi, Meteorolog. Beobachtungen auf einer Forschungsreise mit „Meteor“ nach Island und Grönland im Sommer 1928, Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 49, 1930.

30 Jahren keinen NW auf, der doch sonst die Hauptwindrichtung zu sein pflegt. Die beiden, unabhängig voneinander ermittelten Daten liegen so nahe beisammen, dass wir mit ihnen das Ende des Sommermonsuns als gegeben betrachten dürfen.

Der eigentliche Wiederanstieg der Häufigkeitszahlen für NW beginnt aber nicht am 1. sondern erst am 22. Oktober. Die Zwischenzeit ist mit zwei Schwingungen von je 10tägiger Dauer ausgefüllt. Der 12. Oktober ist sowohl im NW- wie im SE-Diagramme ein Spiegelungspunkt, jedenfalls sind zu beiden Seiten regelmässige Wellen vorhanden, die wir wenigstens tastend untersuchen wollen.

Wir wollen hierzu die Abschnitte vom Sommermaximum des NW, vom 2. August bis zum 30. September und dann wieder den Abschnitt vom 22. Oktober bis zum 20. Dezember herausgreifen.

Zu diesem Zwecke wurden die Originalbeobachtungen — nicht die der Figur zugrundegelegten Siebentagssummen — nach der Methode von Buys-Ballot¹⁾ geordnet. Es wurde die je 6tägige Reihe auf den Anteil von 3, 4, 5, 6 u. 10tägigen Schwingungen hin untersucht.

Über das Ergebnis unterrichtet die folgende Tabelle.

| | n | 3 | 4 | 5 | 6 | 10 |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2. August bis 30. September | 530 | 1.0 | 0.1 | 1.0 | 2.5 | 1.3 |
| 22. Oktober bis 20. Dezember . . . | 432 | 1.1 | 1.4 | 1.5 | 2.0 | 2.8 |

Darin bedeutet n die Gesamtzahl der in den betreffenden Zeitabschnitten beobachteten NW-Winde. Die Zahlen unter den Ziffern 3, 4 usw. geben die Amplituden etwaiger 3, 4 usw.-tägiger Schwingungen. Im ersten Zeitabschnitt überwiegt die 6tägige Schwingung weitaus; sie ist auch im zweiten Abschnitt vorhanden, wird aber gestört durch die stärkere 10tägige Schwingung, die im ersten Abschnitt zurückgetreten war.

Es ist daran zu erinnern, dass auch in dem Stück der NW-Veranlagung vom 2. bis 22. Oktober, das die Verzahnung zwischen Herbst und Winter darstellt, zwei wohl ausgeprägte 10tägige Schwingungen vorhanden sind.

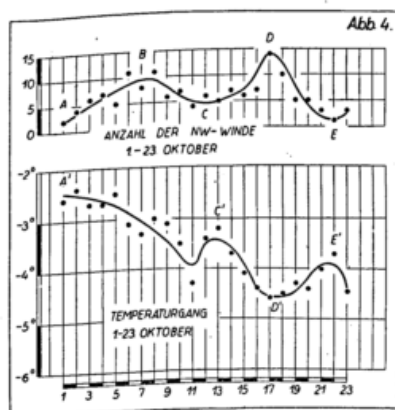
Ich habe die Temperaturen der beiden Zeitabschnitte derselben Periodenanalyse unterzogen wie die Aufzeichnungen des NW und folgende Resultate erhalten.

| Perioden in Tagen | | 3 | 4 | 5 | 6 | 10 |
|--------------------------------------|----------------|------|------|------|------|-------------|
| 2. August bis 30. September | t ⁰ | 0.25 | 0.47 | 0.47 | 0.70 | 1.19 |
| 22. Oktober bis 20. Dezember | t ⁰ | 0.35 | 0.24 | 0.39 | 0.51 | 1.67 |

Darnach macht sich bei der Temperatur auch schon im ersten Zeitabschnitte eine ca. 10tägige Periode bemerklich, die ihre Geltung namentlich im zweiten Abschnitte erhält, wo die 4, 5 und 6tägigen Anteile geringer, die des 10tägigen grösser ausfallen.

An sich ist es nicht überraschend, wenn die Perioden der Temperatur und des Windes nicht zusammenstimmen. Wir wissen sehr wohl aus dem täglichen Wetterdienst, dass gar oft die Zugspitze auf NW verharret, wenn eine Depression abgezogen ist und bereits eine neue ansetzt. Die Temperatur geht dabei herauf, ohne dass der Wind sich zu ändern braucht.

Wir wollen den interessanten Abschnitt vom 1. bis 22. Oktober in etwas grösserem Zeitmasstabe darstellen.



Die obere Kurve gibt die Anzahl der direkt beobachteten NW-Winde. In der darunterstehenden Kurve sind die mittleren 7a-Temperaturen der einzelnen Tage eingetragen. Im allgemeinen herrscht eine negative Korrelation zwischen der Anzahl der NW und der Temperatur, nur vom B ab nimmt die Anzahl der NW und die Temperatur ab. Letztere steigt erst nach dem 11. Oktober rasch zu einem Maximum C an, das dem Vorbilde C etwas nachhinkt.

b) Übergang vom Sommer zum Herbst.

Im Zugspitztemperaturdiagramme gibt es einen Zeitabschnitt, der dadurch das Augenmerk auf sich lenkt, dass die sonst regelmässig vorhandenen Unregelmässigkeiten fehlen; es sieht so aus, als ob es vom 22. September bis 5. Oktober kein „Wetter“ sondern nur eine kontinuierliche, der Abnahme der Tagesdauer entsprechende Temperaturabnahme gäbe.

Auch nach der Tabelle 3 gehören die Tage vom 26. bis 30. September sowie der 4. und 5. Oktober zu den Tagen hoher Präzision der Temperaturwerte, in der Zeit vom 31. Oktober bis 10. November zu beobachten ist, die auch eine was in ähnlicher Häufung nur mehr gesonderte Besprechung finden wird.

¹⁾ K. Stumpf, Analyse periodischer Vorgänge, Berlin bei Bornträger 1927, S. 101. (Sammlung geophysikalischer Schriften, herausgegeben von C. Mainka.)

Von der Ausnahmestellung der Zeit vom 22. September bis zum 5. Oktober gibt uns auch die Windstatistik Aufschluss. In der nachfolgenden Tabelle sind für je 14 Tage vorher und nachher die Gesamtzahlen aller Windbeobachtungen zum Vergleich zusammengestellt.

| | C | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW |
|------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 8. bis 21. September | 24 | 68 | 10 | 23 | 43 | 38 | 39 | 65 | 110 |
| 22. September bis 5. Oktober . . . | 21 | 89 | 20 | 19 | 66 | 47 | 34 | 50 | 74 |
| 6. bis 19. Oktober | 25 | 81 | 14 | 20 | 47 | 28 | 28 | 70 | 107 |

Wir entnehmen daraus, dass die Zeit vom 22. September bis 5. Oktober auffallend wenige W und namentlich NW aufweist; für den 30. September wurde sogar das Kuriosum festgestellt, dass auf diesen Tag in den 30 Jahren gar kein NW traf. Dagegen sind die Tage relativ reich an SE und S; beides deutet auf ruhige Wetterlagen. Es ist also in der Tat um diese Zeit eine kurze Ruhe nach den sommerlichen Depressionen bis zum Einsetze der herbstlichen Störungen.

c) Winters Anfang auf der Zugspitze 6. November.

Ein so markanter Punkt, wie es in den Temperaturdiagrammen der 5. bzw. 6. November ist, der den jähen Abstieg der Temperatur bringt, muss auch in den Windverhältnissen sein Abbild finden.

Nach Tafel III weist der 5. November das Jahresmaximum an S auf, von dem aus ein schroffer Abstieg stattfindet. In dieser Windrichtung ist der Tag also als gut ausgeprägter Wendepunkt zu erkennen.

In der folgenden Tabelle sind die Summen für die einzelnen Windrichtungen für die Zeit vom 6. bis 27. November und für den gleich langen unmittelbar vorangehenden Zeitraum zusammengestellt.

| | C | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW |
|-----------------------------------|----|-----|----|----|-----|----|----|----|-----|
| 15. Oktober bis 5. November . . . | 28 | 95 | 14 | 26 | 106 | 97 | 64 | 96 | 134 |
| 6. November bis 27. November . . | 31 | 126 | 20 | 20 | 81 | 76 | 69 | 65 | 169 |

Man erkennt: Die Epoche vorher weist relativ viele SE und S auf, relativ wenige NW und N.

Man sieht auch aus dieser Zusammenstellung, dass die für die Zuordnung des Zugspitzgipfels zu einem Drucksystem massgebenden Windrichtungen SE und S bzw. NW und N sind, auf deren Verhalten man infolgedessen gelegentlich die Winduntersuchung beschränken darf.

Da der 5. November auch für das Temperaturdiagramm von München einen markanten Tag bedeutet, habe ich auch für München für dieselben Zeitabschnitte die Anzahl der Windrichtungen zusammengestellt.¹⁾

| | C | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW |
|-----------------------------------|-----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| 15. Oktober bis 5. November . . . | 116 | 50 | 224 | 125 | 54 | 23 | 136 | 151 | 111 |
| 6. November bis 27. November . . | 116 | 35 | 196 | 118 | 63 | 14 | 182 | 156 | 110 |

Man entnimmt der Tabelle, dass sich die höhere zyklonale Tätigkeit im zweiten Abschnitte vor allem in einem Ansteigen der SW und W äussert. In der Ebene gehören N, NE und E zu den antizyklonalen, SW und W zu den zyklonalen Winden.

Der dreiwöchige, fast kontinuierliche Temperaturabstieg vom 6. bis 27. November wird an diesem Tage durch einen Temperaturanstieg abgelöst, der die Temperatur noch einmal fast auf die alte Höhe hinaufbringt. Es interessierte mich, zu sehen, ob auch schon in so kurzen, nur 4-tägigen Abschnitten ein Zusammenhang mit der Windrichtung besteht.

| | C | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW |
|-----------------------------------|---|----|----|---|----|----|----|----|----|
| 24. November bis 27. November . . | 5 | 24 | 4 | 4 | 16 | 9 | 11 | 15 | 32 |
| 28. November bis 1. Dezember . . | 7 | 17 | 1 | 4 | 14 | 19 | 16 | 14 | 28 |

Der Zusammenhang ist ganz eindeutig: Der starke Temperaturanstieg geht parallel mit einer Abnahme von NW und N und einer Zunahme von S und SW.

d) Hochwinter.

Verdiente der 30. September Interesse wegen der Armut an NW, so der 29. Dezember wegen des Reichtums an dieser Windrichtung: 18mal in den 30 Jahren. Auch für München hatten wir für diesen Tag eine Singularität zu verzeichnen: Den Höchstwert von SW, der ja häufig die kohärente Windrichtung zum Zugspitz-NW bedeutet.

¹⁾ Nach der 45jährigen Reihe vom Jahrbuche 1928, B 8.

Das Maximum an NW am 29. Dezember ist nach einer bemerkenswerten Armut an dieser Windrichtung am 2. Januar, der in den 30 Jahren nur siebenmal NW hatte, gefolgt von einem weiteren, in der Figur der 7 tägigen Summen auf den 9. Januar fallenden, nach der Tabelle 8 aber auf den 7., 8. und 10. mit je 14 NW fallenden Höchstwerte. Es erhebt sich die Frage: Stehen die beiden Maxima, die durch die scharfe Senke am 2. Januar getrennt sind, miteinander in Beziehung oder handelt es sich um voneinander unabhängige Häufungsstellen. Kann man sagen: Wenn die Zugspitze am 29. Dezember NW hat, dann hat sie mit grosser Wahrscheinlichkeit auch am 7., 8. und 10. Januar NW, oder kann man sagen: Wenn die Zugspitze am 29. Dezember keinen NW hat, dann ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass sie an den angegebenen Tagen des Januar diese Windrichtung bekommt.

Um diese Frage zu prüfen, habe ich den 30 Windwerten des 29. Dezember jeweils die Windwerte der ihnen folgenden Januartage beigeschrieben und folgende Auskunft erhalten:

Den 18 NW des 29. Dezember folgten zwölfmal am 7., neunmal am 8., und elfmal am 10. Januar ebenfalls NW, so dass, wie mir scheint, die Frage im Sinne der ersten Annahme beantwortet ist. Daraus möchte eine gewisse Zusammengehörigkeit der beiden NW-Maxima anzunehmen sein in dem Sinne, dass man die NW-Einbrüche an den Januartagen als Nachläufer der NW-Windlage im Dezember bezeichnen darf. Der wellenartige Charakter des Kurvenverlaufes in der Tafel III legt diese Überlegung ohnehin nahe. Es scheint sich um kohärente Züge zu handeln, die im Abstände von etwa 9 bis 11 Tagen hintereinander herlaufen.

Hieran schloss sich die Frage, ob der so bemerkenswerte Gang im NW-Diagramme auch in der Temperatur einen Ausdruck findet. Aus der Tafel I ist ein solcher nicht ohne weiteres ersichtlich. Ich bin daher so vorgegangen, dass ich für die Abschnitte der Zu- oder Abnahme der NW-Zahlen die zugehörigen Mitteltemperaturen berechnet habe.

| | abnehmende NW | zunehmende NW |
|-------------------------------|---------------|---------------|
| 15. Dezember bis 20. Dezember | — 10.4° | — |
| 20. Dezember bis 29. Dezember | — | — 10.1° |
| 29. Dezember bis 2. Januar | — 11.5° | — |
| 2. Januar bis 10. Januar | — | — 11.1° |

Es verhält sich also so, dass mit der Zunahme von NW Temperaturzunahme eintritt, d. h. um diese Zeit bringt der NW eher Wärme als Kälte. Den normalen Temperaturgang habe ich nicht eliminiert, es ist daher umso bemerkenswerter, dass trotz der durch die Jahreszeit gegebenen Tendenz zur Temperaturabnahme die später gelegenen Termine der zunehmenden NW gegenüber den vorangehenden Terminen der abnehmenden NW eine Temperaturzunahme brachten.

Schlussbemerkungen.

1. Beziehungen zwischen Windrichtung und Niederschlag.

Zum Schlusse dieses Abschnittes sei noch kurz auf die Frage eingegangen, ob eine Beziehung zwischen der Windrichtung auf der Zugspitze und dem Niederschlag über der Hochebene besteht. Wir beschränken uns auf den Vergleich der Schwankungen der NW-Strömung mit der Niederschlagshäufigkeit von München, die wir früher abgeleitet haben.¹⁾

Zu diesem Zwecke sind in der Tafel IV unten nochmals die Schwankungen des NW in 7 tägiger Zusammenfassung eingetragen, dazu die 5 tägigen Summen der Niederschlagstage von München, die wir seinerzeit zusammengestellt hatten.

Man erkennt, dass zu manchen Zeiten des Jahres eine deutliche Beziehung zwischen den beiden Grössen besteht, in anderen aber nur eine Unordnung zu herrschen scheint.

Am besten gehen die beiden Diagramme vom 16. Dezember bis etwa zum 24. Februar zusammen. Es ist das die Zeit, die sich auch in der Figur oben als die bestgeordnete ergeben hatte. Man kann sagen, dass ein Parallelismus zwischen den Anteilen an NW und der Niederschlagshäufigkeit besteht, aber gelegentlich mit einer gegenseitigen Verschiebung um einige Tage. Wir haben einander entsprechende Punkte mit gleichen Ziffern bezeichnet.

Ab 1. März bis hin zum 20. Mai tritt, soweit überhaupt eine Beziehung der beiden Kurven abzuleiten ist, eine negative Korrelation in Erscheinung. Zum Unterschied der einander mit dem Vorzeichen + entsprechenden Punkte haben wir einander mit dem — Vorzeichen entsprechende Punkte mit Buchstaben kenntlich gemacht.

Vom 20. Mai bis 4. Juni ist ein kurzer Abschnitt eingeschaltet, in dem wieder + Korrelation besteht.

Es folgt ein weiteres Gebiet + Korrelation vom 25. Juli bis 14. August, und später wieder vom 27. September bis 18. Oktober.

Ein paar Punkte mit — Korrelation sind durch entsprechende Buchstaben kenntlich gemacht.

Wenn auch der Zusammenklang der beiden Kurven zeitweise wenig befriedigt, schien mir die Mitteilung doch erwünscht, um zu zeigen, dass zwischen den ganz unabhängig gewonnenen Angaben gelegentlich bedeutende Zusammenhänge walten können, was für die Beurteilung der „Realität“ der Singularitäten beachtlich ist.

2. Erörterung der „Realität“ der Singularitäten.

Es erhebt sich noch die Frage, welcher Wert den Feststellungen derartiger Singularitäten zukommt. Dass sie prognostisch nicht zu verwenden sind, habe ich des öfteren betont. Trotz gelegentlich grosser statistischer Genauigkeit ist ihr Eintreffen in Einzelfällen zu gering, um darauf eine Vorhersage aufzubauen.

Sind sie aber nur als Zufälligkeiten zu bewerten?

¹⁾ Bayr. Met. Jahrbuch 1928, B. S. 17.

Nach der Untersuchung von C. E. P. Brooks und S. T. A. Mirless¹⁾ möchte es so scheinen. Dieselben haben den Temperaturgang von London von 1871 bis 1929 analysiert und festgestellt, dass nur wenige Singularitäten, die im Abschnitte 1871—1900 sich ergaben, im Abschnitte 1901—1929 wieder zu finden waren. Es kam ihnen insbesondere darauf an, die sog. Buchanschen Kälte- und Wärmewellen aufzufinden, die dieser in den Sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts für Schottland gefunden hatte. Angesichts der Popularität, die die Buchanschen Perioden offenbar in England besitzen, war es in der Tat sehr wichtig, nachzuweisen, dass sie heute jedenfalls nicht mehr gelten.

Ich möchte darum betonen, dass natürlich auch die für München und für die Zugspitze ermittelten Singularitäten nur für den veranlagten Zeitraum Geltung haben werden. Es gibt nichts Bleibendes auf dem Gebiete des Wettergeschehens in unseren Breiten.

Auch J. Hoffmeister²⁾ scheint von den Singularitäten nicht viel zu halten. An Hand seiner 75jährigen Beobachtungsreihe des Niederschlags von Lüneburg hat er wesentlich geringere Unregelmässigkeiten festgestellt, als man bei kürzerem Veranlagungszeitraum erhält. „Jedenfalls deutet dies darauf hin, dass auch die Reihe von 75 Jahren für die Auszählung noch zu kurz ist; man muss also bedeutend längere Reihen zur Verfügung haben, um einen von Zufällen unabhängigen durch einzelne Tage dargestellten Verlauf zu erhalten. Es werden dann vermutlich die offensichtlich nicht in der Natur begründeten Unstetigkeiten verschwinden“.

Das Letztere glaube ich wohl, aber nicht deshalb, weil die ermittelten Singularitäten unreell sind, sondern weil sie in ihrem mittleren Datum selbst wieder Schwankungen unterliegen.

Ich verweise z. B. auf eine neuere Arbeit von J. Wishart³⁾, der die Säkularvariation des Regenfalles zu Rothamsted untersucht hat. „Das Maximum des Regenfalles im Herbst erfolgt heute deutlich später als vor 76 Jahren, aber es sind Anzeichen vorhanden, dass die Bewegung jetzt ihre Richtung umkehrt, wie es gegen Ende des achtzehnten Jahrhunderts der Fall gewesen zu sein scheint und wieder in der Mitte des neunzehnten“.

Auch unsere Volksregeln, wie die der Eisheiligen usw. sind auf ihren wahren Kern geprüft worden mit dem gleichen Ergebnis, wie es die Arbeit der englischen Kollegen gezeitigt hat. Regeln, die vor Jahren ihre Berechtigung gehabt haben, brauchen sie heute nicht mehr zu besitzen, auch ohne dass man versucht, es so darzustellen, als handelte es sich um Regeln, die für andere Klimagebiete aufgestellt von den Völkern bei ihren Wanderungen mitgenommen worden seien. Das kann sein, muss es aber nicht. Solche Singularitäten sind nicht bloss örtlich, sondern auch zeitlich variabel. Sie müssen durch die säkularen Änderungen der Witterung, die sich uns heutigen Menschen z. B. in dem durchschnittlich Milderwerden der Winter offenbart, in Mitleidenschaft gezogen werden.

Wir wissen doch aus sehr vielen Untersuchungen, dass es grosse Witterungsperioden gibt, z. B. die Brücknersche oder die viel präzisere Temperaturperiode von A. Wagner.⁴⁾ Von neueren Arbeiten auf diesem Gebiete sei eine Untersuchung von L. de Marchi⁵⁾ erwähnt, in der die Veränderung der Nordküste der Adria auf eine Veränderung der Winde zurückgeführt wurde. Es ist dort nachgewiesen, dass im Zeitraume 1876—1885 Winde mit Nordkomponente überwogen, während die folgenden Jahre mehr Südwinde brachten, die dem Ufer zusetzten.

Wenn wir uns z. B. vorstellen, dass eine an Hand unserer Statistik ermittelte Singularität in der Zeit vom 5. bis 10. eines Monats zu liegen kommt, die 30 Jahre vorher etwa vom 1. bis 5. auftrat, dann wird natürlich die 60jährige Reihe, die Singularität nicht mehr aufweisen, aber ist sie darum unwirklich geworden?

Es scheint mir an der Zeit, vor der unbedingten Hochachtung vor einer sehr langen Reihe zu warnen. Wir bekommen dann zwar unverrückbare Resultate, die den Statistiker befriedigen, den Physiker aber enttäuschen. Man trifft auch auf anderen Gebieten der Statistik solche Überlegungen. Z. B. steht es fest, dass das mittlere Lebensalter der Menschen seit dem Kriege erheblich gestiegen ist. Es kann sehr wohl sein, dass in einem späteren Zeitabschnitt die mittlere Lebensdauer wieder herabgeht. War darum die jetzige Zahl unwirklich?

Ich habe schon öfter meine Bedenken gegen eine Überschätzung langer Reihen geäußert, so namentlich anlässlich ihrer Verwendung für die Langfristvorhersage. Um zu „gesicherten“ Resultaten zu gelangen, ist man dort bestrebt, möglichst lange Reihen der Korrelationsrechnung zugrunde zu legen. Es ist kein Zweifel, dass die Resultate dadurch gesicherter werden, aber werden sie noch unser Interesse finden? Sollen wir der jetzt lebenden Menschheit eine Singularität unterdrücken deswegen, weil sie für die kommende nicht mehr gelten wird? Wird die Welt nicht ärmer, wenn sie nur das Unverrückbare als wirklich anerkennt?

Mir scheint es viel wichtiger, die Singularitäten zu erfassen, als zu zeigen, dass unsere heutigen Erlebnisse keinen Ewigkeitwert haben. Zu dieser Erkenntnis gelangen wir auch ohne tiefeschürfende Untersuchungen!

Die Singularitäten behalten trotzdem ihren Wert: Sie sagen uns, dass die Vorgänge in der Atmosphäre, die zum Aufbau des jährlichen Witterungsverlaufes führen, zwar unübersehbar für die Prognose, aber doch nicht ganz ungeordnet verlaufen. Zu bestimmten Zeiten sind bestimmte Reservoirs von Warm- oder Kaltluft abgabebereit; der Zeitpunkt der Abgabe hängt vom Verhalten aller Reservoirs ab, die teils aus örtlichen Gründen, z. B. vorhandene oder fehlende Schneebedeckung, teils aus kosmischen Gründen, z. B. Schwächung oder Verstärkung der Sonnenstrahlung, verschieden stark aufgefüllt nicht immer zur gleichen Zeit „kalben“.

¹⁾ C. E. P. Brooks und S. T. A. Mirless, Quart. Journ. R. Met. Soc. 56, S. 375, 1930, Nature, Vol. 126, S. 61, 1930.

²⁾ J. Hoffmeister im Tätigkeitsbericht des Pr. Met. Inst. 1929, S. 96.

³⁾ J. Wishart, Quart. Journ. Met. Soc. Memoirs Vol III No. 27 1930.

⁴⁾ A. Wagner, Gerlands Beiträge, 1928, Meteorologische Zeitschrift 1929, S. 483.

⁵⁾ L. de Marchi, Variazioni di Spiaggia in corrispondenza a variazioni di clima, Mem. dell. Instituto Geologico della R. Università di Padova, Vol VIII, 1930.

Es sind Gesetzmässigkeiten im jährlichen Verlaufe der Temperatur und der anderen meteorologischen Elemente vorhanden, die ihre Ursache auf der Erde haben. Wie sich im Kleinen z. B. das Verschwinden der winterlichen Schneedecke in einem Gebirgstale nach bestimmten, geographisch verständlichen Regeln vollzieht, erfolgt im grossen die Abstossung polarer Luftmassen, die Gegenbewegung des äquatorialen Systems usw. nicht ganz regellos, sondern in einer feststellbaren Folge. Dass die Ordnung nicht in jedem Jahre eingehalten wird, darf uns nicht wundern; es gibt dafür genügende, auf der Erde zu suchende Ursachen.

Die Untersuchungen R. Spitalers haben den Weg gezeigt, wie grossperiodische Vorgänge aus der Erde heraus entstehen können neben den Befehlen, die von der Sonne ausgehen.¹⁾

Auch wenn die Ordnung in einem Veranlagungszeitraume fehlen sollte, tut das ihrer geophysikalischen Bedeutung noch keinen Abbruch. Dabei mögen von aussen kommende Ursachen wirksam sein, z. B. kosmischer Staub, der, in die Atmosphäre eindringend, ihre Strahlungsverhältnisse verändert. So können Wetterzyklen, die in einem Veranlagungszeitraume vorhanden waren, im nächsten unterdrückt werden, im übernächsten vielleicht wiederkommen. Es wäre aber falsch, sie deswegen als Zufallsergebnis anzusprechen, weil sie nicht immer vorhanden sind.

Auch bei der Untersuchung atmosphärischer Wellen, mit denen ja die in vorliegender Arbeit ermittelten Rhythmen manche Ähnlichkeit haben, hat z. B. K. Stumpff vor kurzem festgestellt, „dass die Periode von etwa 20 Tagen fast in allen Jahren des verflossenen Jahrzehnts eine beträchtliche Amplitude hatte und erst — wenn man rückwärts geht — in den letzten Jahren des vorigen Jahrzehnts zu verschwinden scheint“²⁾.

Wir müssen uns mit dem Gedanken abfinden, dass es in der Witterungsgestaltung keine Invarianten gibt, die die Voraussetzung für eine Vorausberechnung des Wetters wären.

Für den, der nicht nur das Wetter, sondern auch das Klima physikalisch darstellen will, ist der Aufbau, ist die Struktur wichtiger als das Endergebnis. Aber auch für die praktische Verwendung unserer Arbeiten sind solche Gedankengänge nicht zu entbehren, denn die Dauer unseres Lebens ist nun einmal nicht solange, dass wir von den Singularitäten absehen könnten, sie sind uns wichtiger als das Bleibende, das immer mehr zusammenschmilzt, je mehr man nach ihm sucht.

Wenn das Maximum der jährlichen Niederschlagsbereitschaft in Rom vom 6. bis 10. November ist uns vertraut; der Einbruch polarer Luftmassen, der auf der Zugspitze zu dem bedeutendsten Temperaturrückgang des Jahres führt, muss sich auch nach Italien hin auswirken. Die Tabellen von Eredia lassen sogar die drei Abschnitte deutlich erkennen, in denen sich der Temperaturabstieg des November auf der Zugspitze (und in München) vollzieht. Es sind das die Tage:

| | auf der Zugspitze: | in Rom: |
|--|----------------------|-----------------------|
| | 6. bis 11. November | 6. bis 10. November |
| | 13. bis 19. November | 16. bis 18. November |
| | 24. bis 27. November | 24. bis 26. November. |

Dass die Intervalle in Rom kürzer sind, leuchtet ein, da sich nicht die ganze Schwere eines Polarluftausbruches bis nach Rom hin geltend machen wird.

3. Ausblick.

Es wird eine besondere Aufgabe werden, den Zusammenhang von Singularitäten an verschiedenen Orten zu untersuchen. Dass sich ein solcher ergeben wird, erscheint mir sicher. Ich möchte nur auf eine mir gerade zur Hand befindliche Arbeit von F. Eredia⁴⁾ hinweisen, in der Singularitäten des Niederschlags von Rom untersucht wurden.

Von den besonderen Epochen, die er darin bespricht, erwähnen wir die vom 12. zum 14. Juni, „die mit einer Verminderung der Temperatur einhergeht“, die Eredia ein andermal näher untersucht hat.⁵⁾ Es ist kein Zweifel, dass es sich dabei um einen Ausbläser aus unserem Kälterückfall unter Monsuncharakter handelt, der bis nach Rom vordringt.

Betreffs der Junisingularitäten sei ferner auf die prächtige Arbeit von G. Rödiger: Der Europäische Sommermonsun⁶⁾ verwiesen, in der er die Phasen des Monsuns zergliedert und den sog. Monsuneinbruch auf die Zeit vom 5. bis 15. Juni festlegt, das Ende auf Mitte September, womit unsere Angaben übereinstimmen. (In Indien rechnet man ebenfalls mit dem 15. September⁷⁾).

Auch das Maximum der jährlichen Niederschlagsbereitschaft in Rom vom 6. bis 10. November ist uns vertraut; der Einbruch polarer Luftmassen, der auf der Zugspitze zu dem bedeutendsten Temperaturrückgang des Jahres führt, muss sich auch nach Italien hin auswirken. Die Tabellen von Eredia lassen sogar die drei Abschnitte deutlich erkennen, in denen sich der Temperaturabstieg des November auf der Zugspitze (und in München) vollzieht. Es sind das die Tage:

¹⁾ R. Spitaler, Gerlands Beitr. zur Geophysik 1929, S. 429; 1930, S. 351.

²⁾ K. Stumpff, Gerlands Beitr. zur Geophysik 1930 S. 343.

³⁾ C. F. Marvin, National Research Council, 1930, S. 169.

⁴⁾ F. Eredia, Annali dei lavori pubblici, 1930, Heft 10.

⁵⁾ F. Eredia, Rendic. della R. Accademia dei Lincei, Rom 1910.

⁶⁾ G. Rödiger, Veröffentl. des Geophysik. Inst. Leipzig, II, Bd. 4, Heft 3, 1929.

⁷⁾ N. K. Sur, Ind. Met. Dep., Scientific Notes Vol. II, No. 15, 1930.

Auch die „Weihnachtsdepression“ macht sich jenseits der Alpen in einer Steigerung der Niederschlags-tätigkeit in den Tagen vom 26. bis 28. Dezember bemerklich.

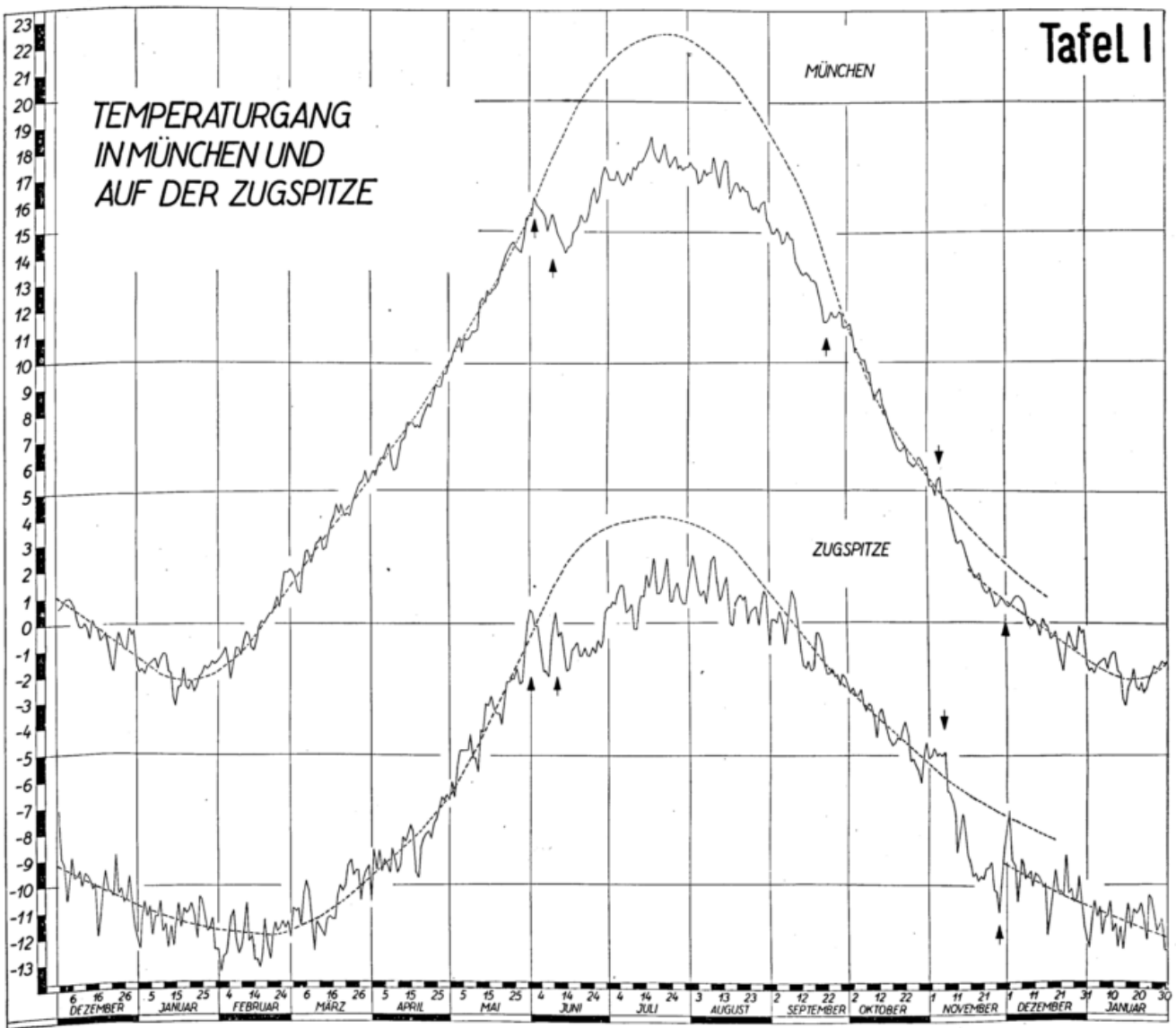
Dass die Novembersingularität weitere Bedeutung besitzt, entnehmen wir der Tatsache, dass sie auch in den Buchanschen „Perioden“ zu finden ist¹⁾, die für die Zeit vom 6. bis 13. November einen Kälteeinbruch verzeichnen.

Die grosse Bedeutung der Novemberkältewelle geht aber vor allem aus der Untersuchung von W. König hervor²⁾, der 80jährige Mittelwerte der Temperatur für jeden Tag des Jahres in Berlin (1848—1927) berechnet hat. Dort setzt am 8./9. November die Verlegung der Temperaturkurve um etwa 1 Grad ein, um etwa zwei Tage später als in München oder auf der Zugspitze, eine für den ungleichen Veranlagungszeitraum erstaunliche Übereinstimmung, die diesen Termin zu einem europäischen stempelt.

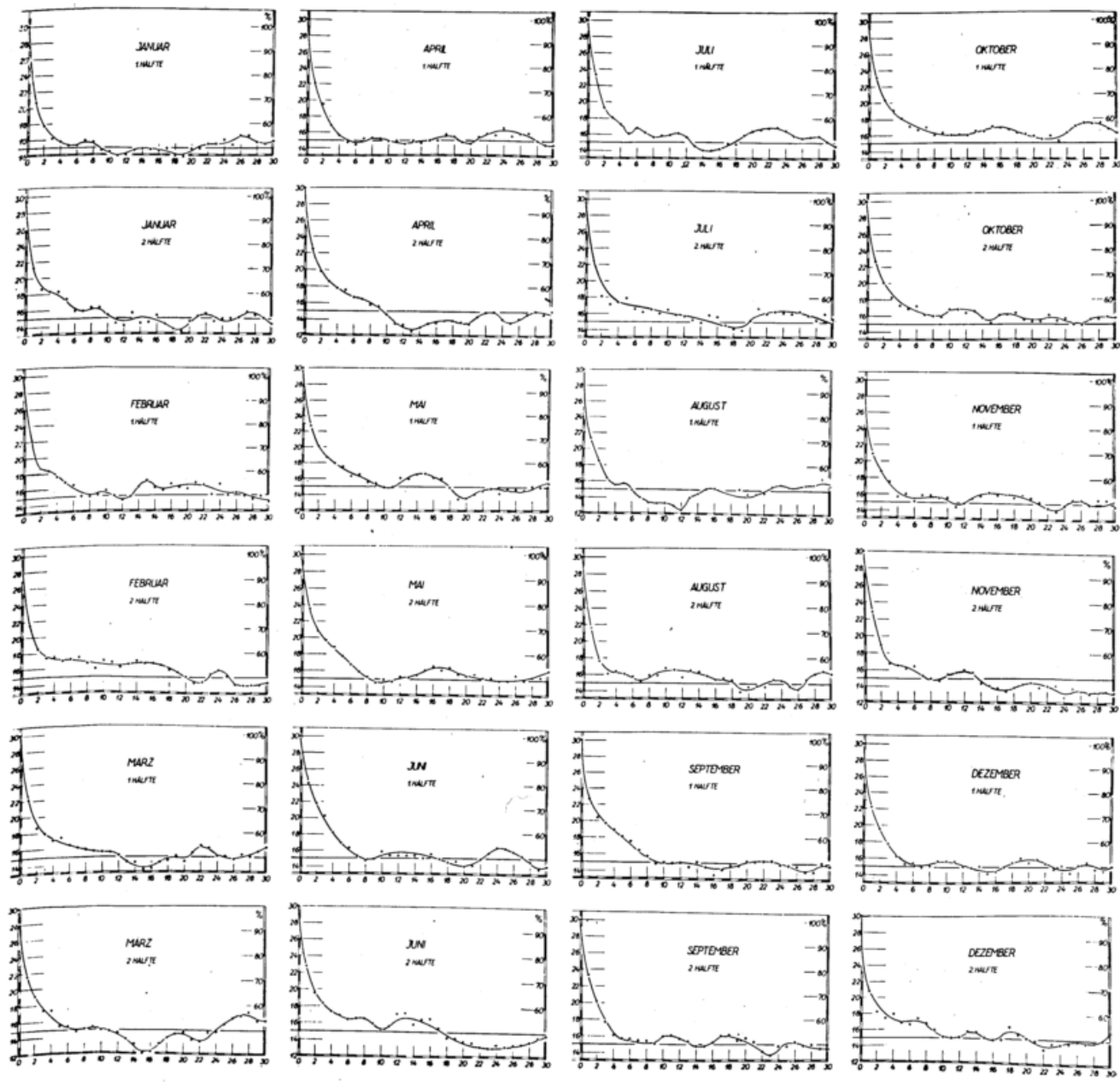
¹⁾ R. Gregory, Quart. Journ. Roy. Met. Soc., Vol. 56, 1930, S. 103.

²⁾ W. König, Zeitschrift für angewandte Meteorologie, 1929, S. 131.

TEMPERATURGANG
IN MÜNCHEN UND
AUF DER ZUGSPITZE



Tafel II



JÄHRLICHER GANG DER WINDRICHTUNGEN

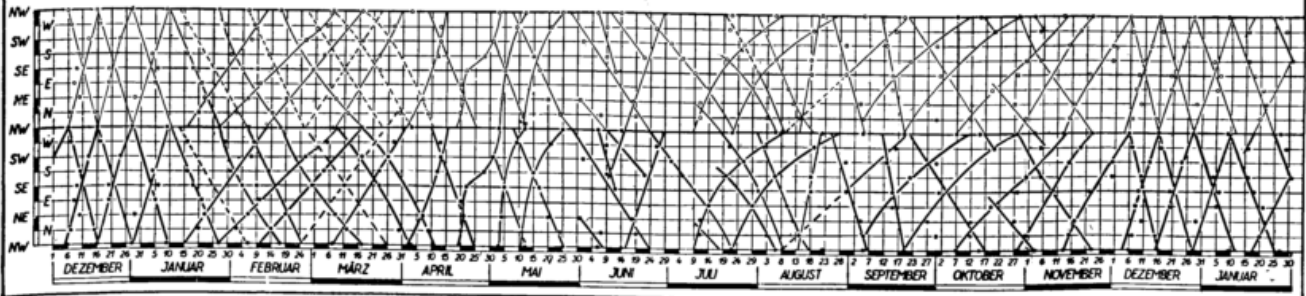
Tafel III

7 TÄGIGE SUMMEN

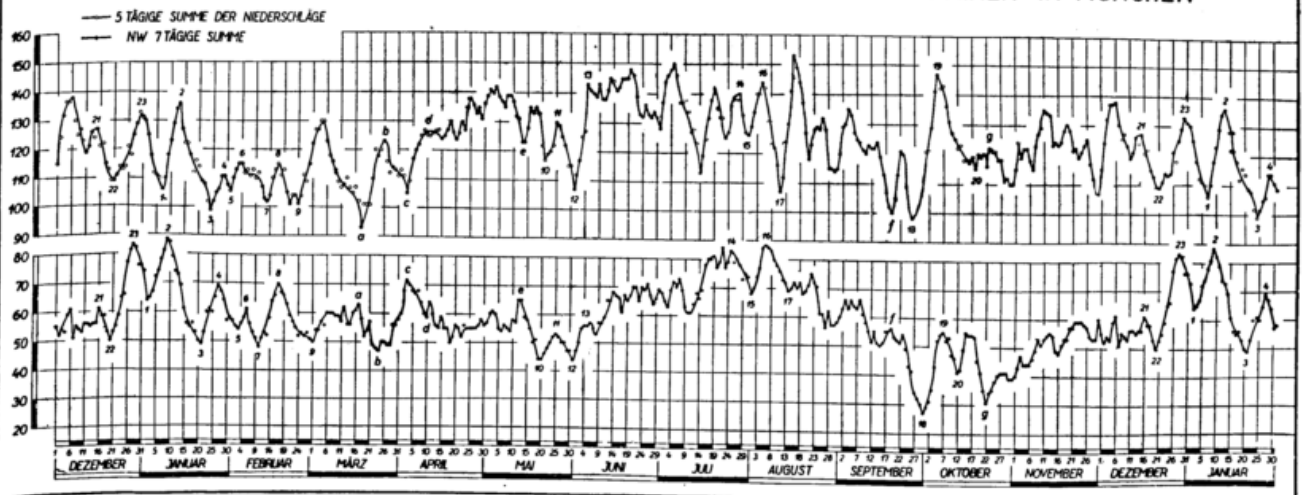


KALENDER DER MAXIMA DER WINDRICHTUNGEN

Tafel IV



VERGLEICH DES VERLAUFS VON NW UND DER NIEDERSCHLAGSHÄUFIGKEIT IN MÜNCHEN



Witterungsbeobachtungen am Bodensee.

Von Rudolf Holtzhey. Lindau i/B.

Die Beobachtungen begannen im Jahre 1920 von meinem damaligen Heim aus, welches ganz in der Nähe der österreichischen Grenze am Ostufer des Bodensees in 405 m Meereshöhe lag. Ab 1923 liegt der Beobachtungspunkt 450 m ü. N.N. und somit ziemlich genau 50 m über dem Bodensee. Er gestattet freie Aussicht über den See und die Alpen, bei klarem Wetter ist auch der Hohentwiel und der Feldberg im Schwarzwald sichtbar und im Norden die einzelnen Höhen der Schwäbischen Alp. Der Horizont verläuft somit über den Pfänder (1000 m Höhe) bei Bregenz (in 12 km Entfernung), den hohen Freschen (2006 m in 31 km), die Scesa plana (2972 m in 56 km), den Calanda bei Chur (2808 m in 72 km), den Säntis (2504 m in 44 km), den Feldberg im Schwarzwald (1500 m in 131 km) und den Jura in etwa 100 km Entfernung.

Die Beobachtungen sollen nun nach den einzelnen Witterungsfaktoren geordnet besprochen werden.

Der Luftdruck.

Im allgemeinen ist mir beim Ausmessen der täglichen Luftdruckwellen aufgefallen, dass die Drucknasen hier noch kräftiger ausfallen als in Neubreisach im Elsass, wo sie weit stärker waren als in Wiesbaden, Homburg und Baden-Baden. (Es wurde stets das gleiche Messinstrument verwendet.) Ich schreibe dies dem Umstand zu, dass die allgemeine West-Ost-Strömung des Luftmeeres sich hier an der Wand der Vorarlberger Höhen, östlich des Rheintales, staut und Brandungserscheinungen hervorruft. Weiter fällt auf, dass in den Tagesgang des Luftdrucks die Wellentäler der unperiodischen Luftdruckschwankungen genau hineinpassen.

Winde.

An dem von mir beobachteten Ostufer des Bodensees stellt sich mit grosser Regelmässigkeit nachts der Wind vom Land und tagsüber vom See zum Land ein. Das gilt nur dann nicht, wenn eine sehr lebhaft Westströmung vorherrscht. Ostwind kann aber hier am Ostende des Sees den Wind vom See her, am Tage, nur sehr selten unterdrücken, da er vom Seewinde verdrängt wird. Es kommt hier am Beobachtungsort oft vor, dass auf der Westseite des 2 km langen gegen Lindau sich hinziehenden Hügelrückens abends noch ein lebhafter Seewind herrscht, während auf der Ostseite der Bergwind einsetzt. An der Grenzfläche dieser beiden Windzonen entsteht nicht selten eine kräftige Wirbelbewegung, die den Pflanzen und Bäumen sehr zusetzt.

Zur Zeit des Bergwindes streben alle Rauchfahnen zum See hin, selbst ganz hinten im Rheintale. Sie fliessen wie schwarze Bäche über den tiefliegenden Nebel hinweg.

Die Zeiten des Wechsels zwischen Land- und Seewind sind je nach der Jahreszeit verschieden, im Mittel fallen sie auf 9 und 21 Uhr. Der Seewind reicht nicht sehr weit ins Land hinein. Auf dem See selbst herrscht, falls keine allgemeine stärkere Strömung vorherrscht, zur Zeit des Seewindes meist Flaute. Auch der Land- und Bergwind dringt nicht allzuweit auf den See vor, wie man es von einem erhöhten Standorte aus an der Kräuselung der Seeoberfläche sehen kann.

Föhn kann hier aus den Richtungen ESE bis SW auftreten. Ist der Himmel bedeckt, so erscheint beim Durchbruch des Föhns im Einschnitt des Rheintales ein heller rötlichgelber Schein; bald darauf wird der Himmel über den Bergen klar und es wälzen sich Wolkenrollen über den Alpenkamm, die aber nicht vorwärtskommen. Die vorher den Himmel bedeckende Bewölkung zieht sich nach Norden zurück. Ihre Reste bilden eine charakteristische fischförmige Wolkenform, deren verwaschene Ränder den Auflösungsvorgang andeuten. Abb. 1 zeigt derartige Wolken (am 3. II. 26) bei einer ausserordentlich klaren Fernsicht. Der im Bilde helle Himmel ist schwefelgelb, der dunkle Streifen hellblau. Besonders zu beachten ist die einzelne Wolke in der Mitte des Bildes, sie behält dauernd ihren Platz, aber in ihr ist eine Strömung, die sich im Sinne der Föhnströmung nach oben rückwärts überschlägt. Die Wolke steht ungefähr über der Rheinmündung. Sie ist entschieden eine Art Brandungserscheinung; der Föhn bricht sich an den kalten Luftmassen über den See. Das Gefälle des Rheintales bildet hier eine Stromschnelle für die Luft. Auch in den dunklen Wolken oben am Rande des Bildes ist dieselbe rollende Bewegung vorhanden. Ich möchte diese Erscheinung den „Föhnkopf“ nennen.

Das zweite Bild (Abb. 2) zeigt Föhneintritt bei klarem Himmel (am 1. VIII. 30). Hier sind die fischförmigen Wolken gut zu sehen, auch diese sind eigentlich Föhnköpfe für die einzelnen Stromstösse.

In allen Abhandlungen über den Föhn lese ich immer die Behauptung, dass der Föhn eine Folge sei von einer Wetterlage, bei der ein Tief in nordwestlicher Richtung herannahe, während ein zweites häufig über der Adria verweile. Das kann nicht sein! Wäre der Föhn eine Folge des Soges vom Tief, so wäre die adiabatische Erwärmung der Luft ausgeschlossen. Die Luftdruckpumpe wird glühend heiss, die Luftsaugpumpe setzt Eis an! Der Föhn ist ein Wind, der mit eigener Kraft nachdrücklich in die Luftdruckverteilung hereinstösst. Ich habe wiederholt beobachtet, wie der Föhn die im Rheintal und auf dem See lagernde Dunst- und Nebelschicht vor sich herreibt. Wäre der Föhn aber die Folge eines Soges, dann müsste der Dunst oder Nebel wie eine Schleppe aus dem Rheintal herausgezogen werden. Dies kommt auch vor und zwar dann, wenn kalter Südwind herrscht, denn der Wind von den Bergen braucht durchaus kein Föhn zu sein. Selbst im Hochsommer kamen hier recht kalte fernherwehende Südwinde vor.

Der Föhn greift aber nicht immer bis auf den Erdboden durch; oft gleitet er über eine untere Schicht ab, man sieht die Föhnvorgänge, aber es bleibt kalt unten und windstill. Oft setzt er auf dem Südufer auf und springt dann wieder aufwärts, manchmal auf der Seemitte oder am Nordufer. Ersteres ist auf Bild 1 der Fall.

Bild 3 zeigt einen Föhnsturm von grosser Heftigkeit, bei dem der See „stäubig“ wird, d. h. der Sturm zerreisst die Wogenkämme in feinen Wasserstaub. Diesem Föhn fällt ein WNW-Wind in die Flanke, wodurch ein Bewölkungsschirm erzeugt wird.

Wenn der Wind über die ganze Länge des Bodensees streichen kann, so findet er am Ostende eine Mauer des Widerstandes in der östlichen Wand des Rheingrabeneinbruches. Der dadurch bedingte Auftrieb erzeugt Bewölkung, die in solchen Fällen immer über dem östlichen See lagert, scharf begrenzt in der Linie Arbon—Nonnenhorn. Dadurch gestaltet sich das Klima der östlichen Seehälfte merklich schlechter wie das der westlichen. Man rechnet hier mit einem späteren Eintritt des Frühlings von etwa 14 Tagen gegen Überlingen und Meersburg.

Ost- und Nordwinde waren in der Beobachtungszeit selten; wenn sie auftraten ist der See im Osten klar und am Schweizer Ufer lagert dichter Dunst, der aber die höheren Berge nicht mehr verdeckt.

Stürme sind eigentlich, abgesehen von kurzen Gewitterstürmen, selten hier auf dem See. Ich schreibe dies dem Umstand zu, dass der Sturm, gebrochen durch die Gebirge, Jura, Schwarzwald, im Westen den direkten Weg über die Alpen hinweg vorzieht. An Sturmtagen kann man an den Berggipfeln in der Wolkenbewegung deutlich die Beeinflussung der Strömung studieren. Gewisse hervorragende Berge haben dann immer eine Wolkenfahne an ihrer Spitze, so vor allem Säntis, dann die Dreischwestern, die Staufenspitze bei Dornbirn, der Hohe Freschen und andere. Sie sind die deutlichsten Wetterfahnen, die man hier beobachten kann, denn sie zeigen auch die Richtung des Windes in der Beziehung zur Senkrechten. Immer ist auf der Leeseite ein Wirbel zu erkennen; der sowohl (seltener) sich nach oben überschlagen kann, meist aber nach unten in das folgende Tal schlägt, um am Berghange, seiner ursprünglichen Richtung entgegen, wieder aufzusteigen. Sein Durchmesser kann sehr gross werden. So habe ich einen solchen am östlichen Hange der Dreischwestern gesehen, der scheinbar bis zur Staufenspitze übergriff, dem dreieckigen hohen Gipfel halbwegs zum Rande auf Bild 1. Auch habe ich gesehen, dass die Achse des Wirbels sich schräg stellte, so dass beinahe ein Horizontalwirbel daraus wurde.

Lufttemperatur.

Herr Geheimrat Schmauss nannte einmal das Klima von Lindau das wohl in Bayern extremste. Dies ist richtig im Hinblick auf die erreichten Grenzwerte der Lufttemperatur.

Spätfröste habe ich hier bis in die ersten Junitage erlebt. Der Temperaturunterschied für meinen jetzigen Beobachtungspunkt (siehe S. C 1) gegen Lindau-Insel bezw. Seeufer beträgt bei Windstille etwa + 1,5 bis + 2° im Sommer. Bei Seewind ist es aber hier im Sommer frischer als in der Stadt.

Im allgemeinen ist das Klima hier am östlichen Teil des Sees milder und angenehmer als im westlichen. Der See und der Seewind lassen nur selten drückende Hitze aufkommen und in der kalten Jahreshälfte wirkt der See als Wärmespeicher. Der Herbst wird meist bis in den Dezember hinein ausgedehnt.

Der Weinbauer, Landwirt und Gärtner braucht hier im Herbst keine grosse Furcht vor Frühfrösten zu haben. Die Wärmewirkung des Sees kann man deutlich an dem Verhalten der Schneegrenze beobachten, die in den meisten Jahren 150 bis 200 m über dem See stehen bleibt, gelegentlich nur durch Wetterstürze etwas weiter herabgedrückt wird, immer aber nur für wenige Tage.

Die kälteste Zeit ist Mitte Januar bis Mitte Februar. Dann erreicht auch der See den Tiefpunkt der Wärme und wirkt von da ab abkühlend auf die Umgebung. Beinahe regelmässig tritt dann Mitte April ein schroffer Wärmeanstieg ein, der uns oft schon im Mai Sommertage bringt. An die sogenannten Eisleilagen glaube ich nicht; die um jene Tage eintretenden Kälterückfälle sind wohl nichts anderes als die von Defant nachgewiesenen Perioden von 12 und 13 Tagen, die die Wärmekurve in der genannten Zeit, dann aber auch zu Anfang Oktober bis an die Nulllinie herabdrücken können, weil sie eben in diesen Jahreszeiten im allgemeinen Gange noch nicht hoch genug steht.

Alles in allem kann man sagen, dass die Wärmeverhältnisse am Bodensee sehr angenehm zu ertragen sind, der Sommer, wie der Winter sind gemildert, letzterer aber, infolge der Höhenlage, nicht so sehr, dass er durch ewiges Tauwetter lästig würde.

Etwa alle fünfzig Jahre pflegt der Bodensee einmal einzufrieren. Ob er immer ganz zugefroren war, wenn es berichtet wurde, möchte ich sehr bezweifeln. So stand z. B. in allen Zeitungen, dass 1929 der ganze See zugefroren wäre. Von erhöhtem Standpunkte aus konnte man aber feststellen, dass der grösste Teil offen geblieben war. Vom Ufer aus kann man dies allerdings nicht sehen, denn die Kimm liegt für diesen Standpunkt nicht weit genug. Das Auge wird

aber auch durch den Glanz der Eisfläche und durch den auf dem Eise liegenden leichten Dunst am Erkennen in der Ferne gehindert.

Der Eiswall (Abb. 4) verdankt seine Entstehung der Rheinströmung, sie ist aber kaum feststellbar und hat dennoch diese Eismassen aufgetürmt. Wind hat dabei wenig geholfen, die Eismassen schieben sich fast unmerklich langsam übereinander. Dicht hinter diesem Walle war weit und breit offenes Wasser geblieben. Am letzten Abend vor dem Zufrieren fuhr ich nach Bregenz und zurück mit dem allerletzten Schiff. Es bestand damals schon seit einiger Zeit am Ufer eine etwa 600 m breite Eisfläche, aber der übrige See war ganz eisfrei. Bei der Rückfahrt zeigten sich auf dem ruhigen Seespiegel überall dichtgedrängt etwa bleistiftstarke Eisnadeln, die oft meterlang waren. Am anderen Morgen war der See auf der Fläche zwischen Rheinmündung-Schachen und dem Ostufer dick zugefroren und überall in breiter Fläche längs seiner Ufer, so dass die Schifffahrt in diesem Jahre eingestellt werden musste.

Niederschläge.

Über die Niederschläge ist wenig zu sagen. Es ist bekannt, dass sie am See von West nach Ost zunehmen, bedingt durch den Anstieg der allgemeinen Luftströmung in dieser Richtung von der Seehöhe zum Alpenkamm. Lindau liegt im Bereich der grösseren Menge, aber sie ist im Durchschnitt nicht so gross, dass sie als lästig empfunden wird. Man muss, kurze Trockenzeiten ausgenommen und ausser der Frostzeit, fast täglich auf einige Regentropfen gefasst sein, im Frühling und Sommer auf kurze Gewitterregen, im Herbst auf kurze morgendliche Rieselregen.

Gerade hier im Osten des Sees sind Gewitter von geradezu tropischer Heftigkeit, wohl infolge des Auftriebs gegen die Berge hin, keine Seltenheit. Die Hauptschneezeit liegt im Februar. Hagel habe ich seit 1920 nicht beobachtet. In älteren Chroniken wird er häufig erwähnt, immer war es die Gegend des nicht allzufernen Wasserburg a/B. Nur ganz vereinzelt kommen Graupelfälle vor, im Februar, März und April. Die Schneegrenzhöhe ist hier an den Bergen gut abzulesen, sie ist immer eine gerade Linie und genau wagrecht im ganzen Beobachtungsgebiet, sie liegt bei Neuschnee stets in der Höhe der vorherigen unteren Wolkengrenze. Unterhalb derselben regnet es dann zumeist.

Es kann schon aus einer ganz dünnen Wolkendecke regnen, wie folgendes Beispiel zeigt: Wir waren auf den Pfänder gestiegen und hatten prachtvolle Aussicht bei tiefblauem Himmel; es war zu Anfang des Winters. Auf dem See und im Rheintal bis Feldkirch lag ein Nebelmeer, schneeweiss und undurchsichtig, aber die Kirchtürme, Fabrikschornsteine, einzelne Hügel und die Rauchfahnen der Dampfer ragten aus ihr hervor, so dass ihre Dicke höchstens 30 bis 40 m betragen konnte. Auf dem Rückwege erreichten wir die obere Grenze der Nebelschicht bei Lochau, von wo wir noch etwa 10 Minuten bis nach Hause zu gehen hatten. Schon beim Einstieg in den Nebel fing es für uns an zu rieseln, und als wir zu Hause eintrafen, waren wir gründlich nass geworden. Es hatte in der Nebelschicht den ganzen Nachmittag geregnet. Wir konnten uns überzeugen, dass die Nebelschicht nicht stärker geworden war, denn man sah ab und zu den hellen Himmel hindurchscheinen. Gegen Abend löste sich die Nebeldecke rasch auf.

Es fällt auf, wie schnell sich hier bei klarem Wetter oft eine schleierartige kleine Wolke bilden kann, aus der dann bald für kurze Zeit dicke Tropfen fallen. Oft ist die Wolke kaum zu sehen.

Eines Tages lag auf dem Pfänder eine Wolkenschicht mit scharfer unterer Grenze, die den Gipfel (1006 m) gerade berührte. Plötzlich brach Regen daraus hervor und ich konnte mit der Stoppuhr, die ich zufällig zur Hand hatte, feststellen, dass der Regen genau drei Minuten bis zur Seehöhe (400 m) brauchte, das ergibt einen Fall von 200 m in der Minute gleich 3,3 m/sec.

Gewitter.

Die hiesige Gegend kenne ich als Sommergast seit 1883 und es ist mir in der Erinnerung, besonders aus der Zeit 1906—1918, dass damals die meisten Gewitter abends erschienen, während sie in den letzten Jahren mehr und mehr sich am Nachmittag häufen.*) Vormittagsgewitter sind aussergewöhnliche Erscheinungen, sie ziehen häufig von Ost nach West oder sie bleiben stehen und dauern dann sehr lange.

Weitaus die meisten Gewitter entstehen am Säntis; wenn überhaupt Neigung zur Gewitterbildung besteht, erscheint hier die erste Wolke. In zweiter Linie ist der Pfänder ein Hauptgewitterherd, dann kommt der hohe Freschen noch in Frage. Merkwürdigerweise sieht man am höchsten Gipfel unserer Umgebung, der Scesaplana, selten Gewitterwolken entstehen.

Andere Gewitter kommen von Ferne her, zumeist aus der Richtung von Lausanne—Zürich über Rohrschach nach Bregenz ziehend. Sie werden fast immer durch andere in gleicher Höhe marschierende Gewitter begleitet, die die Strasse über den Feldberg im Schwarzwald, Friedrichshafen, Lindau, Bregenz wählen. In diesem Falle antwortet das eine Gewitter stets den Blitzen des anderen, bis in Höhe von Friedrichshafen, wo dann plötzlich, erst ein einzelner, und nach und nach immer häufigere Blitze wagrecht über den See in etwa 2000 m Höhe von einem zum anderen Gewitter hin- und herschlagen, meist in rascher flackernder Weise. Dann vermengen sich wagrechte Blitze mit Erdschlägen. Von Friedrichshafen ab entsteht auch meistens eine Wolkenbrücke über den See hinweg. Von dort ab biegen sich die inneren Flügel beider Gewitter rückwärts; sie machen gegeneinander Front. Das nördliche Gewitter biegt dabei über die Insel Lindau nach Bregenz um. Die vereinigten Gewitter ziehen dann über den Bregenzer Wald gegen den Arlberg und das Inntal. Dieser Vorgang ist fast bei jeder stärkeren Gewittertätigkeit zu beobachten, auch bei Böen ohne elektrische Entladungen. Niemals habe ich Blitze in die Mitte des Sees schlagen sehen, immer nur einige hundert Meter vom Lande entfernt, zumeist aber

*) Seit 1923 konnte ich nur einmal eine abendliche Blitzaufnahme machen (Abb. 10). In der Nacht (nach 21 h) kommen öfters Gewitter vor.

in hohe Bäume am Ufer. Vom Schiffpersonal wurde mir früher einmal erzählt, dass der Blitz noch nie in ein Dampfschiff geschlagen habe, dass er aber gerne etwa 200 bis 300 m hinter dem Schiff in das Kielwasser einschlage. Derselbe Mann erwähnte einen Kugelblitz, den er in seiner Jugend bei Ravensburg, auf der Landstrasse gehend, erlebt habe. Eine meter-grosse Feuerkugel sei in Kopfhöhe dicht vor ihm über die Strasse gesaust, auf dem Acker ganz in der Nähe aufgeschlagen und mit sehr heftigem Knall explodiert. Davon sei er etwa 10 m weit in das Feld geschleudert worden, wo er einige Zeit bewusstlos liegen blieb.

Ein ähnliches Verhalten wie die Doppelgewitter zeigen die Säntisgewitter beim Überschreiten des Rheintales nach Osten hin. Zuerst schlagen die Blitze in die Säntisgruppe ein, dann folgen meist sehr starke Erdschläge und Blitze innerhalb der Säntiswolke, die langsam gegen den Rhein hin fortschreitet; dabei sind sie zuerst schräg rückwärts gegen den Säntis gerichtet. Dann entsteht eine Pause, der Blitze folgen, welche hoch über das Rheintal nach den Wolken auf den Bergen der Vorarlberger Seite hinübergreifen. Sodann erscheinen wieder heftige Erdschläge, die fast immer an den Rhein zurückgreifen, bis sie dann später gegen die Berghänge sich wenden, während das Gewitter rasch nach Osten eilt. Ist die Gewitterbildung sehr stark, dann dehnt sich die Wolke nach allen Richtungen aus, oft schneller auf der Westseite als das Vorwärtsschreiten der Gewitter in östlicher Richtung vor sich geht; so entsteht eine scheinbar rückläufige Bewegung des Gewitters, die aber bisher in keinem Falle den Rhein in westlicher Richtung wieder überschritten hat.

Am Morgen nach solchen „Arlberggewittern“ zeigt der Himmel immer streifig angeordnete Wolkenflocken, deren Richtung auf den gestrigen Standpunkt des Gewitters hindeutet. Diese Flockenwolken ziehen mit grosser Eile, wie eine Schleppe, dem Gewitter nach (vergl. S. C 2). Fast immer verursachen solche Gewitter grössere Schäden vor allem im Bregenzer Wald und im Inntale. Für Tirol wäre es daher von grosser Bedeutung auf dem Pfänder, der ja mit Bregenz durch eine Seilbahn verbunden ist, eine Wetterwarte einzurichten, deren besondere Aufgabe es wäre, die bedrohten Gebiete rechtzeitig zu benachrichtigen. Vielem Unheil könnte so vorgebeugt, mancher Schaden verkleinert und Gefährdungen der Eisenbahnzüge verhütet werden.

Abbildung 5 zeigt ein solches Arlberggewitter von hier aus gesehen. Es hat am 16. VII. 28 grossen Schaden und eine Verkehrsstörung der Arlbergbahn durch Vermurung zur Folge gehabt.

Abbildung 6 zeigt einen dicht am Ufer bei Schachen einschlagenden Blitz mit tellerförmigem Ansatz. (1916.)

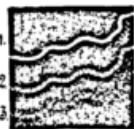


Abb. 9.

Einmal habe ich einen Perlschnurblitz beobachten können. Es war zunächst ein gewöhnlicher Blitz von Wolke zu Wolke. Mein Auge war nicht geblendet und so sah ich sofort, dass die Blitzbahn wie eine gewundene Röhre erschien, die mit glühendem Gase erfüllt war, das allmählich erkaltend einschrumpfte. Es entstanden zunächst Risse und Sprünge, die allmählich breiter wurden, so dass nur noch einzelne leuchtende Flecken bestanden, die dann auch erloschen. Die Dauer dieses Vorgangs hat 0,5 Sekunden kaum überschritten. (Abb. 9).

Am 14. X. 1929 beobachtete ich Blitze eines Säntis-Gewitters, die von der Vorarlberger Seite zurück und dicht bei der Rheinmündung einschlugen (Abb. 10). Ganz kurz nach einem solchen Blitze entstand in der Richtung und Höhe von Walzenhausen eine seltsame Erscheinung. Zuerst dachte ich an eine Feuerwerksonne, dies wurde aber ganz unmöglich, als ich beim nächsten Blitze sah, dass es dort stark regnete. Die Erscheinung bestand in einem ganz plötzlichen Aufleuchten einer genau kreisrunden Fläche oder auch Kugel. Ihre Farbe war goldig-grün, in der Mitte hatte sie einen sehr kleinen aber sehr helleuchtenden weissen Kern. Der schmale Rand war glänzend orange und faserig.

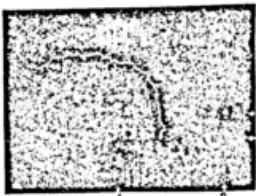


Abb. 10.

Die ganze Dauer der Erscheinung betrug 0,5 sec. Sie muss diesseits Walzenhausen gestanden haben, da hinter dem Ort der Berg ansteigt und andernfalls von der leuchtenden Kugel erhellt worden wäre. Nach dem Verhältnis zu den Hotelgebäuden in Walzenhausen schätze ich den Durchmesser der Erscheinung auf mindestens 50 m. Unzweifelhaft war diese Erscheinung auch eine Folge des eben erloschenen Blitzes, da sie Schlag auf Schlag entstand. In das beigegegebene Blitzbild (Abb. 10) ist die Erscheinung von mir möglichst orts- und grössengetreu eingetragen worden (Pfeil 2 und 4). Am unteren Ende des Blitzes sieht man seine Spiegelung an der Seeoberfläche. Die sonstigen Lichter rühren vom Leuchtturm und dem Lindauer Bahnhof her (Pfeil 1). Pfeil 3 zeigt die Höhe des österreichischen Ufers an. Der Blitz trifft dicht bei der Rheinmündung auf. Er ist einer von den oben erwähnten zurückschlagenden Blitzen.

Bewölkung.

Die Bewölkung (als Begleiterscheinung der Luftdruckverteilung) zeigt gewisse Periodizität. So bleibt z. B. oft wochenlang der Zustand bestehen, dass die Hauptmasse der Bewölkung in den frühen Morgenstunden auftritt, sich von Tag zu Tag ein wenig, zeitweise vorwärts, zeitweise rückwärts verschiebt. Dann lagert sich die Hauptbewölkungsmasse beispielsweise auf den Abend um. Das ist von grosser Bedeutung für das Pflanzenleben.

Der Bodensee macht sich sein Wetter selbst, das ist kaum zuviel gesagt und es kommt am meisten in den Bewölkungsverhältnissen zum Ausdruck. Am deutlichsten zeigt es sich im Frühjahr; dann ist sehr häufig über dem Bodensee klarer blauer Himmel, während er ringsum weithin bewölkt ist. Nicht immer liegt diese offene Stelle genau über dem See, sondern sie ist je nach der Richtung der allgemeinen Luftströmung verschoben; sie kann dabei, besonders gegen Norden, wo Berge nicht hinderlich sind, so weit rücken, dass ihr Südrand über dem Nordufer liegt. Ich habe schon gesehen, dass die Wolkenlücke die Gestalt des Bodensees mit Überlinger- und Untersee geradezu kartentreu wiedergab. Wenn Sturm und Regen herrschen, ist natürlich von dieser Erscheinung nichts zu sehen, aber sobald Neigung zu Besserung eintritt,

bildet sich das erste Loch in der Wolkendecke zumeist über dem See. Eine ähnliche Beobachtung habe ich von Neubreisach i. Elsass aus bei Schlettstatt machen können; dort vereinigten sich der Giessenbach, die Ill, der Rhein-Rhone-Kanal und der Rhein in einem grossen Gebiet sehr nasser Wiesen. An beiden Stellen mag auch noch etwas Föhnwirkung mitspielen.

Vom Pfänder aus hatte ich kürzlich Gelegenheit das landkartenartige Bild der Flussläufe auf einer der in etwa 700--800 m lagernden Nebeldecke aus nächster Nähe mit dem Fernglas über dem Rheintale und dem der Bregenzer Ach genauer zu betrachten. Dabei fiel mir auf, dass die Nebelmasse überall ballig aussah und scharf begrenzte Ränder hatte. Über den Flüssen und Bächen aber waren tiefe Einschnitte, die dunkel aussahen. In ihnen zeigten sich faserige Streifen, die nach oben strebten und sich büschelförmig ausbreiteten, auch einen leichten Auftrieb zeigten. Das Auflösen der Wolken über der Wasseroberfläche dürfte der gleichen unbekannteren Ursache zuzuschreiben und schuld sein, dass die Gewitter den See meiden.

Im Herbst und Frühwinter kehrt sich anscheinend die Wirkung um; dann lagert häufig über dem See in 1000 bis 2000 m Höhe eine glatte Wolkendecke, die sich am Nachmittag, besonders zwischen Lindau und Rohrschach senkt und verdichtet, so dass es recht dunkel wird. Aus Höhenbeobachtungen weiss ich, dass dort ein Wolkenturm zu stehen pflegt.

Im Herbst und im Winter ist oft von den schrecklichen Bodensee-Nebeln die Rede; das ist nicht so schlimm, denn Lindau hat in der Zeit von 1901 bis 1926 durchschnittlich nur 19,2 Nebeltage im Jahr, schwankend zwischen 8 und 32. Selten ist der ganze See mit Nebel bedeckt; je nach der Windrichtung bleibt immer der östliche oder der westliche Teil nebelfrei. Der See hatte 1920—1931 viel weniger Nebel als die mittelhheinische Tiefebene von Basel bis Mainz 1890—1912.

Bedingt durch den Auftrieb der Luftmassen gegen die Alpenhöhen entsteht häufig bei westlichen Winden über der Ostfläche des Sees eine Wolkendecke, die etwa in der Linie Rohrschach—Langenatgen scharf abgegrenzt ist. Bei schwacher Ausbildung sieht man oft zwei oder auch mehr mit dieser Linie parallele Wolkenstreifen, die Brandungswogen gleichen. (Abb. 7.)

Ist die Luftströmung gegen das Schweizer Ufer gerichtet, dann entsteht keine Wolkendecke, sondern es liegt starker Dunst vor demselben, der aber nur bis etwa 1000 m reicht und sich dort auflöst.

Wenn nirgends eine Wolke zu sehen ist, am Säntis kann man, mit Ausnahme sehr weniger Tage, bestimmt auf eine Wolke rechnen. Bei südöstlichen Winden fällt sie kaskadenartig am NW-Hange herab, sonst steht sie als lange Wolkenfahne in der Richtung der Isobaren. Sie wirbelt um eine wagrechte Achse. Diese Wolkenfahne kann sich bis an den östlichen Horizont erstrecken.

Über der Osthälfte des Sees bildet sich häufig eine eigenartige Wolkenform (Abb. 8) mit deutlichem Auftrieb. Über dem Gebiet zwischen Säntis und Rhein sah ich einmal einen dichten Wolkenkranz, bei sonst sehr gering bewölktem Himmel. Innerhalb des Kranzes, der sehr hoch lag und etwa 12 km Durchmesser hatte, war der Himmel auffallend dunkelblau. Die Wolken rasten im Sinne N-W-S im Kreise herum. Der Kreis verschob sich allmählich nach SE. Bald darauf beobachtete ich ähnliches über dem Bregenzer Wald, doch waren es diesmal 6 bis 8 Gewittertürme, die lebhaft im gleichen Sinne kreisten. Sie waren mit etwa 30° in der Bewegungsrichtung geneigt.

Die Schichtung des Luftmeeres.

Die Schichtung des Luftmeeres ist über dem Bodensee immer vorhanden, auch wenn heftige Stürme wehen. Durch Böenstösse zerstört, stellt sie sich in kurzer Zeit wieder her. Bei Sturm und Regen sind mindestens zwei Schichten einwandfrei zu erkennen, die untere glatte Wolkengrenze und jene Wolkenstreifen an den Bergen, die man am Pilatus in der Wetterregel einen „Degen“ nennt. „Hat der Pilatus einen Hut, wird das Wetter gut, hat er einen Kragen, kann man es wagen, hat er einen Degen, so gibt es Regen.“ Diese Wetterregel weist auch auf die Schichtung hin. Der „Degen“ ist nicht nur am Pilatus, sondern hier überall an den Bergen vom Pfänder bis gegen St. Gallen hin und auch ganz bis hinten im Rheintal bei Feldkirchen zu sehen. Nach meinen hiesigen Beobachtungen stimmt die Wetterregel nicht, sie kennzeichnet nur, wie die meisten Wetterregeln, den augenblicklichen Zustand. Der „Hut“ auf den Bergen ist, wenn er Neigung hat aufwärts zu steigen, der Vorbote eines Gewitters; wenn er sich aber auflöst, oder nach abwärts zieht, ist mit gutem Wetter zu rechnen. Der „Kragen“ ist ähnlich zu beurteilen. Die „Degen“ erscheinen aber immer, wenn ein Regenwetter im Abzuge begriffen ist und noch weiterhin mit einigen Regenschauern zu rechnen ist, besonders in den Bergen; sie sind nur scheinbar an die Berge gebunden, da man dort die Lage dieser Wolken gut erkennen kann. In gleicher Höhe zeigen sich auch über dem See und dem Flachlande ähnlich liegende Wolken, die durchaus nicht degenartig, sondern flächenhaft sind; an den Bergen werden sie von Luftströmungen zusammengerollt. Die Höhenlage dieser Degenwolken ist ziemlich konstant und entspricht der oberen Begrenzung der Dunstschicht. Von meinem Beobachtungsplatz aus kann ich gerade über die oberste Grenze des Dunstes hinwegvisieren. Sie ist somit etwa 50 m dick und hebt sich zeitweise bis auf 100 m über der Seeoberfläche. Über ihr lagert sich als dünner Überzug der Rauch der Dampfer und der Ortschaften. Im Sommer ist der Dunst bräunlich, im Winter weisslich, wohl als Folge der tiefen Sonnenstellung. Im Sommer ist die Dunstschicht einheitlich, im Winter liegt oft Schicht über Schicht und man kann sie deutlich abzählen, wenn man mit der Seilbahn auf den Pfänder fährt. Gegen die Sonne gesehen hebt sich die eine von der anderen deutlich ab. Gelegentlich konnte ich bis zu 11 solcher Schichten abzählen.

Wölbt sich im Sommer die Dunstschicht gegen den Säntis unter gleichzeitiger Loslösung von der Seeoberfläche, so ist dies das erste Zeichen für eine Gewitterbildung.

Wenn bei westlichen Winden nach einem Regen am Osthange des Rheintales sich der „Degen“ zeigt, dann kann man immer beobachten, dass er im raschen Flusse sich bei Bregenz—Dornbirn teilt, einerseits am Pfänder entlang in Richtung Opfenbach-Isny nordostwärts eilt, andererseits aber das Rheintal aufwärts fließt, um bei Feldkirch illaufwärts nach dem Arlberg zu wandern.

Nach dem Regen heben sich die Schichten häufig gemeinsam und sobald die untere eine gewisse Höhe erreicht hat, bildet sich unten auf dem See eine neue. Sie zeigt sich unten als Nebelbildung. Beim umgekehrten Vorgang ist solcher Nachersatz nicht zu erkennen. Im Herbst und Winter kann man hier sehr häufig sehen, dass nachts und am Morgen klarer Himmel ist, dann entsteht am Ostende des Sees eine schwache Wolkendecke, die überraschend schnell herabfällt und bald darauf alles in dichten Nebel hüllt. Um 11 Uhr scheint dann schon wieder die Sonne, jede Spur von Nebel ist entschwunden. Entsteht der Nebel unten und hebt er sich sehr bald, so steht der Regen unmittelbar bevor.

Trübung der Luft.

Die Trübung der Luft ist im allgemeinen am Bodensee sehr stark, vor allem infolge der zahlreichen Feuerungen von Dampfern und Ortschaften. Es gibt Tage, an denen in der Ferne sich jede verdeckte Ortschaft durch ihren Rauch bemerkbar macht. Dazu kommen noch die Abgase der Motorschiffe, die sich als weissliche Schleier über dem See ausbreiten. Der Rauchschwaden von Bregenz erzeugt oft eine grosse Wolke, die am Pfänder aufsteigt. In einem Falle sah ich ein Gewitter daraus entstehen.

Sichtweite.

Da ich täglich die Berichte der Seewarte in Hamburg durcharbeite, fiel mir auf, dass die von der Drachenstation Friedrichshafen am Bodensee gemachten Angaben sich sehr von meinen Beobachtungen unterscheiden. Der Grund wurde mir bei einem Besuch der Station klar. Sie liegt tief, dicht am See, dazu noch am Hafen, wo Dampfschiff- und Motorwagenverkehr herrscht und starke Luftverunreinigung erzeugt. Die Station hat fast nur Aussicht nach dem See, vornehmlich nach dem Schilfgelände hin, über dem meist ein eigenartiger flimmernder Dunst herrscht. So kommt es, dass Friedrichshafen oft Meldung von wenigen hundert Meter Sichtweite macht, während ich gleichzeitig von hier bis in die Gegend von Romanshorn (22 km) sehen kann. (Friedrichshafen 17 km.)

Sonstiges.

An einem schönen Tage mit klarer Fernsicht konnte ich eine Rauchfahne beobachten, die mehr als eine Stunde an ihrem Platze festlag und sich von Friedrichshafen bis Bregenz erstreckte. Ihre Erzeugung durch einen Dampfer hat also mehr als eine Stunde Fahrzeit in Anspruch genommen. Plötzlich fing dieser Streifen an sich zwischen Lindau und Wasserburg zu einem mächtigen Bogen zu heben. Der Bogen wanderte von West nach Ost und schleppte mehrere immer kleinere Bögen aus Rauch nach sich.

Die Radiostörungen erzwingen allmählich auch die Aufmerksamkeit der Meteorologen. Meine Beobachtungen gehen dahin, dass in erster Linie Störungen auftreten, sobald am Säntis, dann auch allgemein über den Alpen Wolkentürme entstehen. Am heftigsten sind sie durchaus nicht bei nahen Gewittern, sondern dann, wenn über Ort ein Gewitter sich bildet. Sodann entstehen noch häufige Knackgeräusche, wenn Nebelschwaden bei fast völliger Windstille hin- und her-taumeln; auch bei Nebelbildung bzw. Auflösung scheint dies vermehrt der Fall zu sein.

Fadings sind entschieden zur Zeit des Sonnenuntergangs am häufigsten, vermutlich auch zur Zeit des Sonnenaufgangs. Es scheint, dass die Sendung in Richtung des Luftdruckgefälles besser durchdringt. *)

*) Vergl. R. Holtzhey, Die Kurzwellen springen, wie das Wetter es vorschreibt. Bayer. Radiozeitung 1930, S. 312.

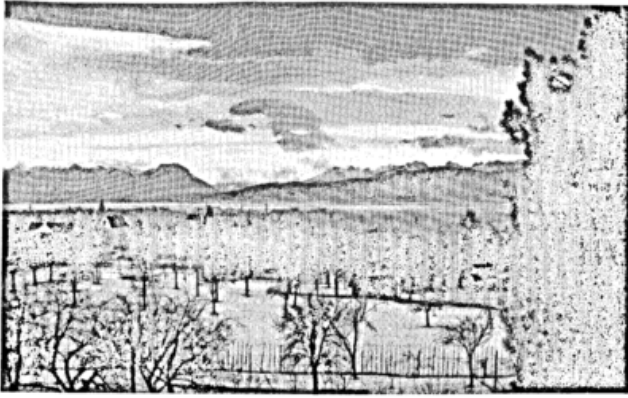


Abb. 1 (3. II. 26.)

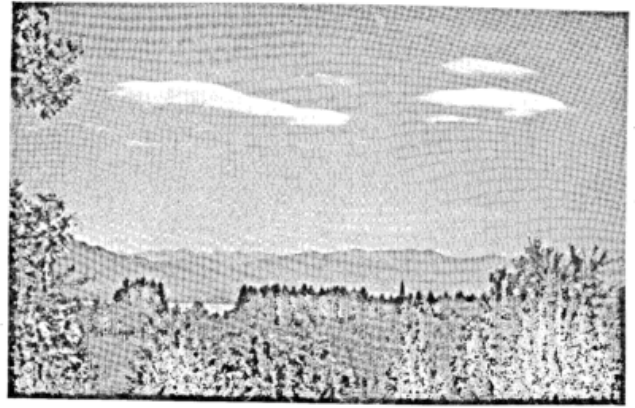


Abb. 2 (1. VIII 30.)



Abb. 3



Abb. 4

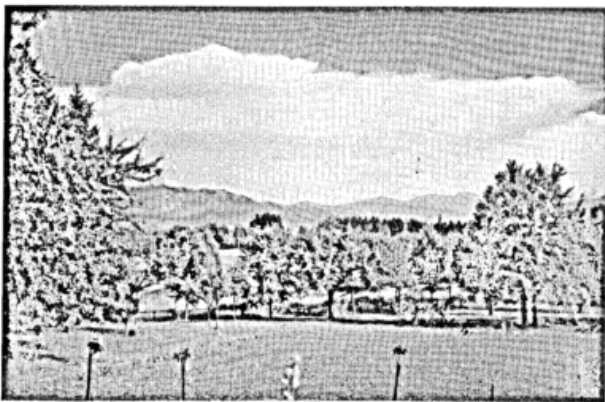


Abb. 5 (16. VII. 28.)

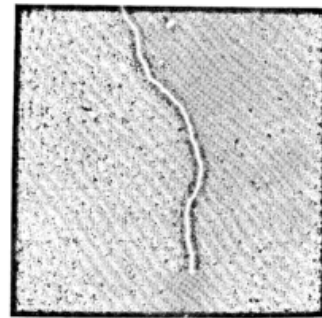


Abb. 6



Abb. 7

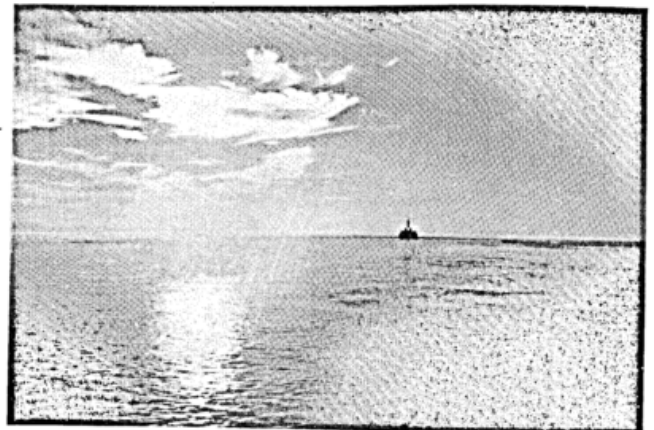


Abb. 8

Zur Methodik der Untersuchung der mechanischen Windstruktur.*)

Von Mark Holtzmann (Leningrad).

Im Jahre 1928/29 wurden von mir, nach Vorschlag von Prof. Schmauß und mit Beihilfe der Mitarbeiter der Flugwetterwarte in München, einige Arbeiten meteorologischen Charakters über die Frage der Untersuchung der mechanischen Struktur des Windes vorgenommen.

In dieser Arbeit haben wir folgende zwei Grössen zur Messung des Böigkeitsgrades des Windes angewandt:

$$A = \frac{d}{2T} \int_0^T v'^2 dt \quad [1] \text{ und}$$

$$B = k \frac{\sum |\Delta v|}{T} \quad [2]$$

Ausserdem wurde von uns zur Bestimmung der Veränderlichkeit der Windrichtung (Richtungsböigkeit) eine Grösse $\beta = \frac{\sum |\Delta \varphi|}{T}$ vorgeschlagen, der Grösse B analog, wo $|\Delta \varphi|$ den absoluten Wert der Abweichung der momentanen Windrichtung von der mittleren Richtung für den Zeitraum T darstellt. Um die Grösse β tatsächlich zu erhalten, wurde von uns eine entsprechende Konstruktion entworfen, welche in ihrer preliminären Form durch Prof. Steffens (Hamburg) verwirklicht worden war. Wegen meiner Abreise von Deutschland gegen Mitte des Jahres 1929 wurden weitere Arbeiten in dieser Richtung unterbrochen und konnten erst später von mir in Leningrad wieder aufgenommen werden.

In der vorliegenden Arbeit sind die von mir dabei erhaltenen Ergebnisse dargelegt, die aber nur als vorläufige Orientierungsergebnisse angesehen werden sollen.

I. Apparat zur Messung des Grades der Richtungsböigkeit.

Das Wesentliche im ersten Modell des von uns konstruierten Apparates besteht im Folgenden.

Die Windfahne A (Fig. 1), die aus einem feinen (0,1 mm) durch einen Duraluminiumrahmen versteiftes Aluminiumblatt besteht, wird leicht samt der Achse C gedreht, welche im Gehäuse B auf Kugellager montiert ist.

Auf derselben Achse C ist ein Kontaktsystem D montiert, welches sich mit der Fahne zusammen dreht, wenn die Drehung der letzteren in einem Sinne erfolgt, und unbeweglich bleibt, wenn die Fahne sich in entgegengesetzter Richtung dreht.

Nach einer Umdrehung des Kontaktsystems D um einen Winkel π wird durch Bürsten E der Strom geschlossen; der erzeugte Kontakt wird dabei durch einen in den Stromkreis eingeschlossenen gewöhnlichen Kontaktzähler vermerkt.

Auf diese Weise entspricht jeder von dem Zähler angemerkte Kontakt der Grösse $\sum |\Delta \varphi| = 2\pi$.

Wie es aus diesen Grundangaben in Bezug auf die Konstruktion des betrachteten Apparates leicht zu ersehen ist, ist diese Konstruktion mit einer sehr wesentlichen Fehlerquelle behaftet; es können nämlich in den Momenten des Ein- und Ausschaltens des Stromes Trugkontakte erzeugt werden, und dieser Umstand wird eine desto grössere Rolle spielen, je kleiner die Böigkeit B ist.

Der Versuch hat dieses vollständig bestätigt.

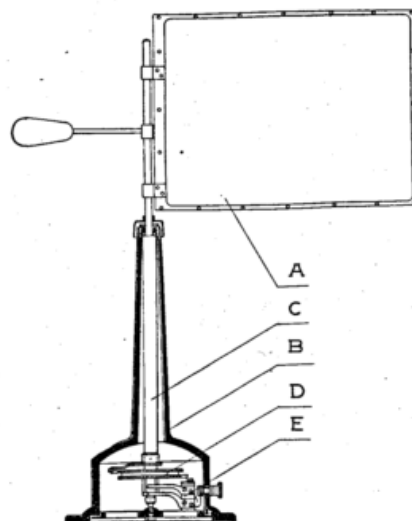


Fig. 1

*) Eine Ergänzung zum Aufsatz unter demselben Titel im Deutschen Meteorologischen Jahrbuch für 1929 (Bayern).

Dieser Mangel kann beseitigt werden, indem man die Konstruktion einigermaßen komplizierter errichtet, nämlich in das System statt eines Stromkreises drei parallele Ketten einführt.

Es kann aber dieser ungünstige Umstand abgeschwächt werden, indem man in den Stromkreis ein langsam wirkendes Relais mit grosser Trägheit einschaltet.

Wir haben vorläufig keinen von diesen beiden Wegen eingeschlagen; um aber die erwähnten Fehler in den Messungen zu vermeiden, haben wir neulich in die Kette statt des Kontaktzählers eine kleine elektrische Lampe eingeschaltet, deren Aufglühen von den Beobachtern notiert wurde. Dieses macht die Messungen natürlich recht umständlich.

Wir wollen nun noch einige Eigenschaften der beschriebenen Konstruktion besprechen, welche bis jetzt durch Experimente erprobt worden sind.

An erster Stelle können Zweifel in Bezug auf die praktische Anwendbarkeit eines solchen Systems entstehen im Zusammenhang mit der Frage über dessen Festigkeit.

Zur Charakteristik des Apparates in dieser Beziehung mögen folgende Data angeführt werden:

Am Ende des vorigen Sommers wurden drei solche Apparate auf einem Berge in der Nachbarschaft von Leningrad während 1½ Monate verwendet. Es hat fast unaufhörlich geregnet (Regenschauer und starke Winde). Es kam ein Fall vor, dass während eines Sturmes die Telegraphenstange mit dem auf ihr aufgestellten Apparaten auf einen kleinen Heuschöber gestürzt wurde; dabei wurde nur die Achse des Apparates verbogen, die Windfahne hat aber keinen Schaden erlitten. Die nebenstehenden zwei ähnlichen Apparate blieben bis zum Ende der Versuche vollständig unbeschädigt.

Die Frage der Festigkeit des Systems scheint dadurch in genügendem Masse beantwortet zu sein; es sei hier gleich bemerkt, dass bei der Windfahne viel vorteilhafter wäre, Duraluminium von 0,05 mm zu verwenden; wir hatten aber solches leider nicht zur Verfügung.

Die von uns vorläufig ausgeführten Arbeiten konnten auch die Frage der Vergleichbarkeit der Messungen mittels eines solchen Apparates aufklären. Es wurde zu diesem Zwecke auf einer U-förmigen Gabel, die auf einem Mast befestigt war, die von uns gebrauchten 3 Apparate paarweise in einem Abstände von 1 m aufgestellt und deren Angaben dadurch verglichen, dass die Momente des Aufleuchtens einer elektrischen Lampe gezählt wurden.

| | | | | |
|-----------|----|----|---|---|
| β_1 | 10 | 10 | 8 | 8 |
| β_2 | 10 | 10 | 8 | 8 |
| β_1 | 11 | 8 | 9 | |
| β_3 | 11 | 8 | 8 | |

Tab. 1

Die beigefügte Tabelle 1 stellt die Resultate dieser Vergleichsmessungen dar, welche bei Wind von etwa 6 m/s ausgeführt wurden.

(β_1 , β_2) und (β_1 , β_3) bezeichnen beziehungsweise die Anzahl der Kontakte, welche parallel bei nacheinanderfolgenden Messungen jede 10 Minuten mit Hilfe der Apparate 1 und 2 bzw. 1 und 3 erhalten worden sind.

Was aber die schwachen Winde anbetrifft, so weichen bei Geschwindigkeiten von etwa 3 m/sec die Angaben der Apparate um 15% voneinander ab; so z. B. ergab während 2 Stunden ein Apparat 17 Kontakte, ein anderer aber 20. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass, um bei schwachen Winden vergleichbare Angaben zu erhalten, die Reibungen im System vermindert werden sollen, was durchaus möglich ist.

II. Messungen der Richtungsböigkeit.

Es entsteht in erster Stelle die Frage: Für welche Grössenordnung der Zeiträume kann die Grösse β schon eine bestimmte, stabile Charakteristik der Windstruktur ergeben, welche mit der Charakteristik der mittleren Windgeschwindigkeit als gleichwertig angesehen werden darf?

Um diese Frage zu beantworten, werden wir einige der von uns erhaltenen Data hier anführen:

1. Den 22. Mai 1930 hat der Kontaktzähler während der Zeitspanne von 15^h 55^m bis 16^h 25^m 157 Kontakte abgegeben. Bei nacheinanderfolgenden Messungen für jede 5 Minuten wurde folgende Anzahl der Kontakte erhalten:

31, 30, 29, 27, 29, 31, 28, 30.

2. Den 23. Mai während der Zeit von 16^h 40^m bis 17^h 25^m wurden nacheinander in denselben 5 Minuten folgende Zahlen der Kontakte erhalten:

28, 28, 30, 29, 30.

3. Den 24. Mai während der Zeit von 15^h 45^m bis 17^h 00^m erhielt man für jede 15 Minuten folgende Zahlen:

37, 34, 33, 33, 38.

4. Den 29. Mai für den Zeitraum von 12^h 25^m bis 13^h 00^m sind für jede 5 Minuten folgende Zahlen beobachtet:

48, 50, 49, 48, 47, 48, 48.

5. Den 29. Mai im Zeitraum von 16^h 00^m bis 17^h 30^m erhielt man für jede 15 Minuten folgende Zahlen:

118, 127, 123, 124, 127.

Diese, wie auch viele andere von uns erhaltenen Data zeigen, dass bei beständigem Charakter des Windes, die Grösse β für den Zeitraum von 5 Minuten die Bedeutung einer ganz bestimmten Charakteristik der Windstruktur erhält, die nicht weniger bestimmt ist, als die mittlere Windgeschwindigkeit. Es muss dabei betont werden, dass man sich während der Messungen überzeugen konnte, dass diese Beschaffenheit der Zahlen β auch für Zeitintervalle der Ordnung einer Minute ganz deutlich hervortritt; doch haben wir diese Zahlen der technischen Schwierigkeit halber nicht vermerken können.

Es muss auch betont werden, dass bei unserer Arbeit in der Münchener Flugwetterwarte eine ähnliche Stabilität auch für die andere Charakteristik der Windstruktur — die Grösse β in vielen Fällen festgestellt wurde.

Die eben angeführten Zahlen wurden von uns mit Hilfe des Apparates erhalten, welcher auf dem Turme des Geophysikalischen Zentral-Observatoriums in Leningrad aufgestellt war; natürlich können diese Zahlen, die sich auf die Verhältnisse des Reliefs einer Grossstadt beziehen, von keinem besonderen Interesse für die allgemeineren Fragen der Dynamik der Atmosphäre sein.

Von den in diesen Verhältnissen ermittelten Data wollen wir nur noch Resultate der Messungen der Grösse β notieren, die den 29. Mai 1930 ausgeführt worden waren; diese Resultate sind auf dem Anemogramm aufgetragen, welches sich auf den entsprechenden Zeitintervall bezieht. (Fig. 2)*)

(Die Grössen β sind hier nicht im Bogenmass, sondern in Graden ausgedrückt.)

In der Fig. 2 wird die Aufmerksamkeit auf den scharf ausgeprägten parallelen Gang der Änderungen der Grösse β und der Grössenänderungen der Windgeschwindigkeit gezogen. Da wir aber in diesem Falle mit einer Registrierung des Druckanemographen zu tun haben, in welcher die Ordinaten dem Quadrat der Windgeschwindigkeit proportional sind, so führt uns diese Tatsache auf die Idee von der Proportionalität der Grösse β , dem Quadrat der mittleren Windgeschwindigkeit (bei anderen gleichen Verhältnissen und vor allem bei gleicher Windrichtung).

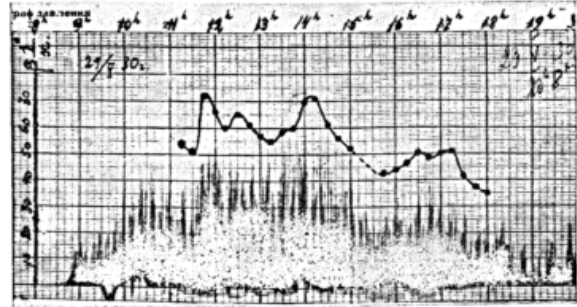


Fig. 2

Die weiteren Arbeiten über die Messung der Grösse β wurden von uns ausserhalb der Stadt fortgesetzt; doch konnte nur eine kleine Anzahl dieser Messungen ausgeführt werden und die Umstände waren dabei äusserst ungünstig, was die Möglichkeit wenigstens diese spärlichen Messungen eine längere Zeit auszuführen, ausgeschlossen hatte.

Alle Resultate, die weiter erwähnt werden, sind nicht mit Hilfe eines Kontaktzählers erhalten, sondern mittels Beobachtungen nach dem Aufleuchten der elektrischen Lampe.

Die Arbeiten wurden in einer offenen Gegend auf einem Berge ausgeführt, d. h. in Verhältnissen, die für alle Windrichtungen ziemlich gleich waren. Da uns drei Apparate zur Verfügung standen, so war unsere Grundaufgabe, gleichzeitige Messungen der Grösse β in drei verschiedenen Höhen über der Erdoberfläche zu erhalten.

Als solche Höhen wurden 2, 6 und 17 m gewählt.

Die ersten zwei Apparate wurden auf Telegraphenstangen aufgestellt; der dritte (17 m) auf einem Mast von 5 m Höhe, der auf einem Turme befestigt war. Die Momente des Aufleuchtens der Lampe wurden von zwei Beobachtern gleichzeitig beobachtet und notiert: der eine notierte die Angaben der zwei oberen Apparate, der andere die des unteren.

Jede Messung dauerte 30 Minuten, d. h. es wurden drei nacheinanderfolgende Ablesungen ausgeführt.

Bei stabilem Charakter des Windes fielen die Zahlen der Kontakte bei diesen nacheinanderfolgenden Ablesungen entweder zusammen, oder waren um einen Kontakt verschieden.

| \bar{v} m/sec | Hm | | |
|-----------------|----|----|----|
| | 5 | 7 | 9 |
| 2 | 13 | 26 | 41 |
| 6 | 10 | 17 | 29 |
| 17 | 5 | 9 | 15 |

Tab. 2

Die beigelegte Tabelle 2 und die ihr entsprechende Fig. 3 (ausgezogene Linien) stellen die von uns erhaltenen ersten Resultate der Messungen der Grösse β für verschiedene mittlere Windgeschwindigkeiten \bar{v} und für die erwähnten Höhen H dar. Die Tabelle gibt unmittelbar die Anzahl der erhaltenen Kontakte; in der Fig. 3 aber stellen die Ordinaten die mit 100 multiplizierten Werte von β dar. Die Data für $\bar{v} = 9$ m/sec sind von uns nur einmal erhalten worden. Die Data für $\bar{v} = 5$ m/sec und $\bar{v} = 7$ m/sec sind zweimal vorgekommen und fallen beide Male fast genau zusammen.

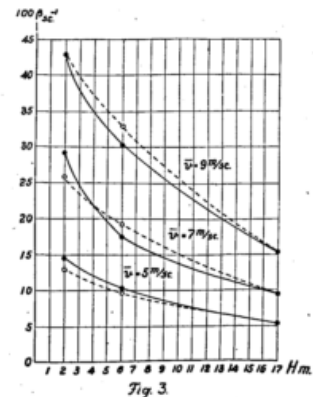


Fig. 3

Aus einer so geringen Anzahl der Messungen darf man natürlich keine allgemeinen Schlüsse ziehen, doch können auch auf Grund dieses spärlichen Materials einige Betrachtungen ausgesprochen werden.

Es ist vor allem das ausserordentlich rasche Wachsen der Grösse β mit Annäherung zur Erdoberfläche auffallend: in einer Höhe von 2 m ist der Wert von β etwa um 200% grösser, als in der Höhe von 17 m.

Zweitens äussert sich auch in diesen angeführten Daten die Proportionalität der Grösse β dem Quadrate der mittleren Windgeschwindigkeit, was von uns schon für den obenerwähnten Fall betont worden ist.

Indem wir diesen Umstand und auch den allgemeinen Charakter der Kurven für einzelne Geschwindigkeiten \bar{v} ins Auge fassen, ist es interessant, die erhaltenen Resultate durch eine empirische Formel von der Gestalt

$$\beta = \alpha \bar{v}^2 e^{-kH} \quad [3]$$

auszudrücken, wo α und k Konstante sind.

* Auf dem Bogen sind die Stunden nicht ganz genau angemerkt.

Wenn wir, indem wir \bar{v} in Meter pro Sekunde und H in Meter ausdrücken, \underline{a} gleich 0,00607 und \underline{k} gleich 0,067 setzen, erhalten wir für die in der Tabelle angeführten Werte von \bar{v} und H Kurven, welche in der Fig. 3 durch Punktlinien dargestellt sind.

Wir messen der Formel [3] keine allzugrosse Bedeutung bei, doch müssen wir betonen, dass die erwähnten Resultate der Beobachtungen durch diese Formel genügend gut ausgedrückt werden.

Fassen wir nun die Resultate der vorliegenden Arbeit zusammen.

1. Die von uns vorgeschlagene Grösse $\beta = \frac{\sum |\Delta \varphi|}{T}$ kann als eine bestimmte Charakteristik der Windstruktur betrachtet werden.

2. Es ist bewiesen, dass die Richtungsböigkeit des Windes bei Annäherung zur Erde sehr rasch wächst.

3. Für eine gegebene Ortslage kann von dem Aufstellen einer Formel die Rede sein, welche die Abhängigkeit zwischen der Grösse β , dem Werte der mittleren Windgeschwindigkeit \bar{v} und der Höhe H über der Erdoberfläche zum Ausdruck bringt.

Im ersten Stadium der Arbeiten, die wir in München ausführten, wurde festgestellt, dass die Grösse A (Aktivität der Böigkeit) aus der Beziehung [I] in der Höhe 265 m überhaupt nicht kleiner ist, als in der Höhe von 11 m; wir haben es dem Umstande zugeschrieben, dass die Grösse A von der Periode der Pulsationen nicht abhängt, sondern nur von deren Amplitude und dass auch in grösseren Höhen längere Perioden der Amplituden der Pulsationen bestehen können. Wir haben weiter betont, dass die Annahme nicht berechtigt erscheint, die andere Charakteristik \underline{B} der Böigkeit nehme mit der Höhe überhaupt nicht ab.

Die neulich von uns erhaltenen Ergebnisse in Bezug auf die starke Abnahme der Grösse β mit der Höhe können diese Voraussetzung nur bestätigen.

Die Zugspitzbahn-Versuche

von

Anton Büdel

Gedruckt mit Unterstützung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft

II. Teil

Die Ergebnisse der Zugspitzbahn-Aufstiege

Wie im Vorwort zum ersten Teil¹⁾ erwähnt, hat der zweite Abschnitt der Veröffentlichung der Ergebnisse der Zugspitzbahn-Aufstiege sich mit dem Tatsachenmaterial zu befassen. Es ist dabei bewusst auf jede Umwandlung der durch die Messung selbst gelieferten Werte verzichtet worden, dies soll dem dritten Teil dieser Arbeit vorbehalten bleiben.

Die Tafeln 1 bis 10 bringen die Thermoisoplethendiagramme der einzelnen Aufstiegstage, wie sie bei der Verarbeitung (vergl. I. Teil S. E 29) des Zahlenmaterials entstanden. Sie umfassen den Abschnitt zwischen 600 und etwa 3200 m Meereshöhe. Zeitlich wurden die Darstellungen als Ausschnitte aus den einzelnen Tagen je nach dem Umfange des vorhandenen Aufstiegsmaterials begrenzt. Mit Rücksicht auf die Bedeutung des Sonnenscheins für die Gestalt der Thermoisoplethen ist die Sonnenscheinzeit, als Kopie der Sonnenscheinautographen-Registrierung, in der Höhe von 717 m (Partenkirchen), 1234 m (Obermoos) und 2962 m (Zugspitze) entsprechend der Zeitskala durch einen starken Strich dargestellt worden (Abb. 1). Die Erklärung der übrigen Zeichen und Abkürzungen ist am Kopf der Tafel 1 zu finden. Bei der Wiedergabe der Wolken und der Niederschläge ist unterschieden worden, ob sich diese innerhalb oder ausserhalb der Bergatmosphäre befanden. Alle Windstärkenangaben sind nach der Beaufort-Skala beziffert.

Von den zur Verfügung stehenden Tagesdarstellungen wurden 303 ausgesucht und nach typischen Gruppen geordnet. Bei dieser Aufteilung in zwölf Gruppen ist in erster Linie die äussere Gestalt des Isothermenbildes massgebend gewesen. Innerhalb der Gruppen sind die Darstellungen kalendarisch geordnet.

Von den Stationsregistrierungen sind nur einige typische Beispiele dem Text, auf den Tafeln konnten sie aus technischen Gründen nicht untergebracht werden, beigegeben.

Die Tafeln 11 bis 13 geben für 91 Tage einen Vergleich zwischen den Verhältnissen in der freien Atmosphäre und denen der Berg-Atmosphäre.

1. Gruppe — Hochdruckwetterlage. (Tafel 1 und 2)

Diese Gruppe umfasst alle angenähert wolkenlosen Tage mit fast wagrechtem Gang der Luftdruckkurve.²⁾ Für diese Wetterlage ist das Bild des „Isothermendomes“ typisch. Mit dem Beginn des Tages schnellen die Isothermen um nahezu 2500 m in die Höhe, um am Abend rasch wieder abzusinken. Unmittelbar am Fusse des Berges (Obermoos) erscheint, infolge späteren Sonnenaufgangs und früheren Untergangs, der Isothermendom eingeschnürt. (Z. B. besonders typisch am 26. und 28. Oktober 1927 Tafel 1). Die Breite des Domes hängt von der Sonnenscheindauer ab, so z. B. der schmale Dom am 3. November 1927 (Taf. 1) und die besonders breiten am 29. Mai 1928 und 31. Juli 1928. Wie im

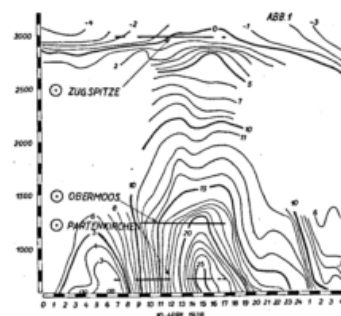


Abb. 1. Darstellung des Sonnenscheins in einem Isothermenbild

¹⁾ Vergl. I. Teil im Deutschen Met. Jahrb. (Bayern) 1929 Anhang E.

²⁾ Heitere Tage auf der Vorderseite eines Tiefdruckgebietes sind in der Gruppe 2 — Föhn vereinigt.

ersten Teil bereits erwähnt (S. E 12), tritt auf der Station Wettersteinkamm, infolge ihrer westlichen Exposition, das Temperaturmaximum verspätet auf, was häufig zur Bildung von Wärmekernen führt (z. B. 10., 11., 12. Oktober 1927, 25. Februar 1928, 27. Februar 1928).

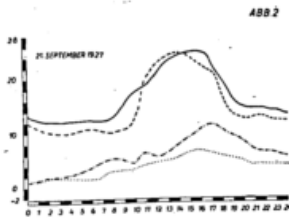


Abb. 2. Temperaturgang an einem Hochdruckwettertag

Die Abb. 2 zeigt den Temperaturgang an einem Hochdruckwettertag mit der typischen Verschiebung des Maximums der beiden oberen Stationen.¹⁾

Typisch ist bei dieser Wetterlage auch die allgemeine Aufheizung, die die Temperaturextreme von Tag zu Tag höherlegt. Durch Ausstrahlung sinkt an derartigen klaren Tagen, insbesondere im Frühjahr und Herbst, die Nachttemperatur an den unteren Stationen fast auf den Stand der Zugspitze (z. B. 28. Oktober 1927 Abb. 3). Über die für diese Gruppe typische Verteilung der relativen Feuchtigkeit bringt die Abb. 3 ein Beispiel.

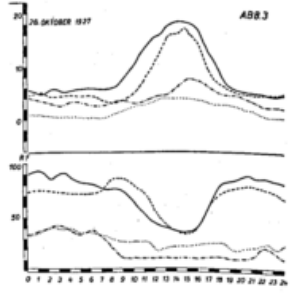


Abb. 3. Gang der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit an einem Hochdruckwettertag mit nächtlicher Ausstrahlung

Die geringe Feuchtigkeit in der Höhe ist ein Unterscheidungsmerkmal zwischen einem Hochdruckwettertag und einem Föhntag.

Die insbesondere im Herbst bei Hochdruckwetterlage im Alpenvorlande auftretenden Dunst- und Hochnebeldecken reichen häufig nicht bis an den Berg heran, in diesem Falle bildet sich dann in der Bergatmosphäre ein Isothermendum, dessen unterer Teil zu einer Inversion ausgebildet wird. Dabei kann die Nebel- bzw. Dunstschicht entweder bis Partenkirchen reichen (wie z. B. am 11. und 13. Oktober 1927 Tafel 1) (Partenkirchen keine Sonne), oder sie kann sogar weiter draussen im Vorlande bleiben (10., 12. Oktober 1927, 25. Februar 1928 Tafel 1, 2. Oktober 1928 Tafel 2).

2. Gruppe — Föhn. (Tafel 2)

Massgebend für die Zusammenstellung dieser Gruppe waren folgende drei Bedingungen: 1. Wind aus südlichen Richtungen. 2. Verteilung der relativen Feuchtigkeit (oben feuchter als unten, Abb. 4). 3. Fallender Luftdruck (Vorderseite einer Depression).

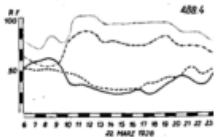


Abb. 4. Gang der relativen Feuchtigkeit bei Föhn

Im allgemeinen zeigen die Isothermendiagramme ein ähnliches Bild wie bei der ersten Gruppe, nur treten bei zeitweisem Aussetzen des Föhns oft Störungen im regelmässigen Domaufbau auf.

Mitunter bricht der Föhn überhaupt nur für kurze Zeit durch (z. B. am 10. September 1927). Ein Beispiel des Föhns (SSE 8) bei vollständig bedecktem Himmel haben wir in der Darstellung für den 22. Oktober 1927 und in der Abb. 5. Letztere mit einem typischen Föhndurchbruch in 1200 m um etwa 20^h.

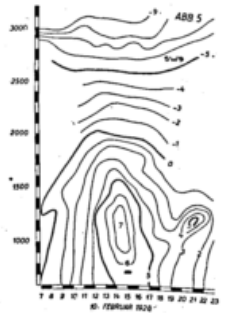


Abb. 5. Föhndurchbruch

Die Abb. 6 zeigt den Ablauf einer Föhnperiode²⁾:

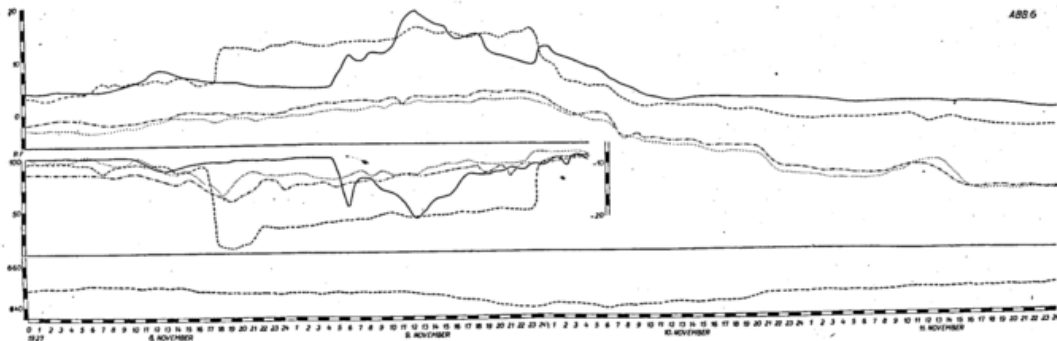


Abb. 6. Ablauf einer Föhnperiode

(Obere Kurven Temperaturgang, mittlere R. F., untere Luftdruck in Obermoos. Zeichenerklärung siehe Tafel 1 und Fussnote 1).

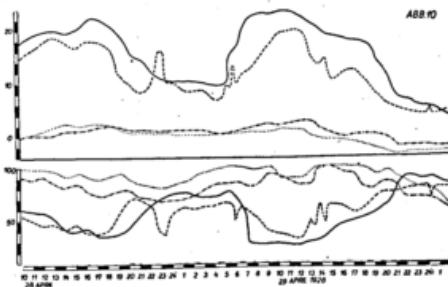


Abb. 10. Kurzdauernde Föhndurchbrüche in Obermoos (gestrichelte Linie)

Der infolge geschlossener Wolkendecke wenig bewegte Gang der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit (Abb. 6) erfährt um 16^h 50^m des 8. November einen R.F.-Sturz um 70 % in Obermoos (gestrichelte Kurve), dem um etwa 18^h an der gleichen Station eine Temperaturerhöhung um 7^o folgt. Annähernd auf der gleichen Höhe bleibt die Temperatur und die R.F. fast den ganzen folgenden Tag (9. November), um etwa um 22^h mit dem Absterben des Föhns und dem beginnenden Luftdruckanstieg auf die normalen Verhältnisse wieder zurückzuschnellen. In Partenkirchen (ausgezogene Linie) stellt sich die Temperatur und die R.F. erst am Morgen des 9. November auf den Föhn ein. In der Nacht vom 9. auf den 10. November erfolgt dann der erste Kälteeinbruch, dem weitere folgen.

Im Gegensatz zu diesem langandauernden Föhndurchbruch steht das Beispiel der Abb. 10 (28./29. April 1928) (Vergl. auch Tafel 2).

¹⁾ Zeichenerklärung (siehe auch Tafel 1): Partenkirchen — ausgezogene Kurve, Obermoos — gestrichelt, Wettersteinkamm — strichpunktiert, Zugspitze — punktiert.

²⁾ Die Einleitung des Föhns gibt auch das Diagramm vom 8. November 1927 (Tafel 2) wieder, für die folgenden Tage fehlen die Aufstiege.

Hier stösst der Föhn nur ganz kurz nach Obermoos vor (28. April zwischen 22 und 23^h, 29. April etwa um 5^h, 14^h und 24^h); den Spitzen der Temperaturkurve entspricht ein kurzdauerndes Sinken der R.F.

3. Gruppe — Heiter, nur mittlere und hohe Bewölkung. (Tafel 2 u. 3)

Die dritte Gruppe umfasst alle Tage mit zeitweise mehr oder weniger unterbrochenem Sonnenschein. Im Gegensatz zu den noch später zu besprechenden Fällen sind hier nur mittlere und hohe Wolken vorhanden. Die Isothermendome sind abgeflacht und verbreitert.

4. Gruppe — Heiter, Wärmewolken. (Tafel 3 und 4)

Im Gegensatz zur Gruppe 1, die heitere Tage ohne Wolkenbildung zusammenfasste, bringt der Abschnitt 4 Beispiele für den Zustand der Bergatmosphäre beim Auftreten von Wärmewolken. Ausser den freistehenden Wärmecumuli gehören hierher auch die vorwiegend im Sommer auftretenden Wolkenhauben an den Gipfeln, welche in der Regel bald nach Sonnenaufgang in Form eines Dunstschleiers in Gipfelhöhe ansetzen, bereits in den Vormittagsstunden sich zu einer Cu-Haube verdichten, um dann abends der Auflösung zu verfallen. Diese Wolkengebilde bringen in den Isothermendomen des heiteren Tages Störungen, die mitunter noch weit unterhalb der Wolke wahrzunehmen sind; z. B. werden am 28. Mai 1928 (Tafel 4) durch das Auftreten eines Cu in 3000 m die Isothermen bis zu 1300 m Meereshöhe um den Betrag von etwa 200 m herabgedrückt.

In den täglichen Gang der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit bringen die Wärmewolken Unruhe (Abb. 8). Da es sich hierbei um eng begrenzte Störungen handelt, tritt an solchen Tagen ein ständiger Wechsel in den horizontalen und vertikalen Temperaturgradienten auf.

5. Gruppe — Wärmegewitter (Tafel 4)

bildet eine Steigerung der im vorhergehenden Abschnitt zusammengefassten Erscheinungen. Hier fanden alle diejenigen Gewitter Aufnahme, bei denen kein Frontdurchgang und keine Luftkörperänderung festzustellen war, im Gegensatz zu den in der Gruppe 9 (Einbruch eines neuen Luftkörpers) eingereihten Gewittern. In der Regel treten am Tage nach einem derartigen Wärmegewitter ähnlich hohe Temperaturen als vor dem Gewitter auf; am 28. Juli 1928 vermag die Bergatmosphäre sogar die Abkühlung durch das Gewitter noch am gleichen Nachmittag wieder zu überwinden.

Typisch für die hier angeführten Beispiele ist das kräftige Emporschnellen der Isothermen unmittelbar vor dem Gewitter (z. B. 15. Juli 1927, 27. Juli 1927, 17. Juli 1928, 14. August 1928). Durch die Cu-Bildung vor dem Gewitter werden, so wie bei der vorhergehenden Gruppe, starke Störungen des Temperatur- und Feuchtigkeitsganges verursacht, wobei sehr häufig das Temperaturmaximum rückverlegt wird. Die Abkühlung durch das Gewitter setzt sehr scharf ein und zwar fast in allen Fällen oben und unten gleichzeitig.

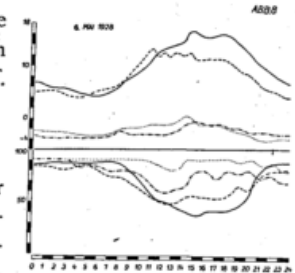


Abb. 8. Temperatur- und Feuchtigkeitsunruhe infolge von Wärmewolken

6. Gruppe — Heiter, zeitweise niedrige Schichtwolken, keine Niederschläge. (Tafel 5)

Massgebend für die Wahl dieser Tage war das Vorhandensein von lückenhaften stratusartigen Wolken, die noch reichlich Sonnenschein zuließen. Auch stärkere Hochnebeldecken ausserhalb der Bergatmosphäre, soweit sie nicht in die Gruppe 1 hineinpassten, wurden hier untergebracht. Bei dieser Gruppe zeigt sich ganz besonders deutlich der Einfluss des Sonnenscheins auf das plötzliche Emporschnellen der Isothermen.

Die am Berghang vorbeiziehenden Stratusbänke lassen sich als einzelne Miniatur-Luftkörper ansprechen, die fast immer die gleiche Temperatur wie ihre Umgebung besitzen, aber einen ganz anderen Feuchtigkeitsgehalt.

Ein Beispiel hierzu liefert die Abb. 9. Bei einem durchaus ungestörten Verlauf der Temperaturkurven erfährt die relative Feuchtigkeit, besonders auf der Bergstation (strichpunktierte Kurve) ganz eigenartige, an das Auftreten der Stratusbänke gebundene Schwankungen.

Das Verschwinden eines Kältesees (-22°) in Partenkirchen (Zugspitze gleichzeitig -15°) nach Eintritt einer die Ausstrahlung unterbindenden Hochnebeldecke zeigen die Diagramme für den 20. und 21. Dezember 1927 (Tafel 5). Ein Gegenstück dazu bilden die Temperaturkurven vom 9. Oktober 1927; hier herrscht nach Abzug einer Hochnebeldecke, trotz fast ununterbrochenen Sonnenscheins eine ganz unregelmässig aufgebaute Temperaturverteilung.

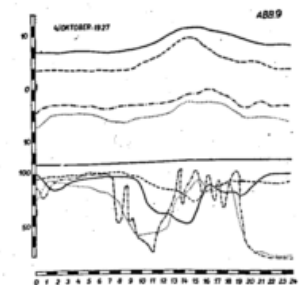


Abb. 9. Feuchtigkeitsunruhe infolge von Stratusbänken

7. Gruppe — Niedrige Schichtwolken, wenig oder keine Sonne, keine Niederschläge. (Tafel 6)

Dieser Abschnitt schliesst sich unmittelbar an die vorhergehende Gruppe an; hier ist die stratusartige Bewölkung geschlossener, sodass die tiefer liegenden Stationen nur ganz kurze Zeit oder überhaupt keinen Sonnenschein registrieren. Es handelt sich hier also (vom Tal aus gesehen) um trübe Tage ohne Niederschlag. Oberhalb der Stratusschicht ist es

dagegen häufig wolkenlos (z. B. 17., 18., 19. Oktober 1927). Der schroffe Gegensatz der Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse unterhalb, in und oberhalb der Schichtwolken liefert ein äussert bewegtes Isothermenbild; dabei lassen sich folgende Typen unterscheiden:

1. Hochnebel an und über dem Gipfel (z. B. 24. Juli 1927, 13. August 1927, 14. August 1927, 4. Januar 1928, 2. Juni 1928). Die Gestalt des Isothermendomes und seine mitunter beträchtlichen Störungen hängen in erster Linie mit den kurzen Sonnenscheinabschnitten unterhalb der Wolkendecke zusammen.

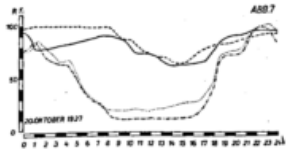


Abb. 7. Feuchtigkeitsverlauf unterhalb und oberhalb einer Hochnebeldecke

2. Hochnebel unterhalb des Gipfels, darüber eine Inversion (z. B. 23. September 1927, 26. September 1927, 18., 19., 20. Oktober 1927). In diesem Falle verzeichnen die oberen Stationen mitunter eine ausserordentlich geringe R.F. (Abb. 7).

Der Feuchtigkeitsprung setzt dabei unmittelbar über der Nebeldecke ein, wie dies die Feuchtigkeits-Zustandskurve vom 20. Oktober 1927 12^h (Abb. 11) zeigt.

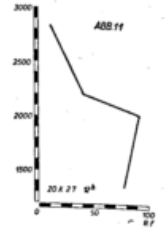


Abb. 11. Feuchtigkeitsprofil bei Hochnebel in 2000 m

Über Lücken in der Hochnebeldecke bilden sich häufig Kältekerne (z. B. 21. Oktober 1927).
3. Hochnebel unmittelbar über der Talsohle (z. B. 29. und 30. Dezember 1927) mit einem Isothermenbild, welches den Übergang von der Inversion zur Dombildung andeutet.

8. Gruppe – Wolkig, am Gipfel zeitweise Nebelhaube, kurzdauernde Niederschläge. (Tafel 7)

In diesem Abschnitte sind alle diejenigen Tage vereinigt, an denen kurzdauernde Niederschläge das Isothermenfeld stören, ohne eine nachhaltige Änderung des Temperaturganges, wie dies beim Luftkörperwechsel (Gruppe 9) der Fall ist, herbeizuführen. Kurzdauernde Niederschläge mit Wärmegewittern sind bereits in Gruppe 5 behandelt worden.

9. Gruppe — Einbruch eines neuen Luftkörpers. (Tafel 7 und 8)

Diese Gruppe fasst die wichtigsten Ergebnisse der Zugspitzbahn-Aufstiege zusammen, denn die Bergatmosphäre zeigt beim Luftkörperwechsel ein ganz eigenartiges Verhalten. Wir haben bei diesen Erscheinungen zwischen den langfristigen (Gruppe 9) und den kurzfristigen (Gruppe 9a) zu unterscheiden. Im ersten Falle wird der vorhandene Luftkörper durch einen neu vordringenden abgelöst, im zweiten Falle ist der neue Luftkörper zeitlich und räumlich so eng begrenzt (z. B. Kaltlufttropfen), dass sich nach seinem Durchzug der alte Zustand wieder herstellt.

Die Vorgänge beim Luftkörperwechsel sind so mannigfaltig, dass ihre genaue Untersuchung im dritten Teil dieser Arbeit eine besonders ausführliche Behandlung erfahren soll; hier genügt es deshalb nur auf die typischsten Erscheinungen kurz hinzuweisen.

Über den zeitlichen Eintritt eines neuen Luftkörpers in verschiedenen Höhen sollen die Abb. 12, 13, 15 und 16 Aufschluss geben. Auffallend ist die fast stets wiederkehrende Erwärmung unmittelbar nach dem Einbruch der Kaltluftfront (z. B. Abb. 16 16. August 1928 14—19^h; 19. August 1927 [ohne Sonnenschein!] [Tafel 8] usw.).

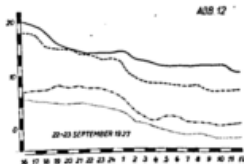


Abb. 12. Der Kälteeinbruch tritt oben und unten nicht gleichzeitig ein

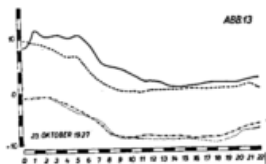


Abb. 13. Der Kälteeinbruch tritt oben und unten fast gleichzeitig ein

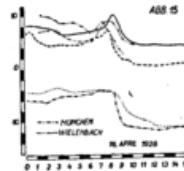


Abb. 15. Scharf ausgeprägter Kälteeinbruch

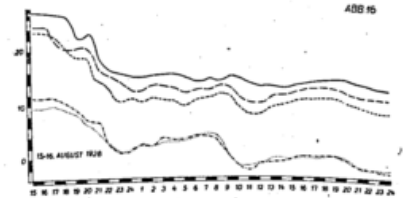


Abb. 16. Staffelförmiger Kälteeinbruch

Ein Beispiel des Zurückflutens der Kaltluftmassen gibt die Abb. 14. Die beiden Talstationen zeigen den normalen Temperaturgang innerhalb des stabil liegenden Luftkörpers, auf den oberen Stationen steigt dagegen die Temperatur stetig, unbeeinflusst durch den Tagesgang.

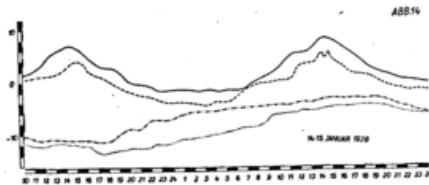


Abb. 14. Die Kaltluft fliesst oben langsam ab

Dagegen zeigt die Abb. 17 den oben und unten gleichzeitigen Einbruch maritimer Luft (Zugspitze NW 10).

Weitere Beispiele eines Warmlufteinbruches: 1., 2., 5. November 1927, 18. Dezember 1927.

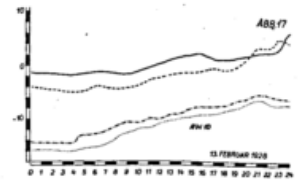


Abb. 17. Warmlufteinbruch

9a. Gruppe — Die Kaltlufttropfen. (Tafel 8)

Über die Wirkung der zeitlich und der Höhe nach eng begrenzten Kaltlufttropfen führt die Gruppe 9a mehrere Beispiele an. Besonders typisch sind die Störungen am 1. Oktober 1927, 18. März 1928 und 4. August 1928.

10. Gruppe — Niederschläge, niedrige Wolken ohne Lücken. (Tafel 9)

Die Gruppe umfasst alle vollkommen bedeckten Tage mit Niederschlägen von längerer Dauer, eine Wetterlage, wie sie sich im Alpenvorlande bei Mittelmeerdepressionen oder nach einem kräftigen Kaltlufteinbruch einstellt. Im letzten Fall zeigt der sonst oft fast ganz geradlinige Temperaturverlauf stufenförmige Absätze — Nachschub weiterer Kaltluftstaffeln. Auffallend ist der grosse gegenseitige Abstand der Isothermen an solchen trüben Niederschlagstagen.

11. Gruppe — Niederschläge, niedrige Wolken mit Lücken. (Tafel 10)

Im Gegensatz zu dem vorhergehenden Abschnitt sind in dieser Gruppe alle Tage zusammengefasst, an denen trotz länger andauernder Niederschläge an allen Stationen zeitweise Sonnenschein verzeichnet wurde. Das Isothermenbild zeigt grössere Lebhaftigkeit; beim Durchbruch von Sonnenstrahlen machen sich mitunter recht kräftige Ansätze zur Dombildung bemerkbar.

12. Gruppe — Aufklaren. (Tafel 10)

Die Beendigung einer Nebel- oder Niederschlagsperiode ist häufig mit einem raschen Emporschnellen der Isothermen verbunden. Tritt das Aufklaren im Laufe des Nachmittags ein, so entsteht mitunter ein bis in die Abendstunden verschobenes Temperaturmaximum, wie z. B. am 19. Juli 1927 (Tafel 10).

Vergleich zwischen den Verhältnissen der Bergatmosphäre mit denen der freien Atmosphäre

Die gleichzeitig mit den Zugspitzbahnfahrten ausgeführten Flugzeugaufstiege ermöglichen einen Vergleich zwischen den Verhältnissen in der Bergatmosphäre und denen der freien Atmosphäre.

Die in den Tafeln 11 bis 13 wiedergegebenen Temperaturprofile enthalten die Originalwerte der Flugzeugaufstiege und einen den Isoplethendiagrammen entnommenen Temperaturquerschnitt durch die Bergatmosphäre. Neben den Flugzeugaufstiegen sind auch Registrierballonaufstiege verarbeitet worden (am 17. und 18. Juli 1928 [Tafel 12] beide Beobachtungsmethoden).

Die angeführte Zeit entspricht dem Augenblick, in dem die Höhe von 2000 m (ungefähre Mitte des Aufstieges) erreicht wurde. Die meisten Aufstiege fallen auf die Morgenstunden und, da sie vorwiegend bei schönem Wetter ausgeführt wurden, in die Zeit des Aufschnellens des Isothermendomes am Berghang.

Bei der Betrachtung der Temperaturprofile der Bergatmosphäre darf nicht vergessen werden, dass der untere Teil über einem verhältnismässig flach ansteigenden Gelände verläuft. Dadurch erklärt sich z. B. die Entstehung der zahlreichen Kaltluftseen in 1000 m (Ehrwalder Kessel). Besonders ausgeprägt ist diese Erscheinung z. B. am 6. Oktober 1928 (Tafel 13).

Den Temperaturunterschieden Berg — freie Atmosphäre soll im dritten Teil dieser Arbeit ein besonderer Abschnitt gewidmet werden, es erübrigt sich hier deshalb auf die Besonderheiten der einzelnen Profile und auf die Abhängigkeit der Zustandskurve von der Wetterlage einzugehen.

Die Serien-Registrierballonaufstiege vom 14./15. Oktober 1927 ermöglichen ein Isoplethendiagramm für die freie Atmosphäre zu entwerfen (Abb. 18, gestrichelte Kurven) und diese mit den Verhältnissen innerhalb der Bergatmosphäre zu vergleichen (Abb. 18, ausgezogene Kurven).

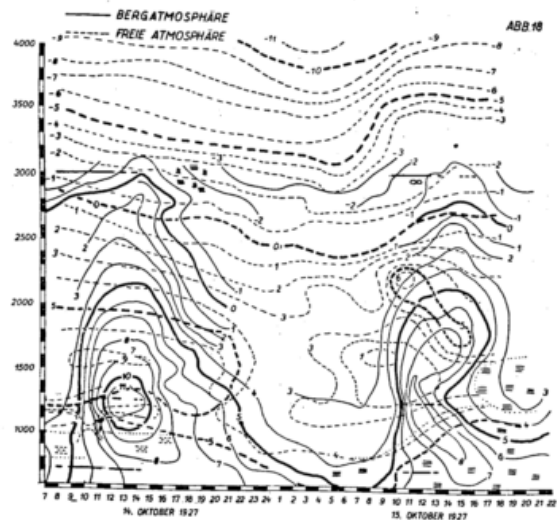


Abb. 18. Temperaturquerschnitt in der Bergatmosphäre und in der freien Atmosphäre

Mit dem Abschluss des zweiten Teiles der Veröffentlichung der Zugspitzbahnaufstiege ist über das bei diesen Versuchen gewonnene Tatsachenmaterial eine ausführliche Rechenschaft abgelegt worden. Dass die gesamten Ergebnisse veröffentlicht werden konnten, ist in erster Linie der Unterstützung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft zu danken.

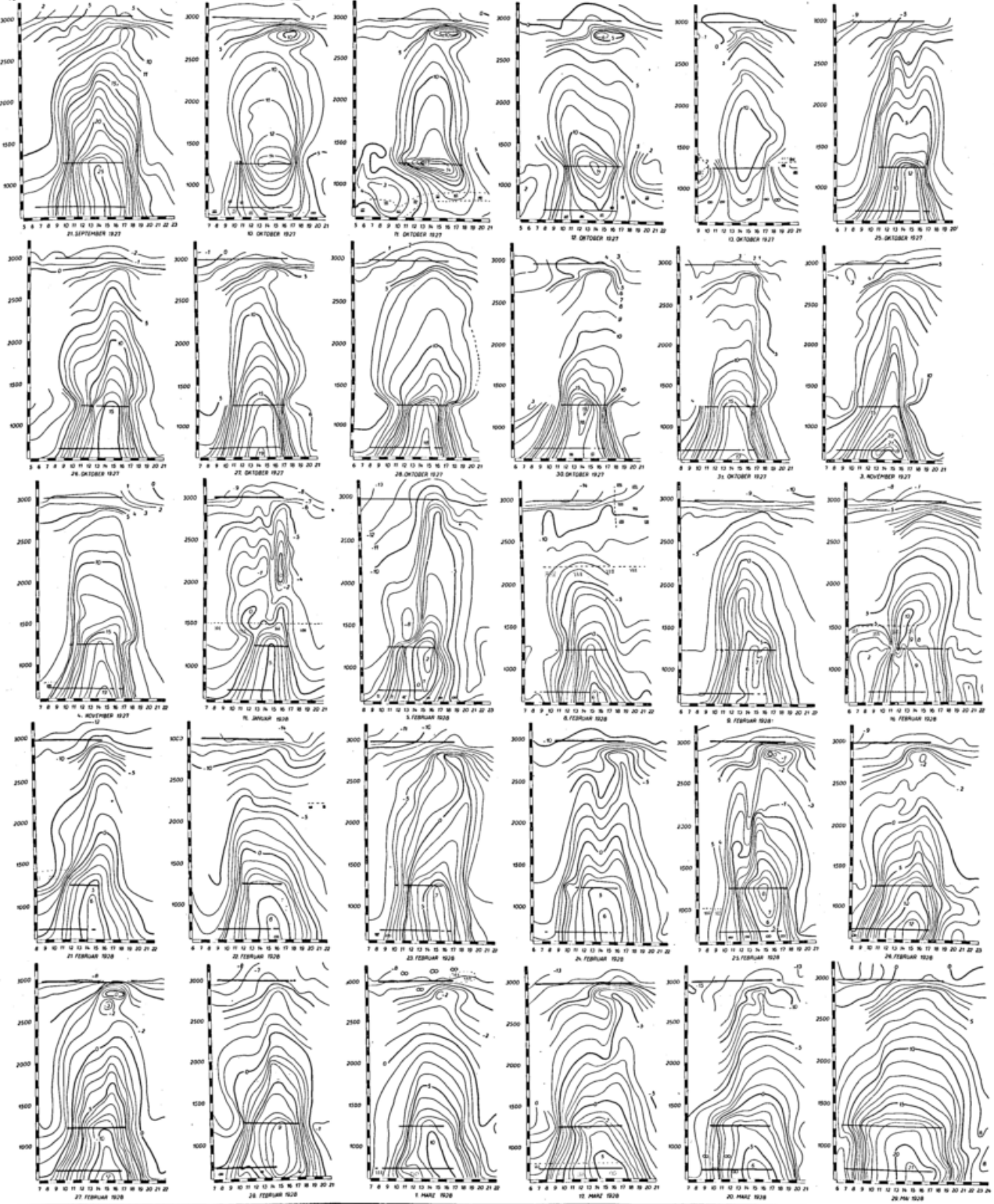
ZEICHENERKLÄRUNG:

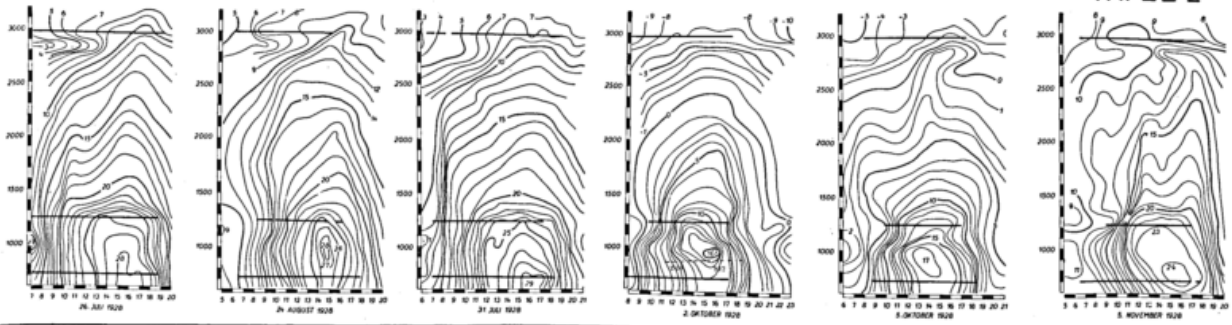
AUSSERHALB DER BERGATMOSPHERE
INNERHALB

WÄRMEWOLKEN SCHICHTWOLKEN DUNST REGEN SCHNEE STURM GRAUPELBÖ SONNENSCHNEIN

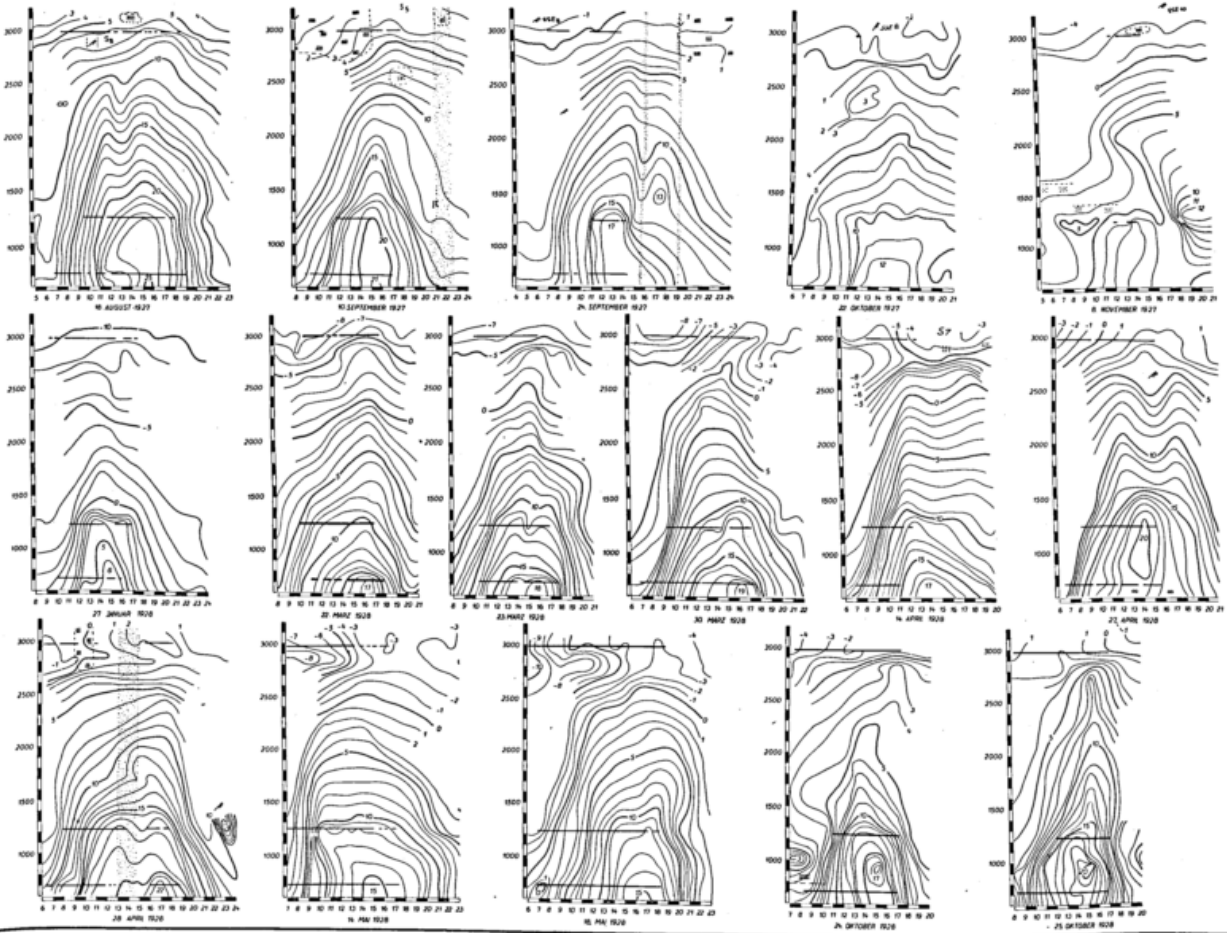
STATIONSREGISTRIERUNGEN: —PARTENKIRCHEN —EHRWALD —OBERMOOS —WETTERSTEINKAMM —ZUGSPITZE

1. HOCHDRUCKWETTERLAGE

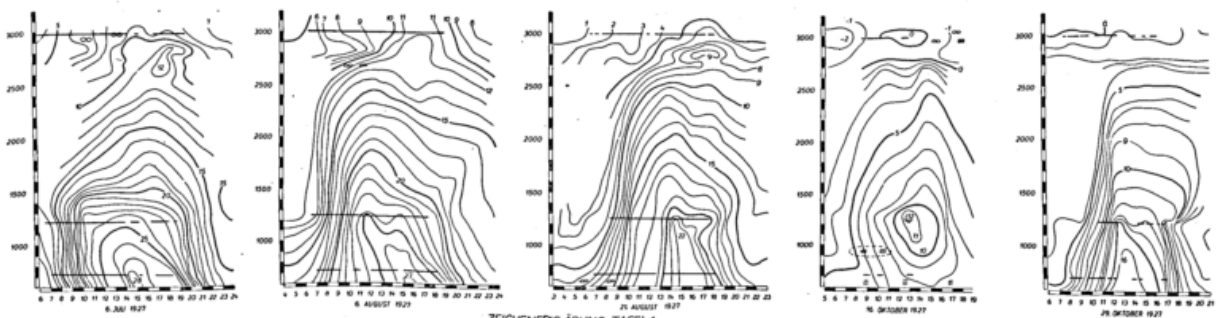


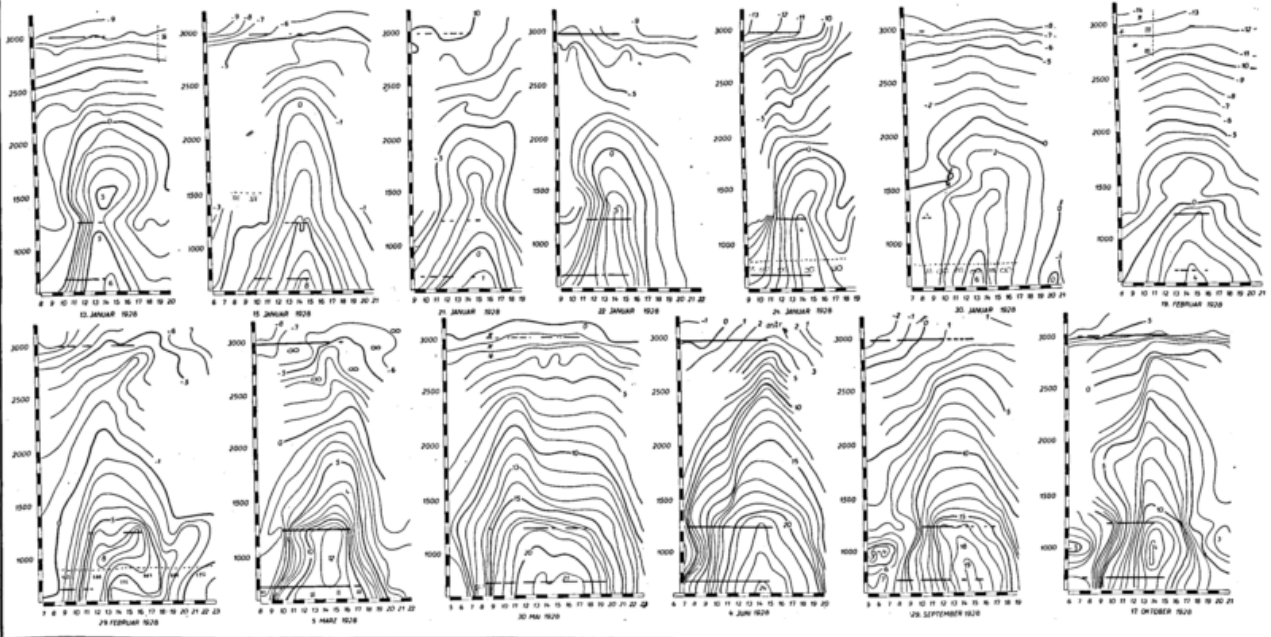


2.FÖHN

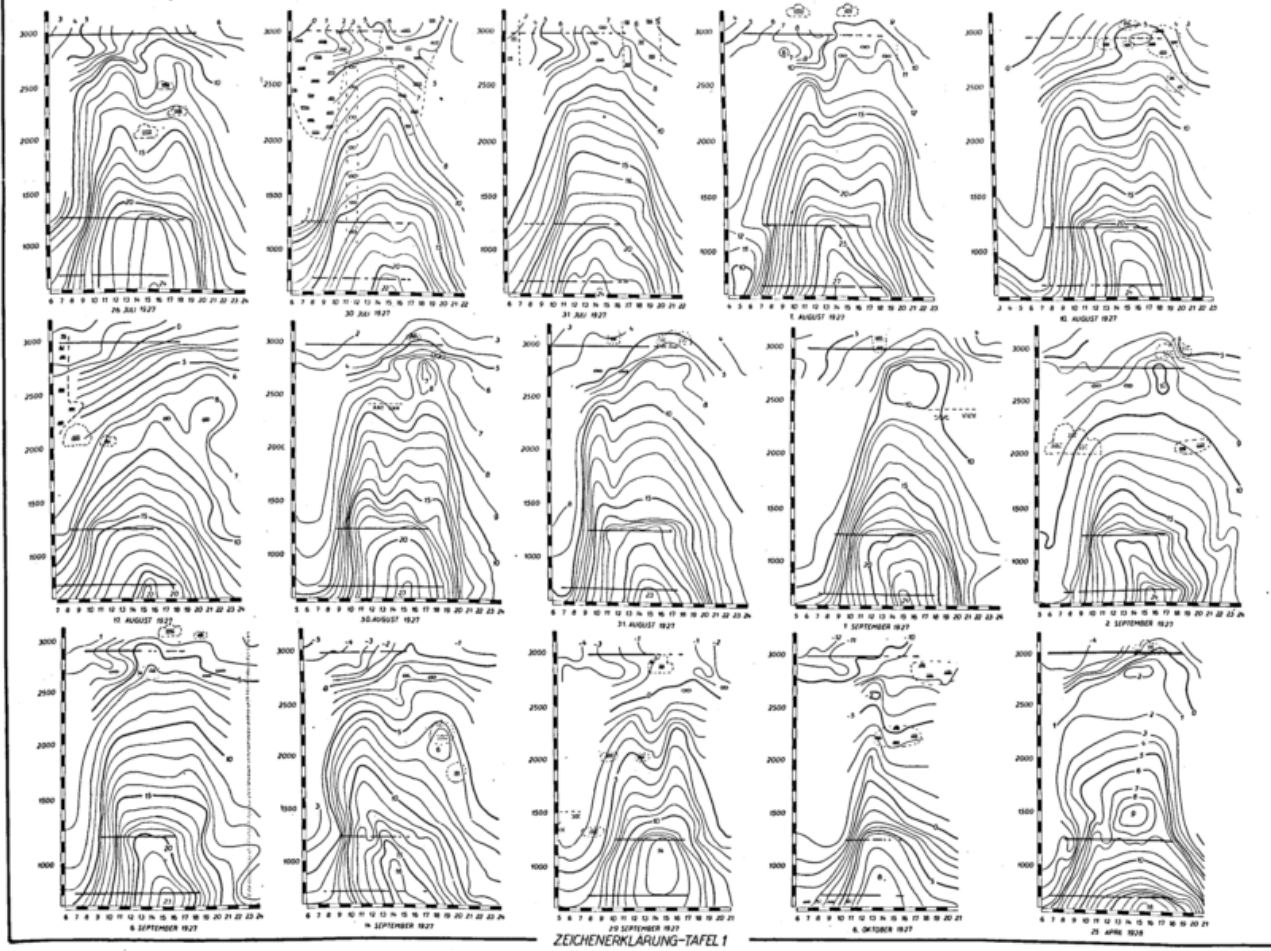


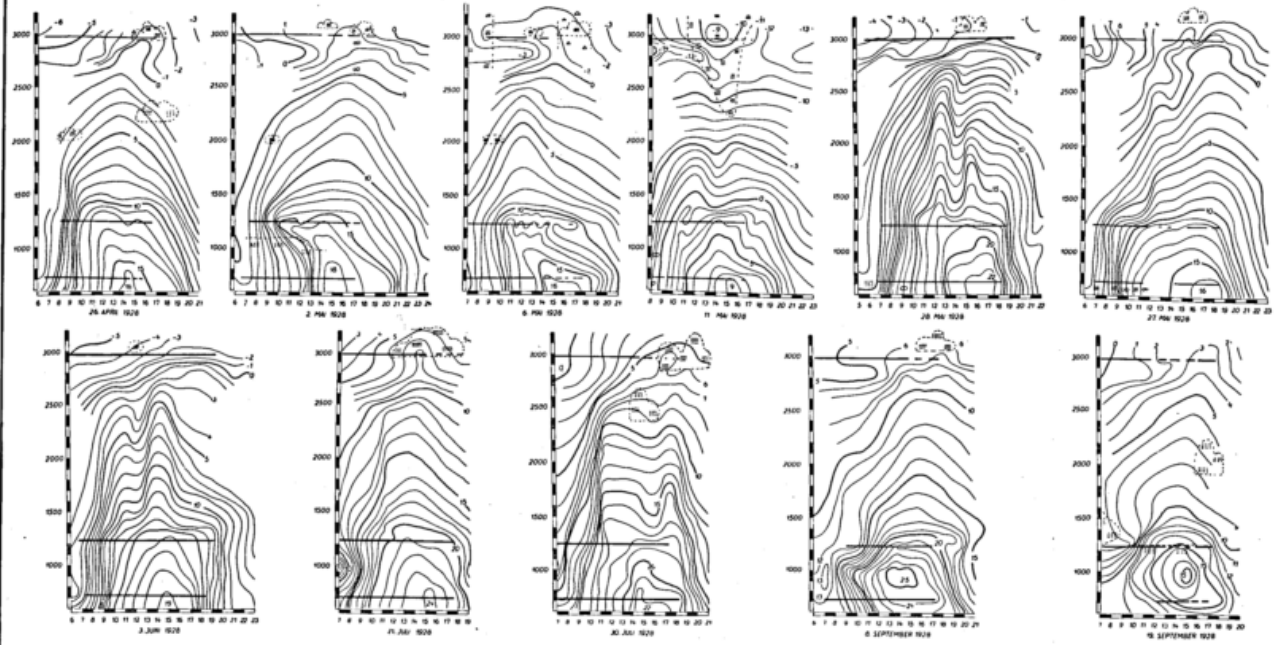
3.HEITER, NUR MITTLERE UND HOHE BEWÖLKUNG



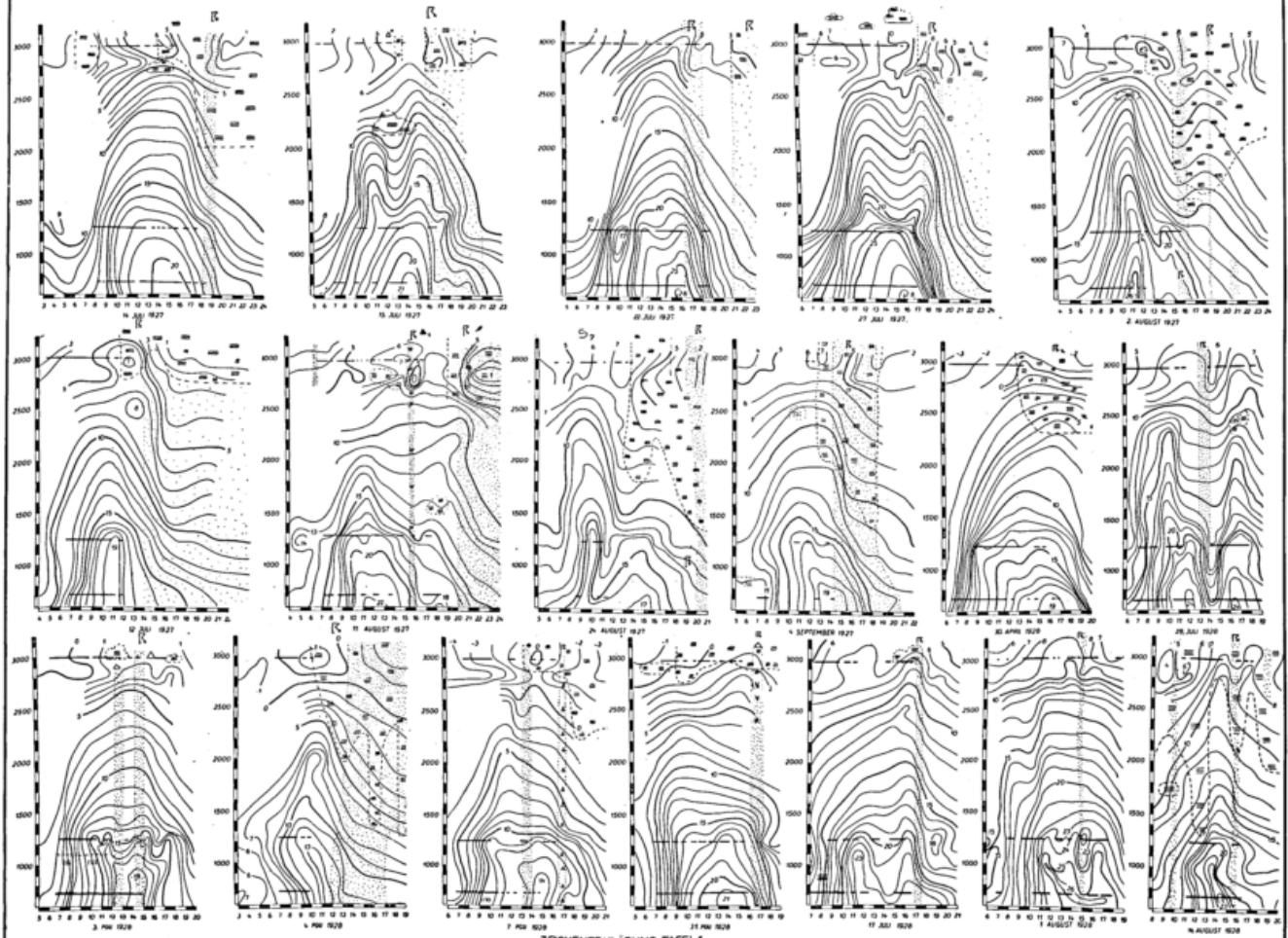


4. HEITER, WÄRMEWOLKEN

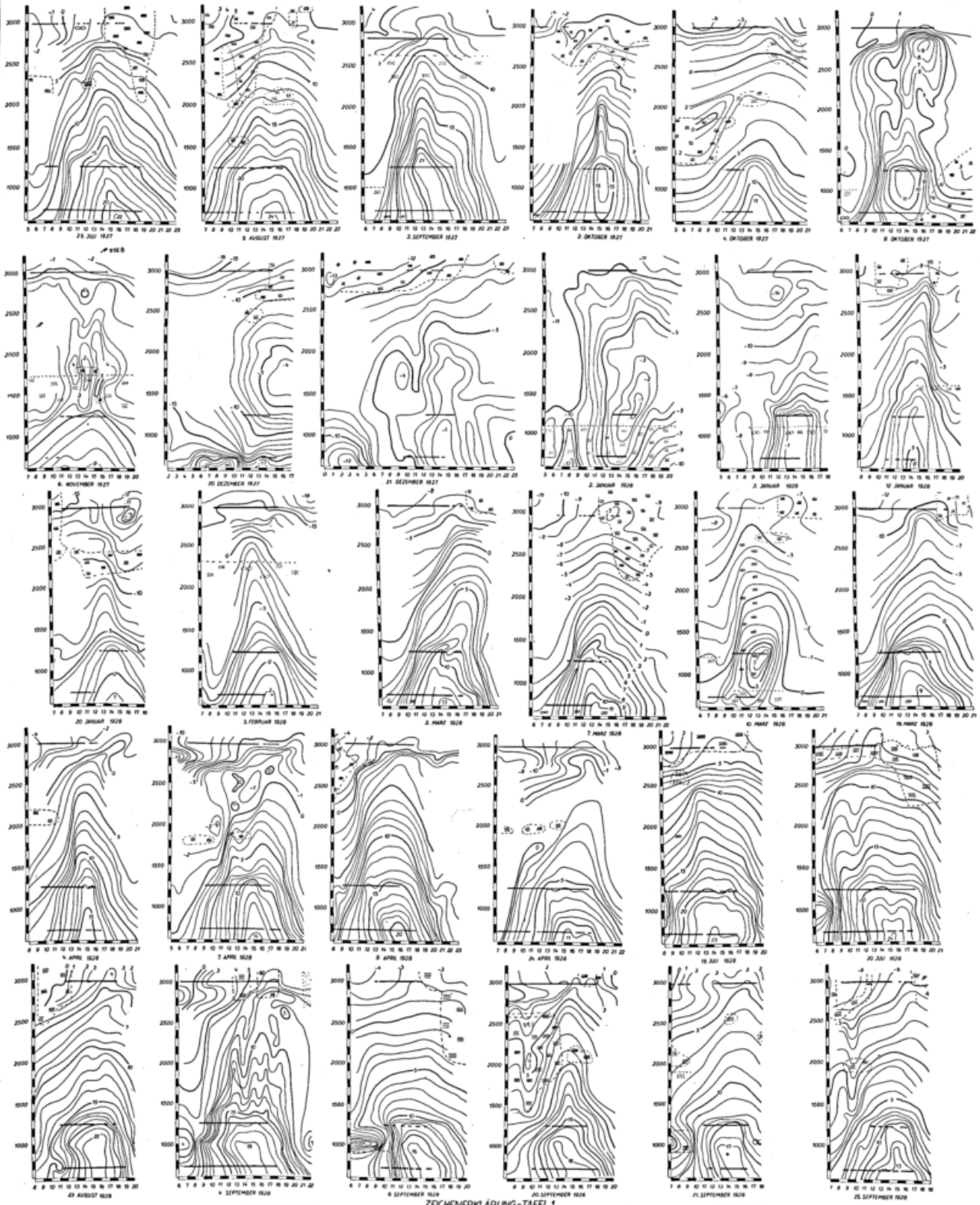




5. WÄRMEGEWITTER

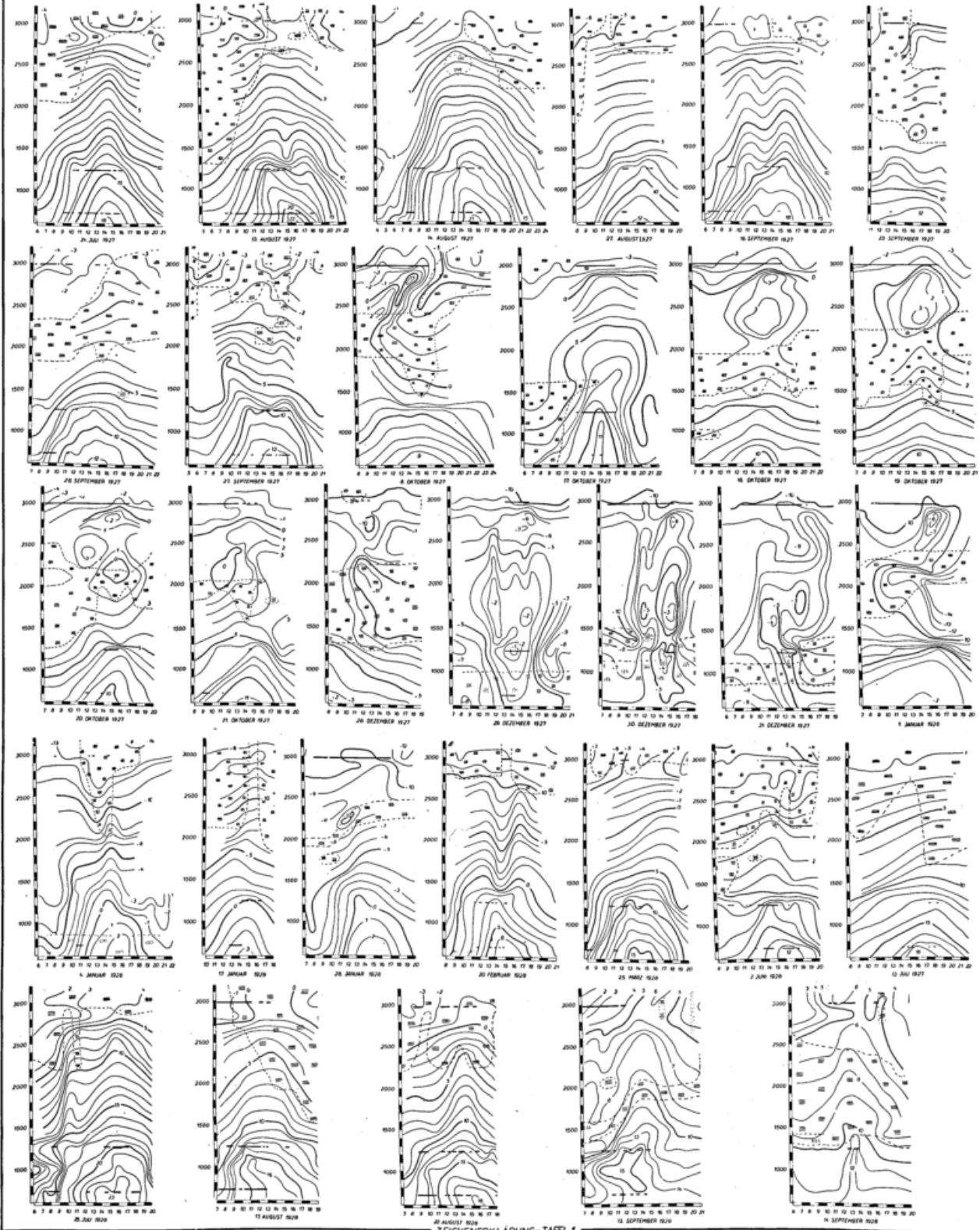


6. HEITER, ZEITWEISE NIEDRIGE SCHICHTWOLKEN, KEINE NIEDERSCHLÄGE



ZEICHENERKLÄRUNG-TAFEL 1

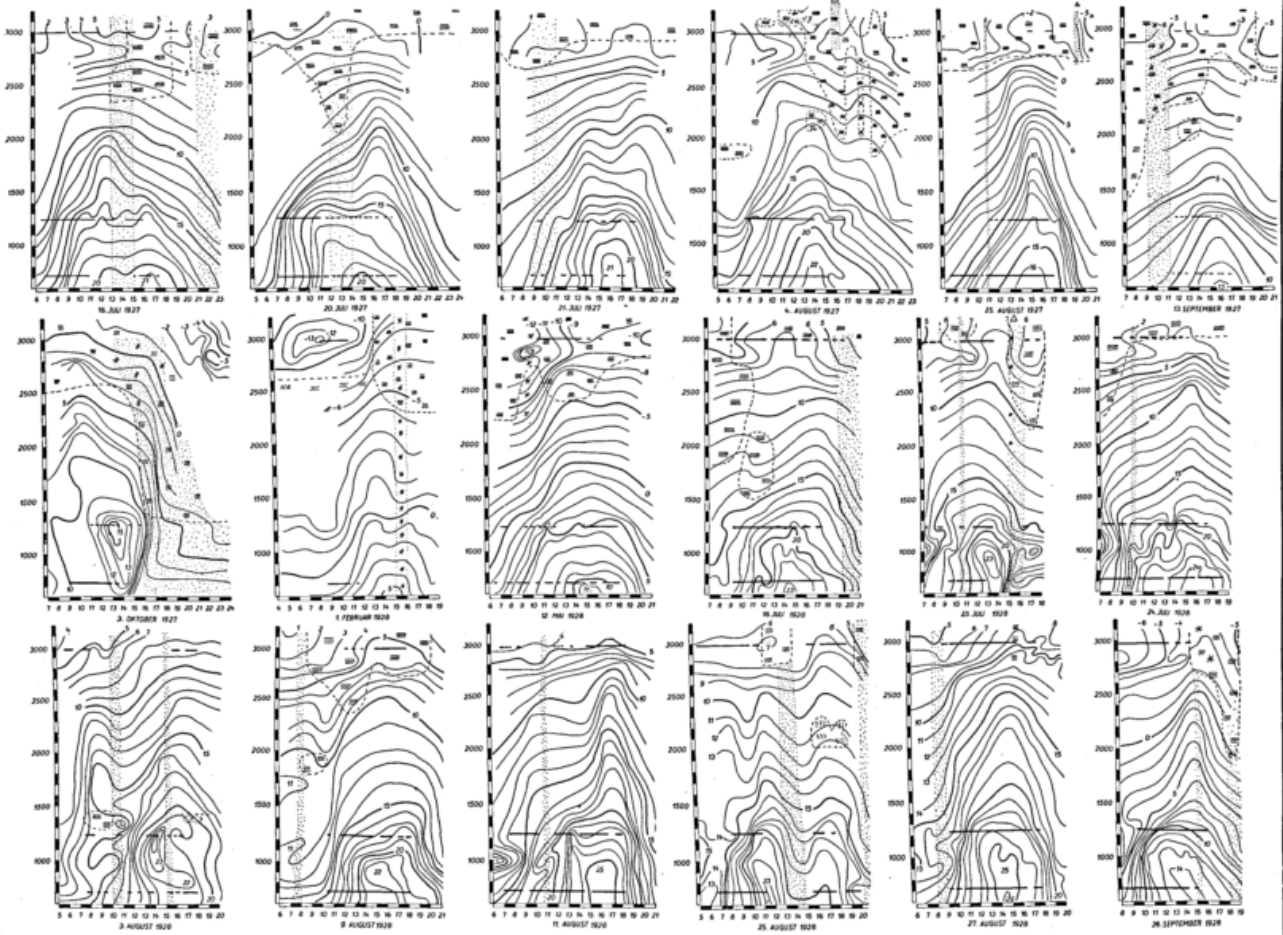
7 NIEDRIGE SCHICHTWOLKEN, WENIG ODER KEINE SONNE, KEINE NIEDERSCHLÄGE



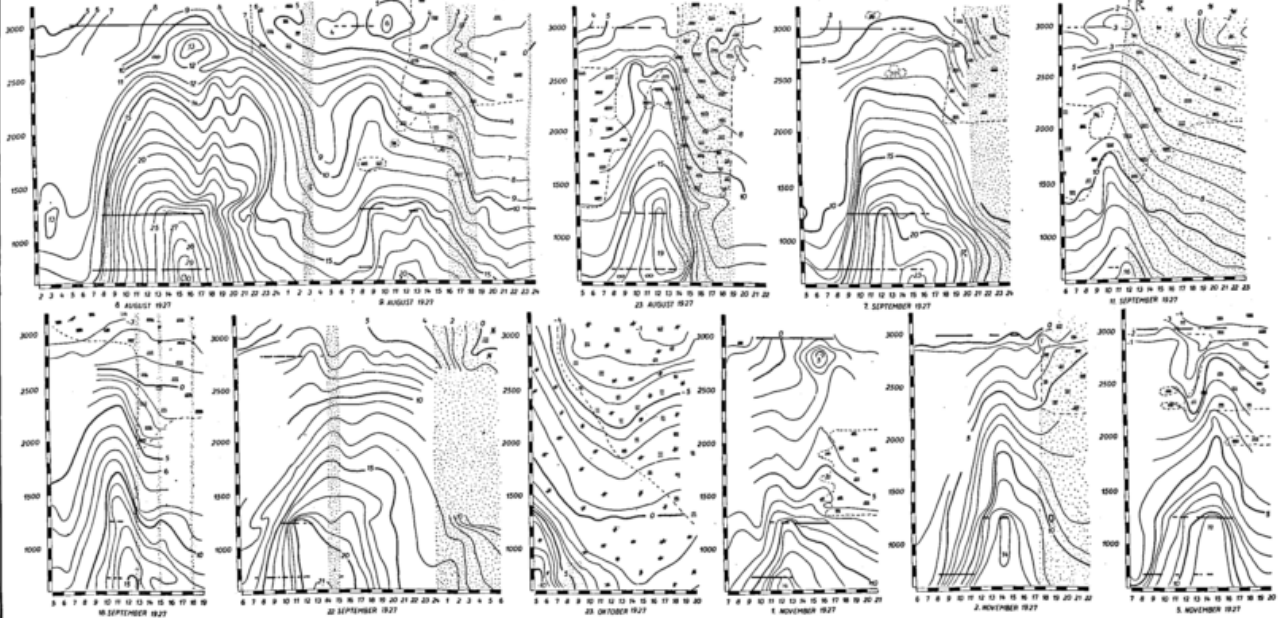
ZEICHENERKLÄRUNG-TAFEL 1

8. WOLKIG, AM GIPFEL ZEITWEISE NEBELHAUBE, KURZDAUERENDE NIEDERSCHLÄGE

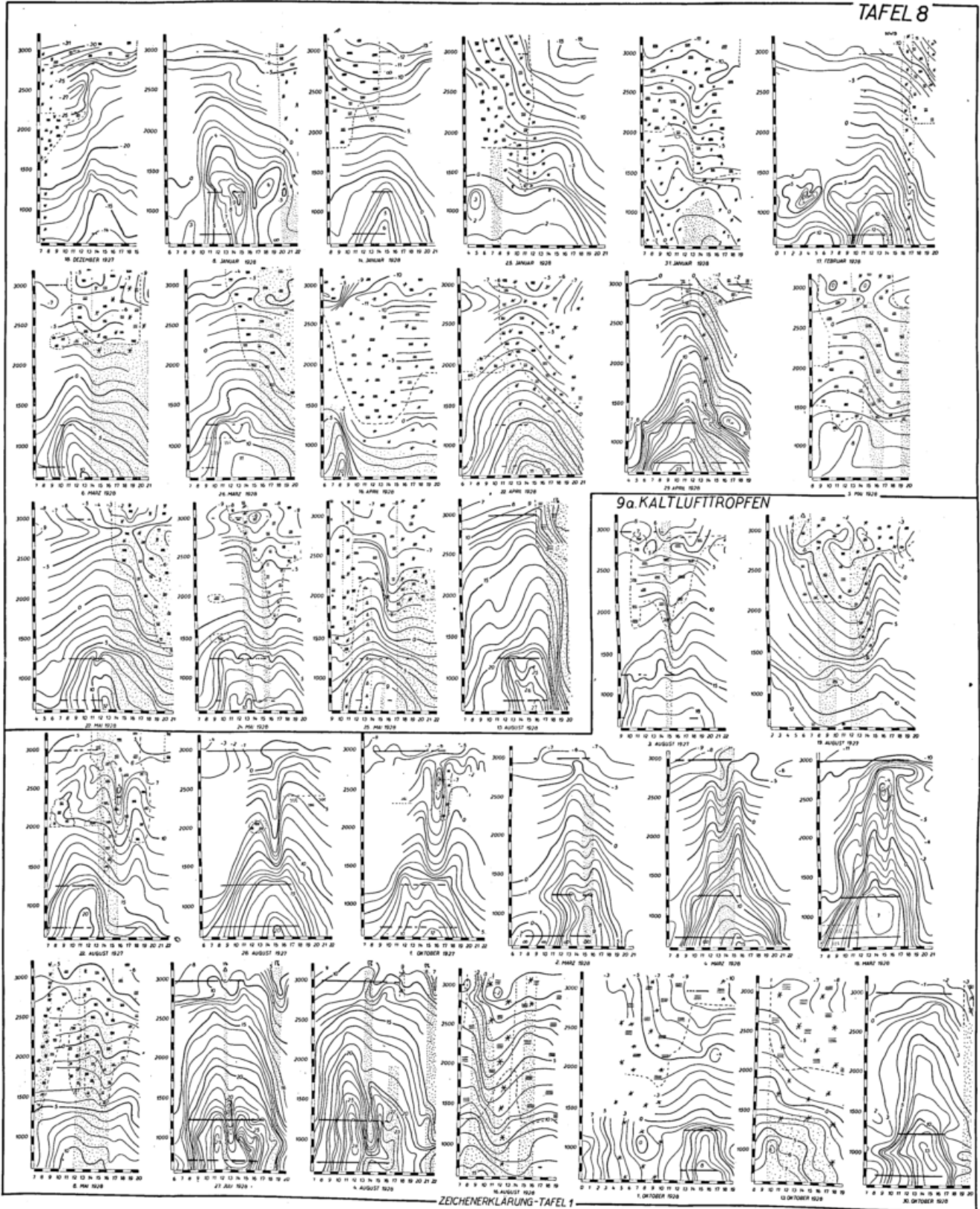
TAFEL 7



9. EINBRUCH EINES NEUEN LUFTKÖRPERS



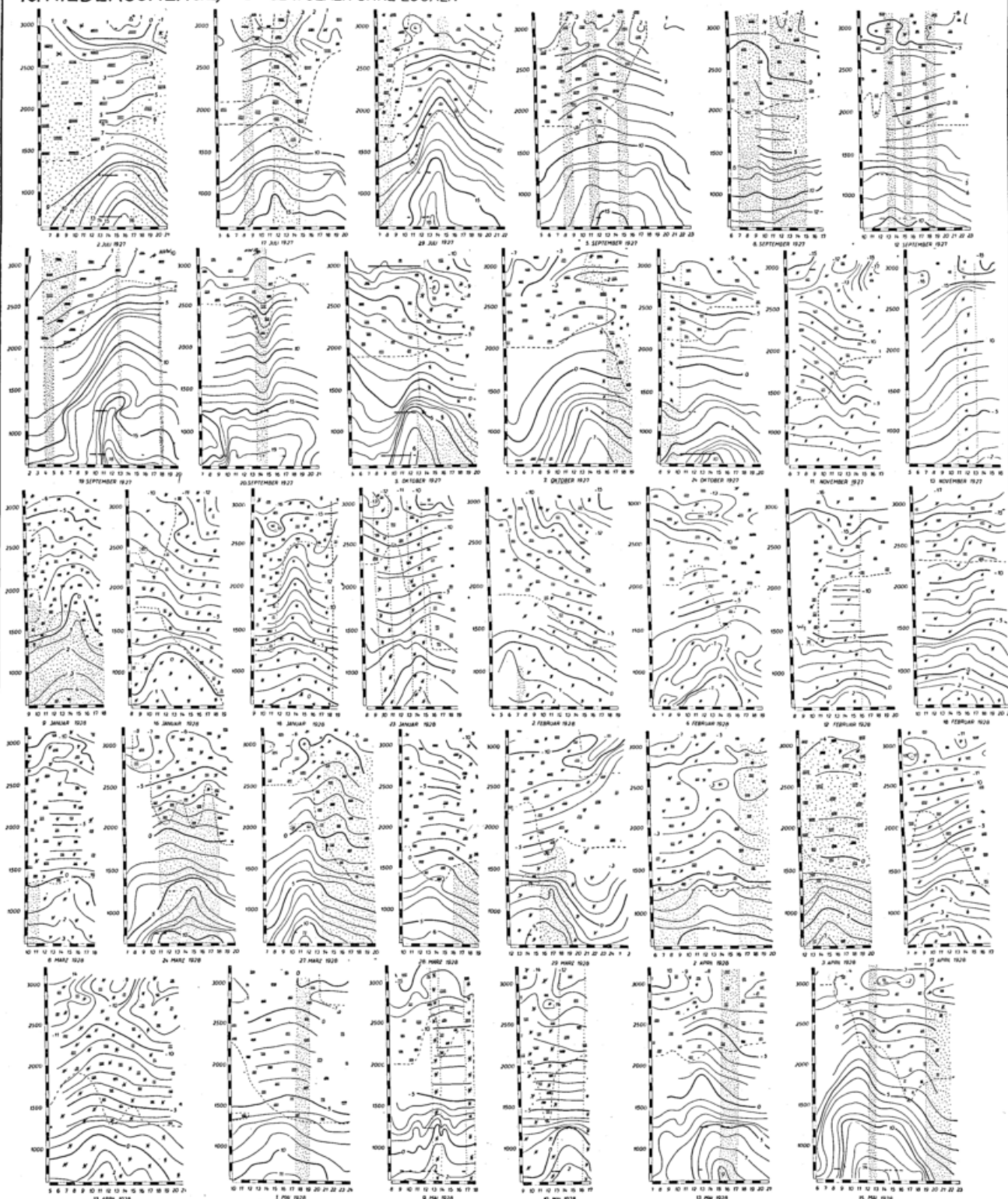
ZEICHENERKLÄRUNG-TAFEL 1



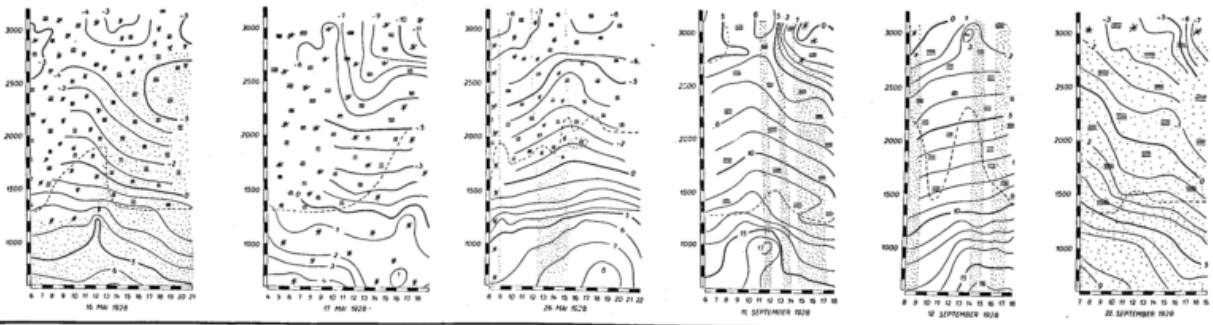
ZECHENERKLÄRUNG-TAFEL 1

10. NIEDERSCHLÄGE, NIEDRIGE WOLKEN OHNE LÜCKEN

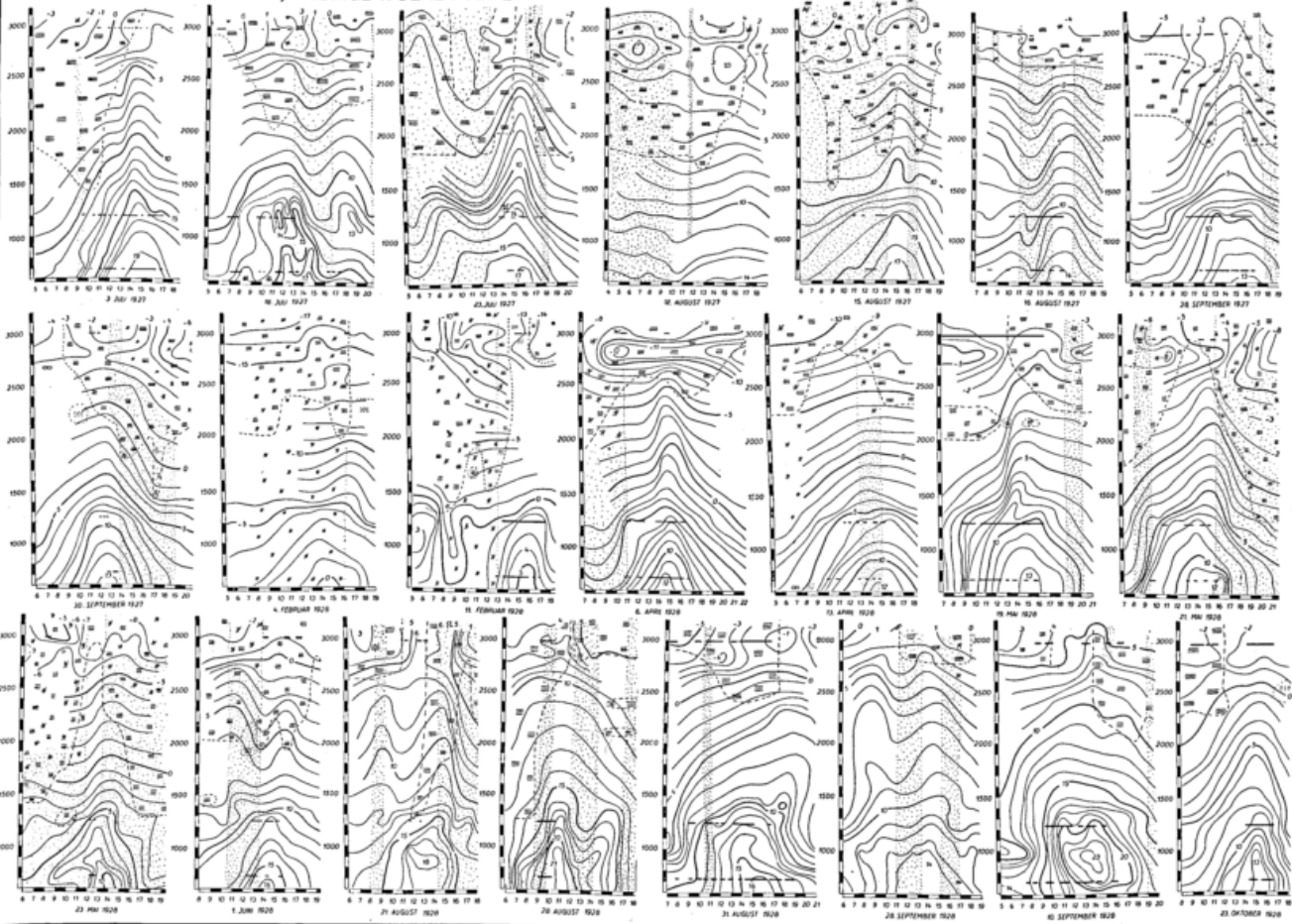
TAFEL 9



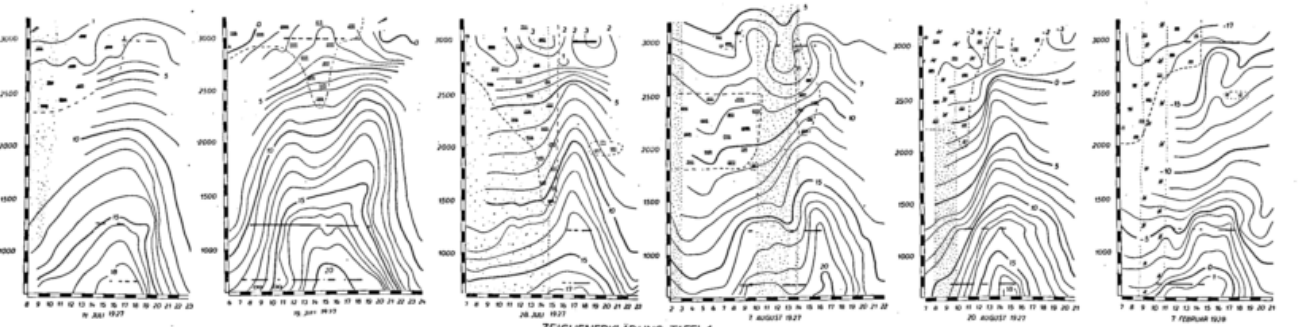
ZEICHENERKLÄRUNG - TAFEL 1



11. NIEDERSCHLÄGE, NIEDRIGE WOLKEN MIT LÜCKEN



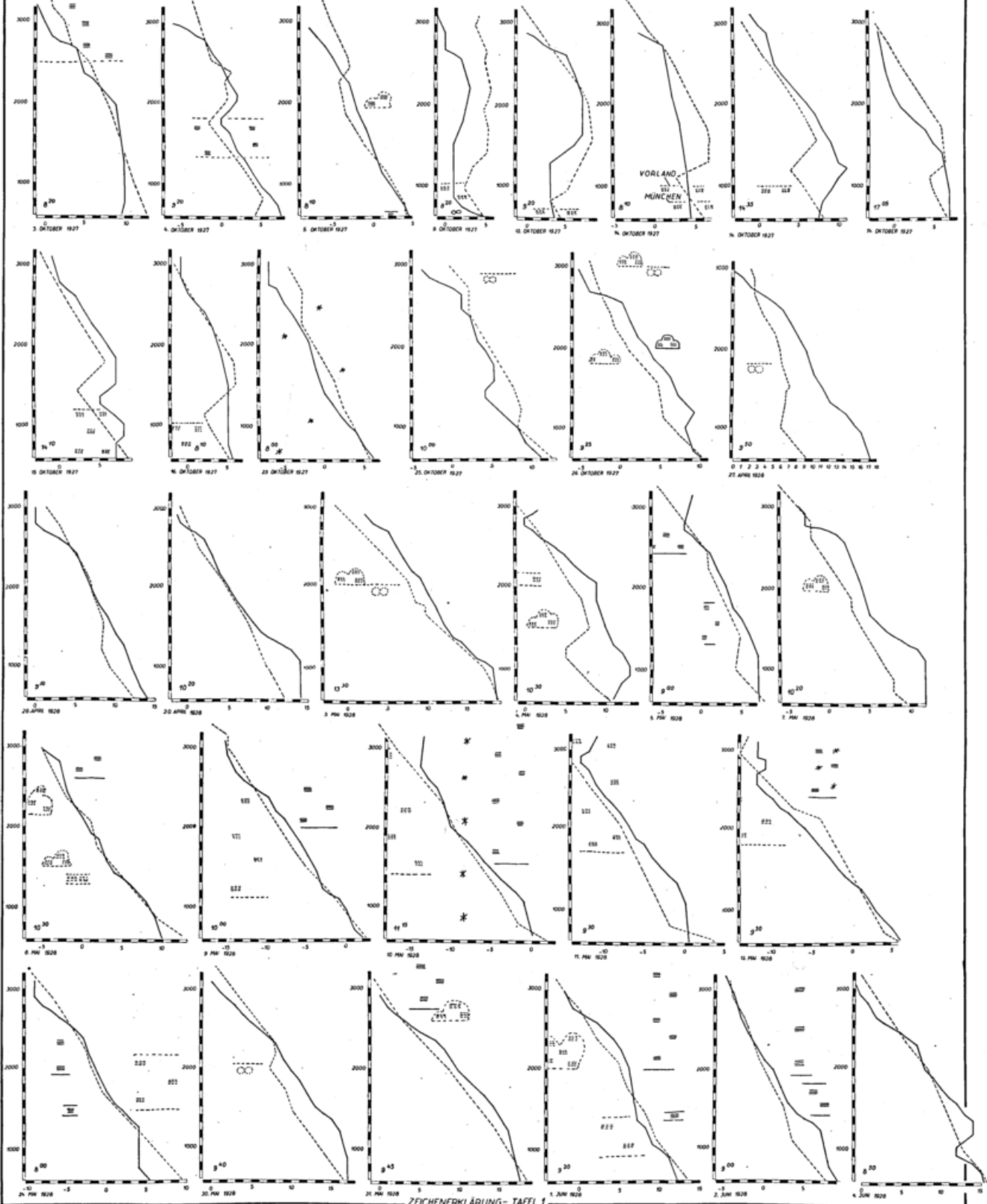
12. AUFKLAREN



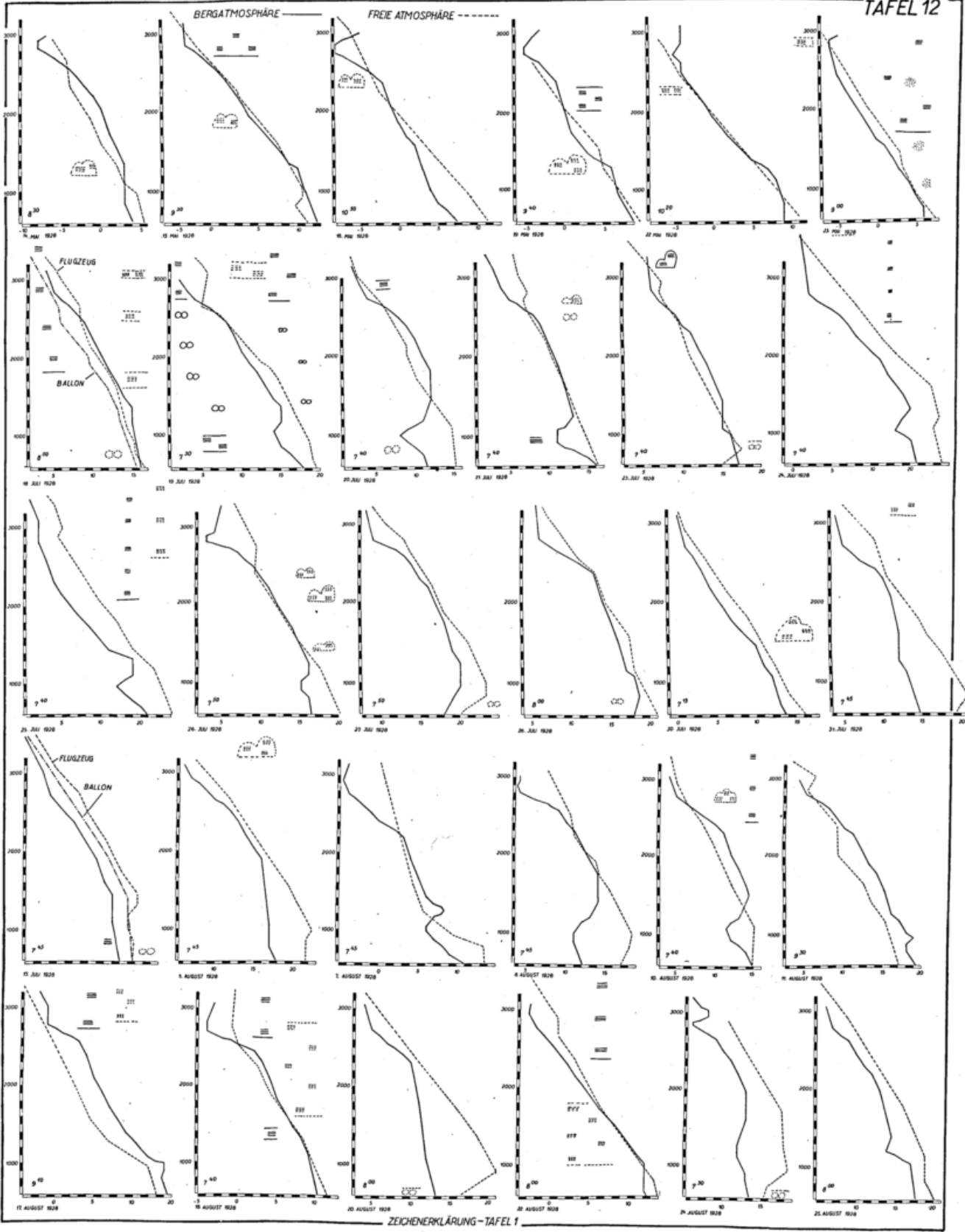
BERGATMOSPHERE

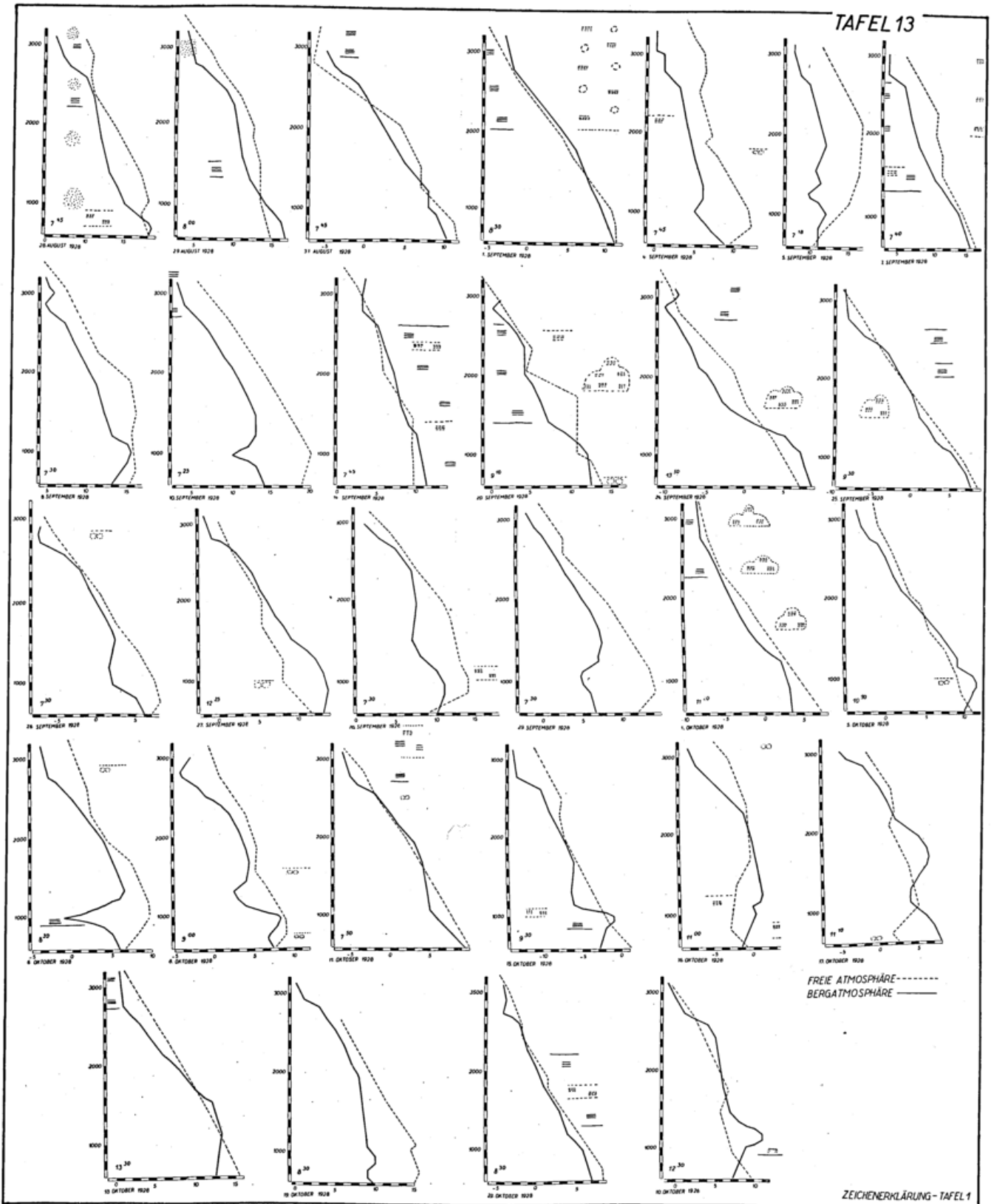
FREIE ATMOSPHERE

TAFEL 11



BERGATMOSPHERE ——— FREIE ATMOSPHERE - - - - -





FREIE ATMOSPHERE-----
BERGATMOSPHERE-----

Ergebnisse zehnjähriger stündlicher Windbeobachtungen zu Nürnberg (1921—1930)

Von W. Stöbe, Flugwetterwarte Fürth

Seit dem Jahre 1897 befindet sich auf dem Vestnerturm der Stadt Nürnberg eine von dem 1921 verstorbenen Professor Rudel eingerichtete meteorologische Hochwarte, auf der durchlaufende Beobachtungen angestellt werden. Die Ergebnisse der stündlichen Bewölkungsbeobachtungen wurden schon im Rahmen des Jahrbuchs von 1928 mitgeteilt.

Diesmal soll eine Bearbeitung der Windbeobachtungen erfolgen, und zwar vor allem der Windrichtung. Die Windrichtung wird selbstverständlich von allen klimatologischen Stationen beobachtet, aber nur dreimal im Tage; stündliche Beobachtungen sind verhältnismässig selten; in Bayern sind meines Wissens überhaupt noch keine veröffentlicht worden. Es erscheint also schon gerechtfertigt, die vorliegenden Vestnerturmbeobachtungen einer Bearbeitung zu unterziehen, wenn leider auch infolge Zeitmangels nur die letzten zehn Jahre dazu verwendet werden konnten. Seit den letzten fünf Jahren werden allerdings in Bayern an der Landeswetterwarte München, an den beiden Flugwetterwarten München und Fürth, an der Funkstation in Hof und auch auf der Zugspitze Windrichtungsregistrierungen angestellt, von denen mir aber zum Vergleich nur die ausgewerteten Registrierungen von Fürth zur Verfügung standen.

Lage der Beobachtungsstelle Vestnerturm und Art der Ausführung der Beobachtungen: Der Vestnerturm gehört zur Nürnberger Burg, die auf dem Burgfelsen steht und das Weichbild der Stadt überragt. Die Beobachtungsstelle liegt bei 380 m Seehöhe ca 28 m über dem Burghof, 86 m über dem Pegnitzgrund und ca 50 m über dem mittleren Niveau der Hausdächer der Stadt. Die Beobachtungen werden von drei sich ablösenden Turmwärtern angestellt. Sehr wichtig ist, dass zur Bestimmung der Windrichtung keine Windfahne benützt wird. Das Wärterzimmer hat acht Fensterchen, die nach den Himmelsrichtungen orientiert sind. Mittels eines Stabes an dem ein Büschel Papierstreifen befestigt ist und der zu den betreffenden Fenstern hinausgehalten wird, kann die Windrichtung einwandfrei bestimmt werden. Ausserdem befindet sich unter jedem der erwähnten Fenster eine Staudruckscheibe, die an ein Manometer angeschlossen ist, wodurch nicht nur der Winddruck gemessen werden kann, sondern auch eine Kontrolle der Windrichtung möglich ist. Es handelt sich also hier nicht um Registrierungen, sondern um stündliche Beobachtungen, die in Ortszeit, also jeweils 16 Minuten nach der ganzen Stunde mitteleuropäischer Zeit ausgeführt werden. Es ist wichtig, das zu betonen, da das vorhandene Vergleichsmaterial aus Registrierungen entnommen werden musste.

Das vorliegende Material — 87 648 Einzelbeobachtungen aus den Jahren 1921 bis 1930 — soll hauptsächlich nach klimatologischen Gesichtspunkten untersucht werden. Da die Bearbeitung der auch vorliegenden Windgeschwindigkeiten noch nicht vorgenommen werden konnte, musste auf die Darstellung des Windwegs, auf die Konstruktion von Vektorendiagrammen usw. verzichtet werden, was um so mehr geschehen konnte, da der klimatische Wert solcher Untersuchungen nicht allzu gross ist. Es kam mir also hauptsächlich darauf an, sowohl den jährlichen Verlauf, als auch besonders den täglichen Gang der einzelnen Windrichtungen der achteiligen Windrose zu untersuchen.

Jährlicher Gang der Windrichtung: Der jährliche Gang der Windrichtung soll an Hand der vierundzwanzigstündigen Beobachtungen festgestellt werden, was natürlich die Güte der Mittelwerte im Vergleich zu denen, die aus nur drei Terminen gewonnen werden, erheblich steigert.

Im folgenden eine Zusammenstellung der monatlichen und jahreszeitlichen Häufigkeitswerte aus der Gesamtzahl der Beobachtungen: Die Windrosen in Figur 1 wurden nur für die Jahreszeiten des ganzen Jahres entworfen, und zwar so, dass je 1 mm 1% Häufigkeit darstellen, die Kreise bezeichnen mit dem entsprechenden Häufigkeitswert als Radius die Windstillen.

Sehr auffällig und charakteristisch ist die geringe Häufigkeit der NE-Winde, was in allen Diagrammen sich gleich bemerkbar macht. Um eine Kontrolle zu haben, ob es sich hier nicht etwa um Beobachtungsfehler systematischer Art handelt, habe ich die jährliche Windrose von Fürth entworfen (siehe letztes Diagramm der Fig. 1). Obwohl es sich hier nur um ein vierjähriges Mittel und ausserdem um ausgewertete Registrierungen handelt, tritt auch hier die NE-Richtung mit der auch bei Nürnberg bemerkten Seltenheit auf. Eine Erklärung dafür, warum der NE so selten ist, kann ich nicht ohne weiteres geben. Die mittlere Luftdruckverteilung, wie sie z. B. aus dem Klimaatlas von Hellmann ersichtlich ist,

kann dafür herangezogen werden, aber sicher spielen auch lokale Ursachen mit, die aufzudecken nur eine Frage der Zeit ist, wenn nur erst einmal genügend Material von Nachbarstationen vorhanden ist.

Tabelle der Häufigkeitswerte der Windrichtungen 1921—1930.

| | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C |
|---------------------|------|-----|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|-----|
| Januar | 4.4 | 2.0 | 12.0 | 23.1 | 14.7 | 20.1 | 12.0 | 6.7 | 5.0 |
| Februar | 6.9 | 6.0 | 24.0 | 17.3 | 12.4 | 13.2 | 10.8 | 4.8 | 4.9 |
| März | 10.7 | 7.3 | 19.1 | 11.7 | 9.8 | 14.4 | 10.8 | 10.7 | 5.6 |
| April | 9.0 | 6.8 | 17.3 | 11.9 | 10.0 | 14.2 | 12.4 | 13.5 | 4.8 |
| Mai | 9.6 | 6.1 | 15.5 | 11.4 | 9.8 | 13.4 | 13.2 | 14.6 | 6.5 |
| Juni | 10.7 | 4.9 | 10.4 | 8.7 | 8.1 | 15.9 | 17.8 | 18.4 | 6.2 |
| Juli | 9.0 | 2.8 | 8.4 | 11.8 | 12.2 | 18.2 | 17.0 | 14.2 | 6.6 |
| August | 5.9 | 2.6 | 10.7 | 14.6 | 11.6 | 20.0 | 15.9 | 12.5 | 6.3 |
| September | 6.6 | 4.5 | 15.6 | 14.2 | 11.7 | 18.4 | 11.7 | 9.5 | 7.4 |
| Oktober | 4.4 | 5.0 | 14.5 | 19.0 | 15.0 | 18.7 | 11.3 | 6.6 | 5.0 |
| November | 4.3 | 4.1 | 16.5 | 19.9 | 13.9 | 19.4 | 11.3 | 6.3 | 4.2 |
| Dezember | 4.8 | 4.3 | 12.9 | 19.5 | 14.5 | 18.6 | 11.6 | 8.3 | 4.5 |
| Mittel | 7.2 | 4.7 | 14.7 | 15.3 | 12.0 | 17.0 | 13.0 | 10.5 | 5.5 |
| Frühling | 9.8 | 6.7 | 17.3 | 11.7 | 9.9 | 14.0 | 12.1 | 12.9 | 5.6 |
| Sommer | 8.3 | 3.4 | 9.8 | 11.7 | 10.6 | 18.0 | 16.9 | 15.0 | 6.4 |
| Herbst | 5.1 | 4.5 | 15.5 | 17.7 | 13.5 | 18.8 | 11.4 | 7.5 | 5.7 |
| Winter | 5.2 | 4.1 | 16.3 | 20.0 | 13.9 | 17.3 | 11.5 | 6.6 | 4.8 |

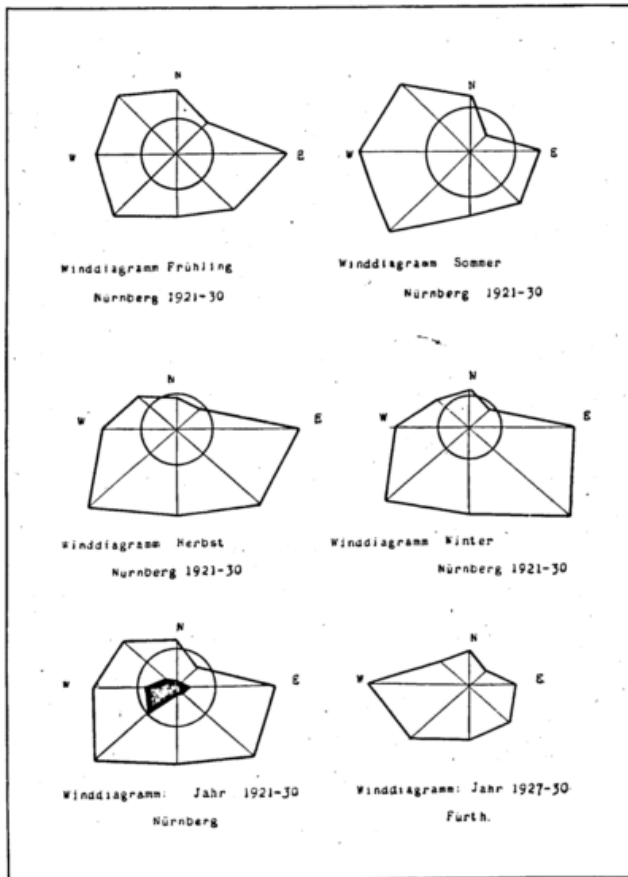


Fig. 1.

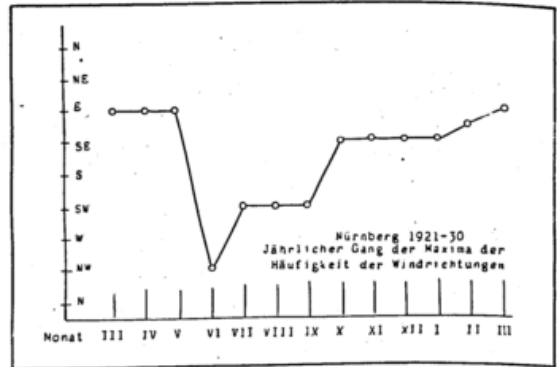


Fig. 2.

Figur 2 soll Aufschluss geben über den monatlichen Verlauf der Häufigkeitswerte, und zwar ist die häufigste Windrichtung jedes Monats durch kleine Kreise gekennzeichnet. Die Verbindungslinien dieser Punkte zeigt eine recht charakteristische Kurve; vor allem der Juni mit seinem NW-Maximum ist bezeichnend. Die sogenannte Monsunlage in den Sommermonaten macht sich also auch in der mittleren Windrichtung ausserordentlich bemerkbar.

Da in dem Auswertungsschema für die Windrichtung auf dem Vestnerturm eine Rubrik vorhanden ist über die Anzahl der Winde, gleich oder stärker als Beaufort 4 = 7 m/sec, so kann ohne viel Mühe etwas über die Windrichtungen bei starkem und schwachem Wind ausgesagt werden. Die folgende Tabelle ist eine Übersicht über die Häufigkeit der starken Winde in Prozenten aller Werte ausgedrückt.

| Jan. | Febr. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. | Mittel von 1921—1930 |
|------|-------|------|-------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|----------------------|
| 23 | 22 | 21 | 24 | 18 | 19 | 17 | 17 | 15 | 19 | 20 | 25 | 20% |

Diese 20% Winde gleich oder über Beaufort 4, verteilen sich auf folgende Windrichtungen, die Gesamtzahl der stärkeren Winde gleich 100 genommen:

| | | | | | | | |
|---|----|----|----|---|----|----|----|
| N | NE | E | SE | S | SW | W | NW |
| 4 | 4 | 12 | 7 | 8 | 29 | 25 | 11 |

Es zeigt sich auch hier die bekannte Tatsache bestätigt, dass die häufigeren Winde auch die stärkeren sind. Die schwarz ausgefüllte Windrose bei der Jahreswindrose von Nürnberg Figur 1 soll im gleichen Masstab die Verteilung der stärkeren Winde zeigen.

Der Begriff Windstille ist ein Kapitel für sich; es ist sehr schwer, hier vergleichbare Werte zu erhalten, da gerade bei Registrierungen die Empfindlichkeitsschwelle massgebend wird. Eine Windfahne reagiert erst bei einer bestimmten Geschwindigkeit und auch die Anemometerregistrierungen beginnen oft erst ab 1 m/sec auswertbar zu werden. Bei einem Vergleich der Windstillen zu Nürnberg und Fürth musste die betrübliche Tatsache festgestellt werden, dass dabei wenig herauskommt. Für Fürth ergab sich bei Entnahme der Werte aus den Registrierungen die unglaublich hohe Zahl von 31% Windstillen, d. h. von fast ein Drittel aller Beobachtungen! Diese Art von Fehlern fällt bei den Beobachtungsmethoden des Vestnerturms weg. An und für sich sind natürlich in grösserer Höhe über dem Boden die Windstillen ohnehin weniger häufig, aber auch die Beobachtungsmethode mit den Papierfahnen ist viel empfindlicher. Die Fürther Windmessungen erfolgen ja nur ca 13 m über dem Boden, d. h. ca 8 m über dem Dach der Baracke.

Um noch einmal zusammenzufassen, was ja in den graphischen Darstellungen ganz klar hervortritt: Die südlichen Windkomponenten herrschen vor, die nördlichen treten zurück, auffällig ist die geringe Zahl der NE-Winde. Der häufigste Wind SW gehört auch zu den stärksten.

Prozentuale Häufigkeit der stündlichen Windrichtungen Nürnberg 1921/1930

| Zeit | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Anzahl der Werte |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
| N | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.0 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.2 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 4.2 | 4.5 | 4.9 | 5.3 | 5.7 | 6.2 | 6.6 | 6.3 | 5.7 | 4.3 | 3.5 | 3.5 | 3.2 | 6 326 |
| NE | 4.2 | 4.4 | 4.1 | 4.1 | 3.6 | 3.1 | 3.1 | 3.3 | 3.0 | 3.6 | 3.6 | 3.3 | 3.8 | 4.1 | 4.1 | 4.3 | 4.8 | 4.8 | 5.7 | 6.1 | 5.7 | 5.3 | 4.0 | 4.2 | 4 059 |
| E | 4.8 | 4.8 | 4.9 | 4.8 | 4.8 | 4.7 | 4.4 | 4.1 | 3.9 | 3.5 | 3.4 | 3.2 | 2.9 | 3.0 | 3.3 | 3.3 | 3.5 | 4.0 | 4.0 | 4.4 | 4.9 | 5.0 | 5.3 | 5.1 | 13 061 |
| SE | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.3 | 5.1 | 5.0 | 5.0 | 4.4 | 4.2 | 3.9 | 3.6 | 3.3 | 3.0 | 3.1 | 3.1 | 3.3 | 3.3 | 3.4 | 3.6 | 3.9 | 4.2 | 4.3 | 4.8 | 13 225 |
| S | 4.7 | 4.8 | 4.7 | 4.8 | 4.8 | 5.1 | 5.0 | 4.5 | 4.8 | 4.5 | 4.0 | 3.8 | 3.5 | 3.5 | 3.3 | 3.1 | 3.0 | 3.1 | 3.5 | 3.6 | 4.1 | 4.3 | 4.8 | 4.9 | 10 380 |
| SW | 4.1 | 3.9 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.8 | 3.6 | 3.9 | 4.3 | 4.7 | 4.9 | 5.0 | 4.9 | 4.6 | 4.1 | 4.0 | 4.1 | 3.9 | 4.0 | 4.2 | 4.2 | 4.3 | 4.3 | 4.2 | 14 892 |
| W | 3.7 | 3.7 | 3.5 | 3.6 | 3.3 | 3.1 | 3.6 | 3.6 | 4.7 | 4.3 | 4.5 | 4.8 | 4.9 | 5.3 | 5.6 | 5.4 | 5.0 | 4.7 | 4.3 | 4.3 | 4.1 | 3.9 | 3.5 | 3.6 | 11 441 |
| NW | 2.7 | 2.6 | 2.8 | 2.7 | 2.9 | 2.9 | 2.8 | 3.4 | 3.7 | 4.6 | 5.2 | 5.7 | 6.4 | 6.5 | 6.4 | 6.6 | 6.0 | 5.5 | 5.0 | 3.9 | 3.2 | 3.1 | 2.9 | 2.7 | 9 326 |
| C | 3.8 | 4.4 | 5.1 | 5.7 | 5.9 | 6.1 | 7.3 | 7.2 | 6.7 | 4.3 | 3.4 | 2.7 | 2.9 | 2.7 | 2.6 | 2.7 | 2.3 | 2.8 | 3.0 | 3.2 | 3.6 | 3.9 | 3.8 | 4.0 | 4 934 |

Täglicher Gang der Windrichtung: Die interessantesten Ergebnisse bringt aber eine Untersuchung der Windrichtung auf den täglichen Gang hin. Man weiss ja aus Untersuchungen von Hellmann und anderen¹⁾, dass die

Windfahne sich im allgemeinen mit der Sonne dreht, dass sie also von Ost über Süd und West nach Nord dreht. Da mir bei vorliegender Untersuchung die Geschwindigkeiten noch nicht zur Verfügung standen, musste ich auf ein Vektordiagramm verzichten. Um doch zu einem Weg zu kommen, habe ich die einzelnen Windrichtungen nach ihrer stündlichen Häufigkeit hin untersucht. Es ergeben sich dann nach der oben angeführten Tabelle inklusive der Werte für Windstille neun Kurven, deren Maxima einen gesetzmässigen Verlauf zeigen.

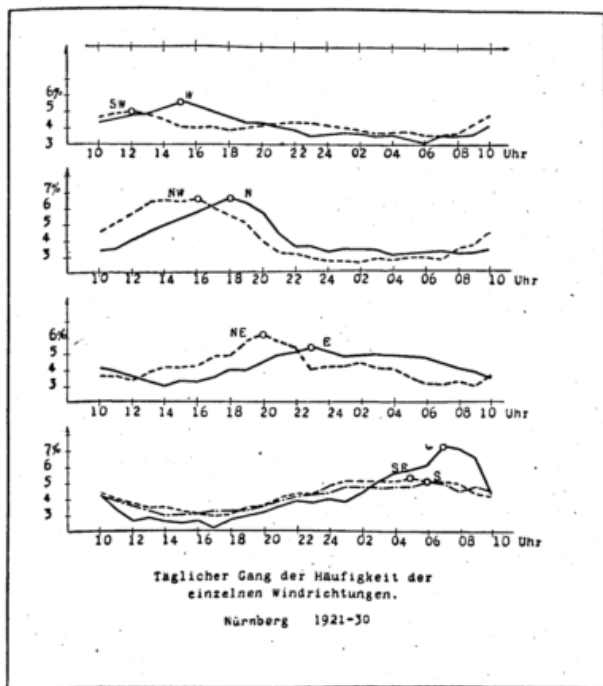


Fig. 3.

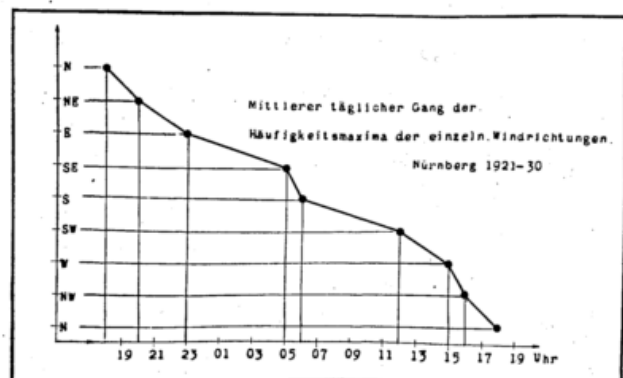


Fig. 4.

¹⁾ Siehe Hann-Süring, Handbuch der Meteorologie, Leipzig 1926, Seite 418 ff.

Die graphische Darstellung dieser Werte erfolgte in Figur 3. Aus Gründen der Übersichtlichkeit habe ich die Kurven von 10 Uhr bis 10 Uhr dargestellt.

Das summarische Ergebnis der stündlichen Häufigkeitwerte soll nun Figur 4 zeigen. Der Verlauf der Maxima in einem Zeitraum von 24 Stunden tritt jetzt klar zu Tage. Auch hier wurde aus Zweckmässigkeitsgründen nicht mit 0 Uhr angefangen, sondern die Kurve von 18 Uhr bis 18 Uhr durchgeführt.

Es zeigt sich nun ganz klar die regelmässige Drehung des Windes im Uhrzeigersinn von Nord über Ost nach Nord zurück. Von 5 Uhr bis 6 Uhr und von 15—16 Uhr erfolgt die Drehung am schnellsten, nach Mitternacht und vormittags am langsamsten. Das Ergebnis ist also dasselbe, wie es sonst in den Vektordiagrammen gezeigt wird.

Vergleich 24stündiger und dreimaliger Beobachtungen. Auf Grund der Untersuchungen über den jährlichen und täglichen Gang der Windrichtungen ist man jetzt imstande, die Fehler festzustellen und zu beurteilen, die durch die üblichen dreimaligen klimatologischen Beobachtungen entstehen. Es ist ja klar, dass die klimatologischen Termine 7, 14 und 21 Uhr, die hauptsächlich zur Erfassung der Temperaturnittel so ausgewählt wurden, nicht auch ohne weiteres zur Erfassung der mittleren Windrichtungen zu genügen brauchen.

Um nun diese Abweichungen festzustellen wurden folgende Werte verglichen: 24stündige Werte von 1921—1930, dann die dreimaligen Werte vom selben Zeitraum, dann dreimalige Werte von 1901—1930, dann die Werte wie sie in der Tabelle des Klimaatlasses¹⁾ angegeben sind. Die Tabellen folgen:

| | | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | Anzahl |
|-----------|-----------|------|------|------|------|------|-------------|-------------|------|-----|----------|
| | | % | % | % | % | % | % | % | % | % | |
| 1921—30 | stündlich | 7.2 | 4.7 | 14.7 | 15.3 | 12.0 | 17.0 | 13.0 | 10.5 | 5.5 | 87 648 |
| 1921—30 | dreimalig | 10.3 | 4.8 | 15.4 | 10.5 | 12.7 | 12.8 | 20.2 | 9.5 | 4.0 | 10 956 |
| 1901—30 | dreimalig | 7.1 | 4.7 | 13.6 | 12.1 | 10.8 | 12.7 | 18.7 | 10.6 | 9.7 | 32 871 |
| 1881—1910 | Klimaatl. | 3.2 | 11.7 | 6.2 | 18.5 | 4.5 | 20.2 | 10.3 | 17.5 | 7.9 | (32 000) |

Die Werte des Klimaatlasses müssen ausscheiden, denn wie schon Rudel²⁾ in seiner Klimatologie von Nürnberg hervorhebt, liegen bei den Werten, die vor 1900 liegen, systematische Beobachtungsfehler derart vor, dass die Hauptrichtungen zu geringe, die Zwischenrichtungen zu hohe Werte aufweisen. Man vergleiche den Wert von NE, dessen absolut eindeutiges Minimum im Klimaatlas verwischt ist.

Auffallend vor allen Dingen ist beim Vergleich der stündlichen und der dreimaligen Werte vor allem die Abweichung der häufigsten Windrichtung von einander; bei den stündlichen Werten ist der häufigste Wert SW, bei den dreimaligen Werten der W! Dass es sich hier nicht etwa um Abweichungen, die aus den verschiedenen Zeiträumen erklärbar wären, handelt, zeigt die gleiche Abweichung, ob es sich nun um 10jährige oder 30jährige dreimalige Werte handelt. Hier ist wohl die Erklärung darin zu suchen, dass wohl die ungleich grössere Anzahl der Beobachtungen bei den stündlichen Werten, die sich verhältnismässig ziemlich gleichmässig über sämtliche Stunden verteilt, gegenüber den wenigen Werten der drei Beobachtungen pro Tag, den wahren Wert besser erfasst.

Woher kommt nun das starke Überwiegen des W bei den dreimaligen Werten? Vielleicht kann man es mit dem täglichen Gang erklären. Das ziemlich ausgeprägte Maximum der W-Richtungen im täglichen Gang (siehe Fig. 3) fällt auf den 14 Uhr Termin, also wird das Drittel des üblichen klimatologischen Mittels, das von der 14 Uhr Beobachtung herührt, zu hoch belastet sein, so dass ein Ausgleich durch die anderen Werte nicht geschaffen werden kann.

Beim SE ist es umgekehrt; eine Überprüfung des täglichen Gangs und des Mittels aus den drei Terminen zeigt, dass der klimatologische Wert unbedingt zu klein ausfallen muss. Auch für Windstille kann der tägliche Gang zu Erklärung der Abweichung herangezogen werden, es zeigt sich, dass die drei Werte einen viel zu hohen Mittelwert ergeben, weil eben das Maximum durch einen Termin erfasst wird.

Erst bei einer sehr grossen Anzahl von dreimaligen Beobachtungen wird sich ein gewisser Ausgleich und eine Annäherung an die wirklichen bzw. durch die stündlichen Beobachtungen erfassten Werte herbeiführen lassen.

Zusammenfassung

1. Die häufigste Windrichtung nach den stündlichen Beobachtungen ist der SW, die seltenste der NE; die SW-Richtung weist auch gleichzeitig die meisten stärkeren Winde auf, die NE-Richtung mit am wenigsten stärkere Winde.
2. Der monatliche Gang der Windrichtung zeigt vor allem im Juni ein charakteristisches Maximum der Häufigkeitswerte von NW-Richtung.
3. Die Windstille ist aus Registrierungen nur mit Vorsicht zu entnehmen, da der Schwellenwert der Instrumente hier leicht fälschend einwirken kann.
4. Der tägliche Gang der Windrichtungen zeigt ein gesetzmässiges Wandern der Häufigkeitsmaxima der einzelnen Windrichtungen im Uhrzeigersinn und mit der Sonne.
5. Ein Vergleich der dreimaligen klimatologischen Werte mit den stündlichen Beobachtungen zeigt ganz beträchtliche Abweichungen in erster Linie bei dem häufigsten Wert. Es scheint, dass der häufigste Wert durch die dreimaligen Beobachtungen am schlechtesten erfasst wird. Bei den anderen stärker abweichenden Werten W, SE und C scheint der tägliche Gang der Windrichtungen eine ausschlaggebende Rolle zu spielen.

¹⁾ G. Hellmann, Klimaatlas von Deutschland, Berlin 1921, Tabellen Seite 24.

²⁾ Prof. Rudel, Grundlagen zur Klimatologie Nürnbergs, Nürnberg 1904, II. Teil, Seite 11.

Der Gang des Sonnenscheins auf der Zugspitze und in Partenkirchen

Von Anton Huber

I. Der jährliche Gang des Sonnenscheins

Im „Klima der Zugspitze“¹⁾ finden sich Daten mitgeteilt über den jährlichen Verlauf des Sonnenscheins auf dem Berg und im Tale. Hier seien den dort entnommenen Werten der Reihe 1901—10 auch die Werte der Reihen 1911—20 und 1921—30 beigefügt. Aus verschiedenen Gründen mag diese Zusammenstellung erwünscht sein, nicht zuletzt von dem Gesichtspunkte aus, ob wir es tatsächlich in den letzten drei Jahrzehnten mit einer Verringerung der Sonnenscheindauer zu tun haben, die im Zusammenhang mit der seit der Jahrhundertwende abnehmenden Jahresschwankung der Temperatur (mildere Winter, kühlere Sommer) steht.²⁾

Vor allem ist es bei unseren beiden Beobachtungsstellen sehr wesentlich, dass sowohl auf der Zugspitze als bis jetzt auch noch in Partenkirchen der Kohlenrauch aus der Hausfeuerung sich nicht in der Kurve ausprägt.

Die Anzahl der Tage mit Sonnenschein hat in der Gesamtjahresanzahl sowohl in Partenkirchen als auf der Zugspitze in den drei aufeinanderfolgenden Jahrzehnten zugenommen, ebenso hat die Anzahl der registrierten Sonnenscheindauer im grossen und ganzen ein Steigerung erfahren. Der Verlauf in den einzelnen Monaten lässt jedoch keine beständige Zunahme erkennen; dies sieht man sowohl bei der Anzahl der Tage als auch bei der Anzahl der Stunden; manchmal ist aber das 2. Jahrzehnt sonniger gewesen als das 3.

Tabelle I.

Anzahl der Tage mit Sonnenschein

| | Partenkirchen $\varphi = 47^{\circ} 30' N, \lambda = 11^{\circ} 6' E$ H = 702.1 m | | | | Zugspitze $\varphi = 47^{\circ} 25' N, \lambda = 10^{\circ} 59' E$ H = 2962.2 m | | | |
|--------------|---|-------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|
| | 1901-1910 | 1911-1920 | 1921-1930 | Mittel | 1901-1910 | 1911-1920 | 1921-1930 | Mittel |
| | Januar . . | 18.3 | 18.7 | 20.0 | 19.0 | 20.0 | 22.5 | 22.2 |
| Februar . . | 18.9 | 22.2 | 21.9 | 21.0 | 17.9 | 22.6 | 23.0 | 21.1 |
| März . . . | 21.6 | 23.5 | 24.9 | 23.3 | 21.9 | 24.9 | 25.8 | 24.2 |
| April . . . | 23.5 | 24.4 | 24.3 | 24.1 | 20.3 | 25.0 | 24.0 | 23.1 |
| Mai | 24.5 | 26.0 | 26.9 | 25.8 | 21.7 | 25.7 | 26.5 | 24.6 |
| Juni | 25.5 | 24.9 | 26.5 | 25.6 | 20.9 | 24.3 | 24.0 | 23.1 |
| Juli | 26.4 | 26.0 | 28.5 | 27.0 | 21.2 | 24.2 | 26.9 | 24.1 |
| August . . . | 25.9 | 26.1 | 28.1 | 26.7 | 22.1 | 25.5 | 27.6 | 25.1 |
| September . | 23.9 | 24.0 | 25.9 | 24.6 | 22.7 | 24.5 | 25.5 | 24.2 |
| Oktober . . | 22.1 | 22.1 | 24.3 | 22.8 | 23.4 | 26.0 | 25.4 | 24.9 |
| November . . | 19.4 | 20.6 | 21.6 | 20.5 | 20.8 | 23.0 | 24.7 | 22.8 |
| Dezember . . | 17.0 | 18.5 | 17.6 | 17.7 | 18.5 | 21.1 | 21.6 | 20.4 |
| Jahr | 267.0 | 277.0 | 290.5 | 278.2 | 251.4 | 289.3 | 297.2 | 279.3 |

Tabelle II.

Anzahl der Stunden mit Sonnenschein

| | Partenkirchen | | | | Zugspitze | | | |
|--------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1901-1910 | 1911-1920 | 1921-1930 | Mittel | 1901-1910 | 1911-1920 | 1921-1930 | Mittel |
| Januar . . | 77 | 67 | 74 | 73 | 121 | 119 | 118 | 119 |
| Februar . . | 88 | 103 | 104 | 98 | 102 | 142 | 148 | 131 |
| März . . . | 126 | 118 | 143 | 129 | 128 | 136 | 166 | 143 |
| April . . . | 130 | 130 | 129 | 130 | 115 | 150 | 135 | 133 |
| Mai | 151 | 142 | 166 | 153 | 132 | 163 | 172 | 156 |
| Juni | 144 | 133 | 158 | 145 | 128 | 135 | 147 | 137 |
| Juli | 166 | 151 | 187 | 168 | 124 | 156 | 182 | 154 |
| August . . . | 176 | 170 | 188 | 178 | 143 | 165 | 198 | 167 |
| September . | 147 | 146 | 150 | 148 | 152 | 165 | 154 | 157 |
| Oktober . . | 123 | 111 | 131 | 122 | 142 | 164 | 173 | 160 |
| November . . | 83 | 73 | 80 | 79 | 119 | 123 | 135 | 126 |
| Dezember . . | 57 | 54 | 55 | 55 | 90 | 92 | 107 | 96 |
| Jahr | 1513 | 1400 | 1565 | 1493 | 1534 | 1710 | 1835 | 1690 |

Tabelle III.

Proz.-Verhältnis wirklicher: möglicher Sonnenscheindauer

| | Partenkirchen ³⁾ | | | | Zugspitze | | | |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1901-1910 | 1911-1920 | 1921-1930 | Mittel | 1901-1910 | 1911-1920 | 1921-1930 | Mittel |
| Januar . . | 31.0 | 24.1 | 26.6 | 27.2 | 46.5 | 42.7 | 42.4 | 43.9 |
| Februar . . | 28.5 | 35.6 | 35.9 | 33.3 | 33.1 | 49.1 | 51.2 | 44.5 |
| März . . . | 35.8 | 31.8 | 38.5 | 35.4 | 36.4 | 36.7 | 44.7 | 39.3 |
| April . . . | 31.8 | 31.7 | 31.4 | 31.6 | 27.9 | 36.6 | 32.9 | 32.5 |
| Mai | 33.9 | 30.2 | 35.3 | 33.1 | 29.5 | 34.7 | 36.6 | 33.6 |
| Juni | 28.5 | 27.9 | 33.1 | 29.8 | 26.8 | 28.3 | 30.8 | 28.6 |
| Juli | 36.6 | 31.4 | 38.9 | 35.6 | 27.4 | 32.4 | 37.8 | 32.5 |
| August . . . | 41.1 | 38.5 | 42.6 | 40.7 | 34.0 | 37.4 | 44.9 | 38.8 |
| September . | 38.0 | 37.8 | 39.9 | 38.6 | 40.3 | 43.8 | 41.0 | 41.7 |
| Oktober . . | 38.1 | 30.2 | 38.9 | 35.7 | 44.9 | 48.8 | 51.5 | 48.4 |
| November . . | 29.5 | 26.1 | 28.6 | 28.1 | 42.6 | 43.9 | 48.2 | 44.9 |
| Dezember . . | 23.7 | 20.5 | 20.8 | 21.7 | 35.9 | 34.8 | 40.5 | 37.1 |
| Jahr | 39.7 | 31.3 | 35.0 | 35.3 | 35.4 | 38.2 | 41.0 | 38.8 |

¹⁾ Deutsches Met. Jahrbuch Bayern 1913.

²⁾ A. Wagner, Beziehungen zwischen Sonnenschein und Bewölkung in Wien. Met. Zeitschrift 1927 S. 161.

³⁾ Siehe auch diese Arbeit S. 12.

Eine allgemeine Verringerung der Sonnenscheindauer¹⁾ konnte also nicht festgesellt werden. In Partenkirchen war die Veränderung der Tage mit Sonnenschein vom 1. zum 2. Jahrzehnt nur geringfügig, eine Abnahme kann man auch für Juni und Juli kaum annehmen. Hingegen ist die prozentuale Häufigkeit vom 1. zum 2. Jahrzehnt um 8% gesunken. Alle Monate (mit Ausnahme des Februar) sind daran beteiligt. (Siehe Tabelle IV).

Tabelle IV

| | Änderung der Anzahl der Tage | | | | Änderung der Prozente wirklicher: möglicher Sonnenschein | | | |
|----------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | Partenkirchen | | Zugspitze | | Partenkirchen | | Zugspitze | |
| | I. auf II. Jahrzehnt | II. auf III. Jahrzehnt | I. auf II. Jahrzehnt | II. auf III. Jahrzehnt | I. auf II. Jahrzehnt | II. auf III. Jahrzehnt | I. auf II. Jahrzehnt | II. auf III. Jahrzehnt |
| Januar . . . | + 0.4 | + 1.3 | + 2.5 | - 0.3 | - 6.9 | + 2.5 | - 3.8 | - 0.3 |
| Februar . . . | + 3.3 | - 0.3 | + 4.7 | + 0.4 | + 7.1 | + 0.3 | + 16.1 | + 1.2 |
| März | + 1.9 | + 1.4 | + 3.0 | + 0.9 | - 4.0 | + 6.7 | + 0.3 | + 8.0 |
| April | + 0.9 | - 0.1 | + 4.7 | - 1.0 | - 0.1 | - 0.3 | + 8.7 | - 3.7 |
| Mai | + 1.5 | + 0.9 | + 4.0 | + 0.8 | - 3.7 | + 5.1 | + 5.2 | + 1.9 |
| Juni | - 0.6 | + 1.6 | + 3.4 | - 0.3 | - 0.6 | + 5.2 | + 1.5 | + 2.5 |
| Juli | - 0.4 | + 2.5 | + 3.0 | + 2.7 | - 5.2 | + 7.5 | + 5.0 | + 5.4 |
| August . . . | + 0.2 | + 2.0 | + 3.4 | + 2.1 | - 2.6 | + 4.1 | + 3.4 | + 7.5 |
| September . | + 0.1 | + 1.9 | + 1.8 | + 1.0 | - 0.2 | + 2.1 | + 3.5 | - 2.8 |
| Oktober . . . | 0.0 | + 2.2 | + 2.6 | - 0.6 | - 7.9 | + 8.7 | + 3.9 | + 2.7 |
| November . . | + 1.2 | + 1.0 | + 2.2 | + 1.7 | - 3.4 | + 2.5 | + 0.7 | + 4.3 |
| Dezember . . | + 1.5 | - 0.9 | + 2.6 | + 0.5 | - 3.2 | + 0.3 | - 1.1 | + 5.7 |
| Jahr | + 10.0 | + 13.5 | + 37.9 | + 7.9 | - 8.4 | + 3.7 | + 2.8 | + 2.8 |

Vom 2. zum 3. Jahrzehnt finden wir sowohl eine Zunahme der Anzahl der Tage als auch der prozentualen Häufigkeiten in Partenkirchen. Auf der Zugspitze liegen die Veränderungen folgendermassen:

Vom 1. bis 2. Jahrzehnt eine Zunahme der Tagesanzahl (mit 38) und der prozentualen Häufigkeiten (3%) mit Ausnahme des Januar und des Dezember.

Vom 2. bis 3. Jahrzehnt zeigt sich ebenfalls wie in Partenkirchen (im Jahre 14) eine geringe Zunahme der Tage (im Jahre um 8.) (Ausnahmen Januar und April), und eine prozentuale Zunahme von 3%, während Partenkirchen eine prozentuale Zunahme vom 2. zum 3. Jahrzehnt um 4% aufwies.

Die Zunahme der Sonnenscheindauer auf der Zugspitze kann wohl z. T. mit den kühleren Sommern und der dadurch verursachten geringeren Konvektion begründet werden; aber viele Punkte, so die ungleichsinnige Änderung der Anzahl der Tage und der Häufigkeiten können weder auf diese Weise noch durch instrumentelle Gründe, die sicher eine grosse Rolle spielen, erklärt werden.

Eine Diskussion des Jahresverlaufes der Sonnenscheindauer im Tal und auf dem Berg erübrigt sich; es mögen die Tabellen genügen.

II. Der tägliche Gang des Sonnenscheins

Die Streifen des Campbell-Stokes'schen Sonnenscheinautographen werden meist in der Weise ausgewertet, dass die Dauer der Brandspuren (auch der feinsten Bräunungen) für einen ganzen Tag summiert werden.

Einzelne Beobachtungsnetze entnehmen aus der Brennspur, wie lange die Sonne in jeder Stunde geschienen hat; der auf Zehntelstunden ermittelte Betrag wird dann dieser betreffenden Stunde beigeschrieben, zum Schluss werden die Vormittags-, Nachmittags- und Tagessummen und schliesslich Dekaden- und Monatssummen gebildet.

Damit bekommt man zwar einen Einblick in den täglichen Gang des Sonnenscheins, (d. h. der ihn etwa behindernden Bewölkung), aber die Vergleichbarkeit aller Stunden des Tages ist dadurch nicht genügend gewährleistet.

Ich habe nun die Auswertung der Sonnenscheinstreifen von Partenkirchen und der Zugspitze (Reihe 1911-20) in anderer Weise vorgenommen, die bestimmte Vorteile hat:

1. raschere, bei den grossen Mängeln²⁾ des Campbell-Stokes'schen Apparates berechnete Bearbeitung,
2. gründlichere Untersuchung des täglichen Ganges.

Die Methode, welche angewandt wurde, war eine rein statistische, auf den Grad der Bräunung jedoch wurde keine Rücksicht genommen.³⁾

Es wurde für jeden einzelnen Tag festgelegt, ob in einer einzelnen Viertelstunde die Sonne den Streifen überhaupt gebräunt hat; für den ganzen Monat wurde dann für jede Viertelstunde diese prozentuale Häufigkeitszahl berechnet; man gewinnt so ziemlich rasch und vor allem müheloser ein übersichtliches Resultat über den Verlauf der Sonnenscheindauer. Der Zeitraum einer Stunde erwies sich als viel zu gross; wir werden von Viertelstunde zu Viertelstunde grosse Veränderungen sehen.

¹⁾ A. Wagner, Beziehungen zwischen Sonnenschein und Bewölkung in Wien. Met. Zeitschrift 1927 S. 161.

²⁾ J. Maurer, Über die Mängel unseres Glaskugelsonnenscheinautographen. Met. Zeitschrift 1909 S. 461.

W. Strub, Über die Mängel des Campbell-Stokes'schen Sonnenscheinautographen. Met. Zeitschrift 1910 S. 175.

A. Wagner, Beziehungen zwischen Sonnenschein und Bewölkung in Wien. Met. Zeitschrift 1927 S. 161.

³⁾ L. W. Pollak, Eine Statistik der Brandspuren des Sonnenscheinautographen. Met. Zeitschrift 1913 S. 312.

Man hat den Glaskugelautographen mit seinen Aufzeichnungen immer sehr scharf kritisiert; ich führe nur ein Urteil über ihn an, das besagt: „Zur Beantwortung von Fragen aus der Physik der Atmosphäre sind diese Resultate übrigens nur in sehr geringem Grade geeignet.“¹⁾

Solange aber kein völlig geeignetes Instrument an Campbell-Stokes' Stelle getreten ist, lassen sich die Resultate doch nicht ganz verwerfen. Man muss nur die Anforderungen, welche gestellt werden, nicht zu hoch schrauben. Das in langen Jahrzehnten gesammelte Beobachtungsmaterial ist wirklich trotz allem der Verarbeitung wert und für die Festlegung mittlerer Daten ist es auch genügend.²⁾

Der tägliche Gang des Sonnenscheins auf einem Berggipfel ist viel komplizierter wie der an einer Talstation. Auf dem Berg wird die Sonnenscheindauer nicht nur durch den Grad der allgemeinen Bewölkung allein bestimmt, sondern hier kommt noch ein zweites für den Berg charakteristisches Moment hinzu, die Bildung lokaler Bewölkung, von Nebelhauben, die sich teils als Folge der Konvektion, teils als Folge von Stauwirkung einstellen und viel störender in den Tagesverlauf eingreifen wie z. B. im Tal morgendliche oder abendliche Nebeldecken.

Um auf diese speziell dem Berg zugehörigen Eigentümlichkeiten näher eingehen zu können, wurden neben den Registrierstreifen von der Zugspitze auch die ihrer Basisstation Partenkirchen für den gleichen Zeitraum 1911-20 nach der gleichen Methode ausgewertet.

Nachfolgende 3 Tabellen geben zunächst einen zahlenmässigen Überblick über die prozentuale Häufigkeit des Sonnenscheins in jeder Viertelstunde auf der Zugspitze und in Partenkirchen, die letzte Tabelle enthält die Differenz der Prozente Zugspitze-Partenkirchen.

Prozentuale Sonnenscheinhäufigkeit

Tabelle V.
Zugspitze

| Zeit: | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | | 8 | | | | 9 | | | | | | | |
|----------------|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Januar . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.3 | 5.8 | 15.8 | 24.8 | 31.9 | 34.5 | 40.0 | 44.2 | 44.5 | 47.1 | 49.3 | 48.7 |
| Februar . . . | | | | | | | | | | | | | 1.4 | 8.1 | 17.7 | 32.5 | 41.7 | 45.6 | 50.9 | 51.2 | 53.4 | 55.5 | 56.2 | 55.8 | 54.8 | 55.8 | 54.8 | 55.8 |
| März | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| April | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juli | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| August | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| September . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oktober . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| November . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dezember . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Zeit: | 10 | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | 14 | | | | 15 | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|-------------|------|------|-------------|-------------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Januar | 51.3 | 52.3 | 51.3 | 52.6 | 54.2 | 54.5 | 53.2 | 53.5 | 52.6 | 53.2 | 51.0 | 51.3 | 51.0 | 51.3 | 51.6 | 50.0 | 50.6 | 50.0 | 48.7 | 48.1 | 47.1 | 45.8 | 43.5 | 42.3 |
| Februar | 58.0 | 57.2 | 58.0 | 58.3 | 61.5 | 60.4 | 61.1 | 60.4 | 61.8 | 62.2 | 58.7 | 60.1 | 60.8 | 61.1 | 60.4 | 59.4 | 58.3 | 58.7 | 57.6 | 54.8 | 54.1 | 52.7 | 50.9 | 49.5 |
| März | 54.8 | 54.5 | 53.9 | 52.6 | 54.2 | 52.9 | 51.6 | 54.5 | 55.8 | 52.6 | 51.9 | 51.0 | 49.4 | 47.7 | 46.8 | 46.1 | 45.8 | 47.7 | 49.0 | 46.3 | 49.0 | 44.5 | 42.6 | 39.0 |
| April | 56.0 | 56.7 | 58.3 | 57.3 | 56.7 | 54.7 | 53.7 | 51.7 | 52.0 | 49.3 | 53.0 | 51.0 | 50.0 | 51.3 | 51.7 | 52.0 | 47.7 | 48.7 | 47.3 | 44.7 | 42.3 | 44.3 | 43.0 | 41.7 |
| Mai | 54.8 | 54.5 | 55.2 | 54.5 | 53.2 | 54.2 | 53.5 | 51.9 | 53.9 | 52.3 | 50.6 | 53.2 | 51.6 | 51.3 | 47.7 | 46.5 | 47.1 | 46.1 | 48.7 | 46.5 | 45.5 | 42.6 | 41.3 | 37.7 |
| Juni | 48.7 | 49.3 | 48.0 | 47.7 | 48.3 | 48.0 | 46.0 | 46.3 | 45.7 | 43.0 | 44.7 | 43.3 | 44.7 | 44.3 | 42.3 | 42.0 | 38.3 | 36.7 | 37.7 | 35.0 | 35.0 | 33.3 | 33.0 | 29.7 |
| Juli | 52.9 | 51.3 | 51.3 | 52.3 | 51.0 | 51.3 | 49.7 | 51.0 | 51.0 | 50.6 | 47.4 | 49.4 | 50.6 | 49.0 | 43.9 | 45.8 | 47.7 | 42.3 | 42.9 | 39.7 | 38.7 | 37.4 | 38.1 | 36.1 |
| August | 56.1 | 57.4 | 56.1 | 55.8 | 55.8 | 53.5 | 56.1 | 55.5 | 57.1 | 56.5 | 53.5 | 54.8 | 56.8 | 55.8 | 53.9 | 51.9 | 50.6 | 47.7 | 46.1 | 45.2 | 47.7 | 45.2 | 45.2 | 41.3 |
| September . . | 64.7 | 61.7 | 62.3 | 63.0 | 61.7 | 61.0 | 61.0 | 61.7 | 59.7 | 60.7 | 58.3 | 57.0 | 57.7 | 55.0 | 54.7 | 54.7 | 54.0 | 52.0 | 52.0 | 49.7 | 48.0 | 46.7 | 46.3 | 46.3 |
| Oktober . . . | 64.2 | 64.5 | 65.5 | 63.9 | 64.5 | 64.5 | 65.2 | 63.5 | 63.9 | 64.8 | 64.2 | 62.6 | 61.9 | 61.3 | 58.4 | 57.1 | 57.7 | 57.4 | 56.5 | 55.2 | 55.2 | 52.6 | 52.9 | 53.2 |
| November . . . | 54.3 | 56.0 | 56.0 | 56.3 | 56.3 | 55.3 | 55.7 | 56.0 | 55.0 | 56.3 | 55.0 | 55.0 | 53.0 | 53.7 | 55.3 | 52.0 | 51.0 | 49.7 | 48.3 | 48.0 | 44.3 | 43.3 | 39.3 | 26.5 |
| Dezember . . . | 42.3 | 42.9 | 41.9 | 45.2 | 43.5 | 43.5 | 45.2 | 44.5 | 48.4 | 47.4 | 47.1 | 48.7 | 47.1 | 48.1 | 47.1 | 44.8 | 43.5 | 42.3 | 39.7 | 38.7 | 37.7 | 33.9 | 26.5 | |

| Zeit: | 16 | | | | 17 | | | | 18 | | | | 19 | | | | 20 | | | | | | | |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|--|--|--|--|--|--|--|
| Januar | 30.0 | 17.7 | 4.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Februar | 47.0 | 42.0 | 34.6 | 21.6 | 7.8 | 1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| März | 36.8 | 35.5 | 32.3 | 27.7 | 18.4 | 13.5 | 6.5 | 2.3 | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| April | 39.0 | 38.0 | 37.7 | 36.7 | 34.7 | 31.7 | 26.7 | 22.3 | 14.0 | 11.0 | 5.0 | 1.0 | | | | | | | | | | | | |
| Mai | 34.5 | 34.8 | 33.5 | 32.6 | 30.6 | 29.4 | 27.1 | 26.1 | 24.2 | 21.9 | 17.7 | 15.8 | 8.7 | 3.5 | | | | | | | | | | |
| Juni | 26.7 | 24.7 | 29.0 | 27.0 | 26.3 | 21.7 | 23.0 | 24.0 | 24.7 | 23.7 | 23.3 | 17.7 | 13.7 | 8.7 | 1.7 | 0.3 | | | | | | | | |
| Juli | 32.3 | 32.3 | 31.0 | 31.3 | 28.1 | 27.4 | 27.4 | 28.1 | 26.5 | 25.5 | 22.3 | 20.0 | 14.2 | 8.1 | 0.6 | | | | | | | | | |
| August | 39.0 | 38.1 | 35.8 | 36.8 | 32.9 | 30.0 | 28.4 | 29.7 | 27.1 | 24.8 | 14.8 | 8.7 | 2.6 | 0.6 | | | | | | | | | | |
| September . . | 46.7 | 44.3 | 42.0 | 40.0 | 36.7 | 32.3 | 22.3 | 14.7 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oktober . . . | 49.7 | 47.4 | 44.5 | 36.1 | 17.1 | 4.8 | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| November . . . | 34.0 | 26.7 | 12.3 | 2.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dezember . . . | 12.6 | 3.9 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

¹⁾ W. Trabert, Der tägliche Gang der Temperatur und des Sonnenscheins auf dem Sonnblickgipfel. Wiener Denkschr. Bd. LIX 1892 S. 54
²⁾ K. Knoch, Zur Frage der Verwertung der Sonnenscheinbeobachtungen, Met. Zeitschrift 1921 S. 11.

- G 4 -
Tabelle VI
Partenkirchen

| Zeit: | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | | 8 | | | | 9 | | | |
|----------------|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Januar . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.6 | 7.4 | 10.6 | 17.4 | 22.3 | 26.5 | 28.4 | |
| Februar . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.9 | 14.1 | 23.7 | 37.1 | 41.7 | 44.5 | 47.3 | 48.4 |
| März | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| April | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juli | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| August | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| September . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oktober . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| November . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dezember . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Zeit: | 10 | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | 14 | | | | 15 | | | |
|----------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Januar . . . | 33.2 | 34.2 | 35.5 | 37.1 | 39.7 | 40.6 | 43.5 | 44.8 | 45.5 | 46.5 | 46.5 | 46.1 | 44.2 | 41.9 | 41.6 | 43.2 | 41.6 | 40.6 | 35.2 | 28.7 | 20.3 | 12.9 | 5.2 | 0.3 |
| Februar . . . | 48.8 | 51.6 | 52.3 | 53.4 | 54.1 | 54.4 | 57.6 | 56.9 | 58.3 | 57.2 | 57.2 | 58.3 | 58.3 | 57.6 | 56.9 | 56.5 | 55.1 | 54.4 | 52.3 | 50.5 | 43.8 | 41.0 | 39.2 | 36.0 |
| März | 47.4 | 50.0 | 51.9 | 52.6 | 51.0 | 52.6 | 52.3 | 51.3 | 52.3 | 51.0 | 53.2 | 51.6 | 50.0 | 48.1 | 47.1 | 48.1 | 48.1 | 44.8 | 45.2 | 45.5 | 45.8 | 45.2 | 44.2 | 42.3 |
| April | 48.3 | 50.7 | 53.3 | 56.7 | 55.3 | 52.0 | 54.7 | 56.0 | 55.3 | 54.7 | 55.7 | 53.3 | 53.3 | 54.7 | 54.7 | 55.7 | 55.0 | 55.7 | 55.3 | 51.7 | 50.0 | 46.7 | 48.7 | 47.3 |
| Mai | 58.4 | 58.4 | 57.4 | 55.5 | 55.5 | 58.7 | 56.8 | 55.5 | 54.2 | 58.4 | 56.1 | 59.0 | 60.3 | 59.0 | 57.7 | 54.8 | 54.2 | 54.5 | 54.8 | 51.6 | 51.3 | 51.3 | 47.7 | 46.8 |
| Juni | 55.3 | 52.7 | 57.0 | 55.7 | 54.3 | 54.7 | 55.0 | 57.3 | 58.7 | 58.3 | 58.3 | 56.7 | 55.7 | 57.0 | 53.0 | 54.3 | 51.0 | 51.0 | 50.7 | 50.3 | 49.3 | 49.0 | 47.3 | 44.7 |
| Juli | 59.7 | 61.3 | 60.6 | 60.3 | 61.0 | 60.6 | 60.0 | 59.0 | 58.4 | 60.6 | 60.3 | 59.7 | 59.0 | 59.4 | 58.4 | 56.8 | 57.1 | 55.2 | 55.8 | 55.5 | 54.2 | 51.6 | 51.6 | 46.5 |
| August | 61.9 | 63.2 | 61.6 | 60.3 | 60.3 | 59.7 | 61.0 | 63.5 | 65.2 | 61.6 | 60.6 | 62.9 | 63.5 | 63.9 | 62.3 | 60.6 | 61.3 | 59.4 | 59.4 | 57.7 | 56.1 | 58.4 | 57.7 | 56.1 |
| September . . | 62.0 | 62.3 | 63.0 | 62.0 | 63.7 | 68.0 | 64.7 | 63.3 | 64.3 | 62.3 | 64.7 | 61.7 | 62.0 | 59.7 | 57.7 | 58.3 | 58.7 | 58.0 | 61.0 | 56.3 | 56.0 | 53.0 | 50.3 | 50.3 |
| Oktober . . . | 50.3 | 51.0 | 52.3 | 50.3 | 52.9 | 53.9 | 54.2 | 53.9 | 55.2 | 55.2 | 54.2 | 53.9 | 54.2 | 51.3 | 51.0 | 52.6 | 50.0 | 50.3 | 48.7 | 47.4 | 41.9 | 36.8 | 38.4 | 35.5 |
| November . . . | 38.0 | 41.0 | 44.0 | 46.7 | 47.0 | 48.3 | 47.3 | 48.3 | 50.0 | 50.0 | 50.7 | 51.3 | 51.0 | 48.3 | 48.0 | 45.3 | 43.7 | 43.0 | 39.7 | 33.0 | 22.7 | 13.3 | 7.7 | 5.0 |
| Dezember . . . | 24.2 | 27.4 | 30.3 | 35.5 | 35.8 | 37.1 | 38.7 | 39.4 | 41.6 | 40.6 | 40.3 | 43.2 | 43.5 | 41.9 | 43.9 | 45.8 | 41.6 | 38.4 | 29.4 | 11.9 | 1.6 | 0.6 | 0.6 | |

| Zeit: | 16 | | | | 17 | | | | 18 | | | | 19 | | | | 20 | | | | | | | |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|----|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|
| Januar . . . | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Februar . . . | 29.0 | 27.2 | 19.4 | 8.5 | 6.0 | 1.4 | 0.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| März | 40.3 | 35.8 | 31.9 | 31.0 | 24.5 | 10.0 | 1.9 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| April | 45.7 | 44.3 | 44.7 | 40.3 | 38.0 | 35.0 | 28.7 | 22.0 | 11.0 | 1.7 | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai | 44.5 | 43.5 | 43.5 | 41.6 | 40.3 | 41.0 | 34.8 | 33.9 | 25.5 | 7.2 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | |
| Juni | 44.3 | 42.7 | 40.3 | 41.3 | 40.0 | 34.0 | 33.0 | 30.3 | 26.3 | 15.0 | 1.7 | 0.3 | | | | | | | | | | | | |
| Juli | 46.1 | 43.9 | 43.5 | 42.3 | 40.0 | 39.0 | 38.1 | 34.2 | 26.1 | 11.6 | 0.6 | | | | | | | | | | | | | |
| August | 52.9 | 53.5 | 52.3 | 48.1 | 46.5 | 44.8 | 37.4 | 34.5 | 22.6 | 8.4 | 2.8 | | | | | | | | | | | | | |
| September . . | 48.7 | 47.3 | 44.7 | 40.7 | 32.0 | 18.3 | 12.0 | 8.3 | 1.7 | 0.7 | | | | | | | | | | | | | | |
| Oktober . . . | 34.8 | 33.5 | 28.4 | 21.0 | 10.6 | 1.9 | 0.6 | 0.3 | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| November . . . | 3.0 | 3.7 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dezember . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Wir wollen obige Tabellen nicht in Einzelheiten diskutieren, sondern die Besprechung besser an Hand der graphischen Darstellung vornehmen.

1. Die isoplethäre Darstellung der Sonnenscheinhäufigkeit

Die Übersichtlichkeit dieser bewährten Darstellungsart spricht für sich; wir wollen nur das Wesentlichste hervorheben. In Partenkirchen (Fig. 1) macht sich in allen Monaten die Bergumrahmung stark geltend¹⁾; auf der Zugspitze (Fig. 2), wo diese Behinderung nicht gegeben ist, haben wir meist sogleich nach der (frühesten) Aufgangszeit und fast bis zur (spätesten) Untergangszeit Sonnenschein.

In Partenkirchen ist die grösste Häufigkeit des Sonnenscheins um die Mittagszeit; die Stunden von 9³⁰ bis 14³⁰ sind besonders begünstigt im Juli, August und September; ein sekundäres Maximum hat der Februar zwischen 11³⁰ und 14³⁰.

Auf der Zugspitze finden wir als meist begünstigte Stunden im Februar (und den benachbarten Monaten) die Zeit von 9^h bis 15^h; im April und Mai hört das Maximalgebiet bereits um ca. 11³⁰ auf. Stark ausgeprägt ist hingegen das Herbstmaximum, das bereits im August beginnend bis zum November sich erstreckt und im September und Oktober von 9^h bis 13³⁰ eintritt. Im Monat Juni liegt eine charakteristische Minimumfurche durch die ganze Darstellung; von 7^h bis 19^h ist der Gang gestört.

¹⁾ Hierüber vergleiche die Ausführungen S. 12.

Differenz der Häufigkeitsprozente: Zugspitze—Partenkirchen

| Zeit: | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | | 8 | | | | 9 | | | | | | | |
|----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|------|------|-------------|------|-------------|-------------|-------------|------|------|------|------|------|
| Januar . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.3 | 5.8 | 15.8 | 24.8 | 31.9 | 33.9 | 32.6 | 33.6 | 27.1 | 24.8 | 22.8 | 20.3 |
| Februar . . . | | | | | | | | | 1.4 | 8.1 | 17.7 | 32.5 | 41.7 | 45.6 | 46.0 | 37.1 | 29.7 | 18.4 | 14.5 | 11.3 | 7.5 | 7.4 | | | | | | |
| März | | | | | | | | | 1.9 | 8.4 | 15.8 | 22.6 | 31.9 | 34.2 | 30.6 | 24.2 | 19.0 | 9.4 | 10.0 | 8.4 | 7.7 | 6.1 | 6.4 | 6.8 | | | | |
| April | | | | | | | | | 2.0 | 9.3 | 13.7 | 27.4 | 30.3 | 30.0 | 25.7 | 24.3 | 23.6 | 18.7 | 11.0 | 6.0 | 8.7 | 7.7 | 5.7 | 7.0 | | | | |
| Mai | | | | | 2.6 | 11.3 | 20.6 | 26.8 | 31.9 | 35.5 | 36.1 | 39.4 | 33.9 | 29.0 | 16.4 | 9.4 | 8.1 | 2.3 | 5.8 | 2.9 | -0.6 | 0.3 | 0.9 | -0.6 | | | | |
| Juni | 0.3 | 10.7 | 18.7 | 24.3 | 26.7 | 31.3 | 36.0 | 36.7 | 37.7 | 40.3 | 39.3 | 28.3 | 20.3 | 11.7 | -2.0 | -4.6 | -5.3 | -3.0 | -3.0 | -5.7 | -5.7 | -5.0 | -7.3 | | | | | |
| Juli | 0.3 | 8.7 | 14.8 | 24.2 | 29.7 | 30.6 | 35.2 | 38.4 | 40.3 | 39.4 | 35.5 | 22.5 | 12.0 | 1.9 | -0.7 | -0.9 | -1.3 | -2.0 | -4.5 | -3.8 | -6.2 | -8.4 | -7.8 | | | | | |
| August | | | | | 2.3 | 9.7 | 19.4 | 27.7 | 31.9 | 37.1 | 38.4 | 34.9 | 21.9 | 12.3 | 6.1 | -2.6 | -4.5 | -1.6 | 0.7 | -2.3 | -1.0 | -1.3 | -4.8 | | | | | |
| September . . | | | | | | | | | 0.3 | 5.3 | 19.3 | 29.3 | 43.3 | 41.4 | 43.6 | 35.0 | 21.4 | 7.3 | 3.0 | 3.4 | 3.0 | 1.7 | 0.6 | 0.7 | | | | |
| Oktober . . . | | | | | | | | | | | | | 0.3 | 6.5 | 19.0 | 33.5 | 40.7 | 43.5 | 44.9 | 41.0 | 33.2 | 22.2 | 19.7 | 19.0 | | | | |
| November . . | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.3 | 3.7 | 13.3 | 30.3 | 40.3 | 36.3 | 30.0 | 25.4 | | | | |
| Dezember . . | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.3 | 1.3 | 11.3 | 21.3 | 26.8 | 31.6 | 32.0 | 25.8 | | | | |

| Zeit: | 10 | | | | 11 | | | | 12 | | | | 13 | | | | 14 | | | | 15 | | | |
|----------------|------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------|-------------|-------------|
| Januar . . . | 18.1 | 18.1 | 15.8 | 15.5 | 14.5 | 13.9 | 9.7 | 8.7 | 6.1 | 6.7 | 4.5 | 5.2 | 6.8 | 9.4 | 10.0 | 6.8 | 9.0 | 9.4 | 13.5 | 19.4 | 26.8 | 32.9 | 38.3 | 42.0 |
| Februar . . . | 9.2 | 5.6 | 5.7 | 4.9 | 7.4 | 6.0 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 5.0 | 1.5 | 1.8 | 2.5 | 3.5 | 3.5 | 2.9 | 3.2 | 4.3 | 5.3 | 4.3 | 10.3 | 11.7 | 11.7 | 13.5 |
| März | 7.4 | 4.5 | 2.0 | 0.0 | 3.2 | 0.3 | -0.7 | 3.2 | 3.5 | 1.6 | -1.3 | -0.6 | -0.6 | -0.4 | -0.3 | -2.0 | -2.3 | 2.9 | 3.8 | 1.0 | 3.2 | -0.7 | -1.6 | -3.3 |
| April | 7.7 | 6.0 | 5.0 | 0.6 | 1.4 | 2.7 | -1.0 | -4.3 | -3.3 | -5.4 | -2.7 | -2.3 | -3.3 | -3.4 | -3.0 | -3.7 | -7.3 | -7.0 | -8.0 | -7.0 | -7.7 | -2.4 | -5.7 | -5.6 |
| Mai | -3.6 | -3.9 | -2.2 | -1.0 | -2.3 | -4.5 | -3.3 | -3.6 | -0.3 | -6.1 | -5.5 | -5.8 | -8.7 | -7.7 | -10.0 | -8.3 | -7.1 | -8.4 | -6.1 | -5.1 | -5.8 | -8.7 | -6.4 | -9.1 |
| Juni | -6.6 | -3.4 | -9.0 | -8.0 | -6.0 | -6.7 | -9.0 | -11.0 | -13.0 | -15.3 | -13.6 | -13.4 | -11.0 | -12.7 | -10.7 | -12.3 | -12.7 | -14.3 | -13.0 | -15.3 | -14.3 | -15.7 | -14.3 | -15.0 |
| Juli | -6.8 | -10.0 | -9.3 | -8.0 | -10.0 | -9.3 | -10.3 | -8.0 | -7.4 | -10.0 | -12.9 | -10.3 | -8.4 | -10.4 | -14.5 | -11.0 | -9.4 | -12.9 | -12.9 | -15.8 | -15.5 | -14.2 | -13.5 | -10.4 |
| August | -5.8 | -5.8 | -5.5 | -4.5 | -6.2 | -4.9 | -8.0 | -8.1 | -5.1 | -7.1 | -8.1 | -6.7 | -8.1 | -8.4 | -8.7 | -10.7 | -11.7 | -13.3 | -12.5 | -8.4 | -13.2 | -12.5 | -14.8 | |
| September . . | 2.7 | -0.6 | -0.7 | 1.0 | -2.0 | -7.0 | -3.7 | -1.6 | -4.6 | -1.6 | -5.6 | -4.7 | -4.3 | -4.7 | -3.0 | -3.6 | -4.7 | -6.0 | -9.0 | -6.6 | -8.0 | -6.3 | -4.0 | |
| Oktober . . . | 13.9 | 13.5 | 13.2 | 13.6 | 11.6 | 10.6 | 11.0 | 9.6 | 8.7 | 9.6 | 10.0 | 8.7 | 7.7 | 10.0 | 7.4 | 4.5 | 7.7 | 7.1 | 7.8 | 7.8 | 13.3 | 15.8 | 14.5 | 17.7 |
| November . . | 16.3 | 15.0 | 12.0 | 9.6 | 9.3 | 7.0 | 8.4 | 7.7 | 5.0 | 6.3 | 4.3 | 3.7 | 4.0 | 4.7 | 5.7 | 10.0 | 8.3 | 8.0 | 10.0 | 15.3 | 25.3 | 31.0 | 35.6 | 34.3 |
| Dezember . . | 18.1 | 15.5 | 11.6 | 9.7 | 7.7 | 6.4 | 6.5 | 5.1 | 6.8 | 6.8 | 3.9 | 5.2 | 5.2 | 4.2 | 1.3 | 3.2 | 5.1 | 12.9 | 27.8 | 37.1 | 37.1 | 33.3 | 26.5 | |

| Zeit: | 16 | | | | 17 | | | | 18 | | | | 19 | | | | 20 | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------------|------------|------|------|-------------|-------------|------|------|-----|-----|-----|----|--|--|--|--|--|--|--|
| Januar . . . | 29.7 | 17.7 | 4.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Februar . . . | 18.0 | 14.8 | 15.2 | 13.1 | 1.8 | 0.0 | -0.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| März | -3.5 | -0.3 | 0.4 | -3.3 | -6.1 | 3.5 | 4.6 | 2.0 | 0.0 | -0.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| April | -6.7 | -6.3 | -7.0 | -3.6 | -3.3 | -3.3 | -2.0 | 0.3 | 3.0 | 9.3 | 5.0 | 1.0 | | | | | | | | | | | | |
| Mai | -10.0 | -8.7 | -10.0 | -9.0 | -9.7 | -11.6 | -7.7 | -7.8 | -1.3 | 14.7 | 16.7 | 15.8 | 8.7 | 3.5 | | | | | | | | | | |
| Juni | -17.6 | -18.0 | -11.3 | -14.3 | -13.7 | -12.3 | -10.0 | -6.3 | -1.6 | 8.7 | 21.6 | 17.4 | 13.7 | 8.7 | 1.7 | 0.3 | | | | | | | | |
| Juli | -13.8 | -11.6 | -12.5 | -11.0 | -11.9 | -11.6 | -10.7 | -6.1 | 0.4 | 13.9 | 21.7 | 20.0 | 14.2 | 8.1 | 0.6 | | | | | | | | | |
| August | -13.9 | -15.4 | -16.5 | -11.3 | -13.6 | -14.8 | -9.0 | -4.8 | 4.5 | 16.4 | 12.5 | 8.7 | 2.6 | 0.6 | | | | | | | | | | |
| September . . | -2.0 | -3.0 | -2.7 | -0.7 | 4.7 | 14.0 | 10.3 | 6.4 | 2.3 | -0.7 | | | | | | | | | | | | | | |
| Oktober . . . | 14.9 | 13.9 | 16.1 | 15.1 | 6.5 | 2.9 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| November . . | 31.0 | 23.0 | 11.3 | 2.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dezember . . | 12.6 | 3.9 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Das 3. Isoplethendiagramm (Fig. 3) zeigt in der Differenz der Häufigkeiten des Sonnenscheins Berg minus Tal einige äusserst markante Charakteristika:

Negativ (also für die Zugspitze ungünstig) ist die Differenz vom März bis September, im Frühjahr ab 11^h, im Sommer schon ab 8^h; der Endtermin liegt nach 18^h. Die grössten Differenzen weisen die Monate Mai bis August zwischen 12^h und 16^h auf. Für die Bevorzugung des Zugspitzgipfels sind die zwei Maximalzonen typisch, die parallel der Auf- und Untergangskurve rund 2 Stunden (bezw. 1 Stunde) später (oder früher) morgens und abends auftreten. Wie weit hier die Horizontbegrenzung oder meteorologische Verhältnisse mitspielen, wird an anderer Stelle besprochen werden. Vergleiche auch Fig. 4 und 5 Seite 8 und 9.

Ein Vergleich der Auswertungen der Sonnenscheinregistrierungen in Partenkirchen und auf der Zugspitze gibt die Möglichkeit des Auffindens lokaler Störungen.

2. Störungen im Tagesgang auf der Zugspitze

Durch Vergleich wurde zunächst festgestellt, wann in einer Stunde in Partenkirchen die Sonne schien, während gleichzeitig auf der Zugspitze keine Sonne registriert wurde.

Für jeden Monat des Jahrzehnts 1911—20 wurde also festgestellt, an wievielen Viertelstunden die Zugspitze lokal gestört war; als Resultat ergab sich dann die Anzahl der gestörten Viertelstunden während jeder Tagesstunde pro Monat.

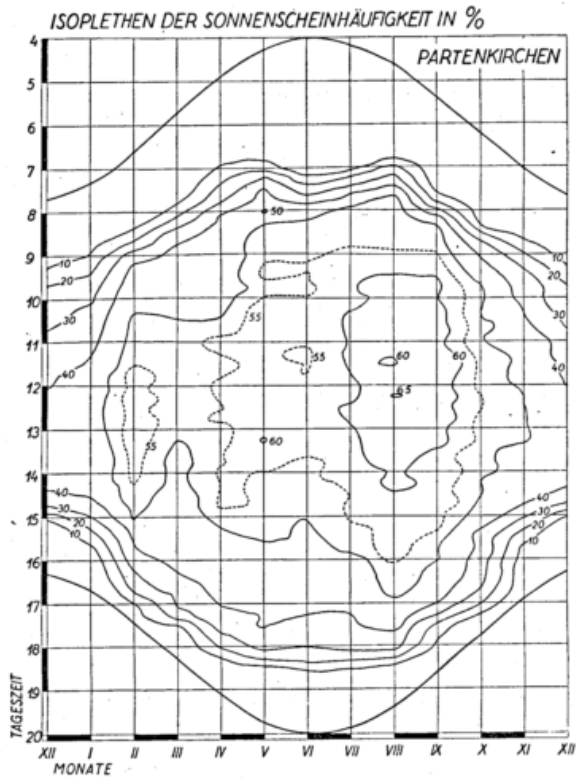


Fig. 1

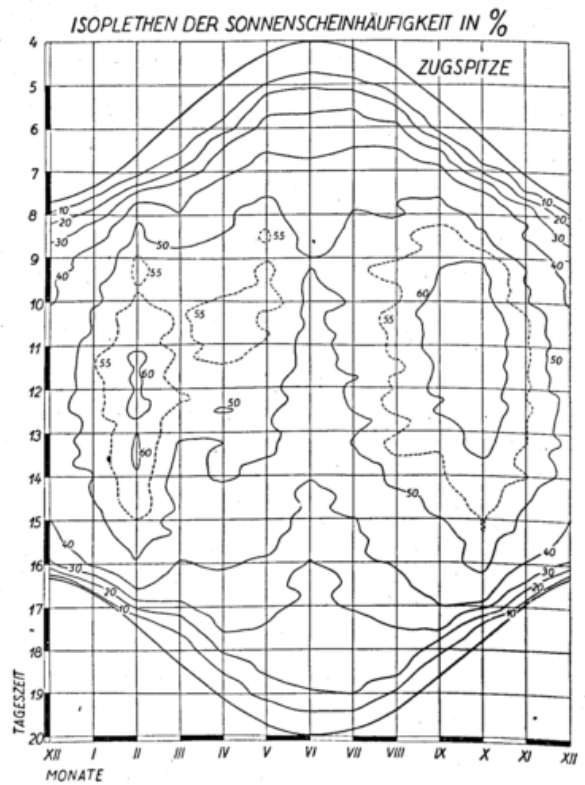


Fig. 2

DIFFERENZ DER PROZENTUALEN SONNENSCHNEINHAUFIGKEIT
ZUGSPITZE - PARTENKIRCHEN

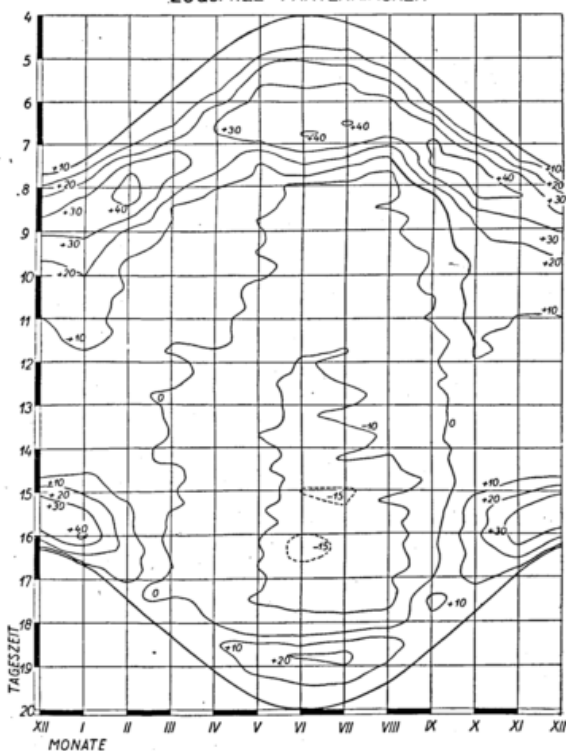


Fig. 3

nächsten Stunde ein ganz rapider Abfall; während in der Maximalstunde im Monate noch ganze 5 Stunden gestört sind, ist nur 2 Stunden später 1 oder nur $\frac{1}{2}$ Stunde noch gestört.

¹⁾ Der Dezimalen kommt natürlich keine Bedeutung zu!

Nebenstehende Tabelle VIII auf Seite 7 gibt zunächst einen zahlenmäßigen Überblick:

Nur noch kurz einige Worte zur Erklärung. Die Angabe 6,2¹⁾ in der Zeit von 12—13^h im Januar bedeutet also:

Von 12—13^h hat im Monat Januar (im Durchschnitt) die Sonne 6 Viertelstunden auf der Zugspitze ausgesetzt, während sie gleichzeitig in Partenkirchen geschienen hat.

Wir bekommen so einen guten Überblick über die infolge der Konvektion auf dem Gipfel auftretende Bewölkung.

Wir sehen deutlich das langsame Einsetzen der nur schwachen Konvektionseinwirkung im Winter und das rapide Ansteigen zu grossen Werten während der Sommermonate.

Während im Winter das Maximum mit 6 Viertelstunden zwischen 12 und 13^h liegt, ist es im Sommer auf 15—16^h, im Mai sogar auf 16—17^h verschoben und erreicht Werte von 22 Viertelstunden. Durch Einfluss der Konvektion sind der Zugspitze in einer Nachmittagsstunde also im Monat 5 Stunden Sonne weggenommen, die Partenkirchen bekommt.

Besser ist der Überblick über die lokalen Störungen auf der Zugspitze aus der graphischen Darstellung (Fig. 4 und 5 Seite 8 und 9) zu sehen:

Am wenigsten gestört ist der Winter. Von den Frühjahrsmonaten neigt der Mai im ganzen Verlauf mehr zu den kräftig gestörten Sommermonaten, während von den Herbstmonaten Oktober und November ganz dem Wintertyp gleichen.

Was besonders im Frühjahr und Sommer auffällt, ist der etwa um 6^h morgens einsetzende Beginn der störenden Bewölkung, die dann fast gleichmässig zunimmt bis zum Zeitpunkt der maximalen Störung um 15—16^h, bzw. 16—17^h; dann folgt bis zur über-

Hier haben wir eine schöne Festlegung der durch den täglichen Temperaturanstieg bewirkten Bewölkung und deren Auflösung in den Abendstunden.

Mir fällt bei Betrachtung der Kurve eine alte Feststellung der Gebirgsbewohner ein, nach der man im Sommer auf einem Berg nur Aussicht hat vor 6^h morgens oder nach 6^h abends; dies finden wir hier zahlenmässig bestätigt.

Meteorologisch wichtig ist hiebei auch die Feststellung, dass durch lokale Einflüsse der 7^{ha} Termin fast gar nicht gestört ist, während der 2^h nachmittags Termin auf einem Berg gerade in die Zeit der maximalen lokalen Störung fällt.

Tabelle VIII
Anzahl der gestörten Viertelstunden in jeder Tagesstunde auf der Zugspitze

| | 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 |
|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|-------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|-------|-------|
| Januar . . . | | | | | 0,2 | 3,3 | 4,4 | 3,7 | 6,2 | 5,6 | 5,2 | 0,7 | | | | |
| Februar . . . | | | | | 1,2 | 4,8 | 3,3 | 4,8 | 5,6 | 5,6 | 6,2 | 4,2 | 2,6 | 0,5 | | |
| März | | | | 1,0 | 5,7 | 7,2 | 9,9 | 10,3 | 10,7 | 11,6 | 10,1 | 10,3 | 10,0 | 4,6 | | |
| April | | 0,1 | 1,9 | 4,1 | 7,0 | 6,5 | 7,8 | 12,6 | 14,1 | 14,8 | 17,6 | 16,2 | 15,4 | 12,6 | 1,5 | |
| Mai | | | 1,4 | 7,5 | 8,5 | 8,7 | 12,0 | 14,1 | 15,9 | 18,7 | 19,1 | 19,2 | 20,6 | 19,1 | 4,4 | |
| Juni | | | | 6,5 | 12,7 | 13,6 | 14,6 | 16,0 | 21,7 | 20,8 | 22,2 | 21,1 | 22,0 | 18,5 | 4,8 | |
| Juli | | | 0,7 | 7,6 | 9,8 | 12,8 | 15,9 | 16,7 | 16,7 | 19,4 | 20,6 | 21,6 | 20,3 | 20,5 | 5,3 | |
| August | | | 2,5 | 10,1 | 9,3 | 12,5 | 13,5 | 13,6 | 15,8 | 16,4 | 21,6 | 22,2 | 22,0 | 20,0 | 2,6 | |
| September . . | | | | 1,5 | 6,4 | 7,6 | 7,6 | 10,2 | 11,0 | 11,0 | 13,4 | 12,6 | 11,2 | 4,5 | 0,7 | |
| Oktober . . . | | | | | 2,1 | 3,7 | 3,6 | 6,2 | 5,9 | 8,1 | 8,5 | 4,5 | 6,1 | 2,2 | 0,1 | |
| November . . . | | | | | 1,3 | 4,9 | 3,7 | 6,0 | 6,4 | 6,1 | 5,7 | 0,5 | 0,2 | | | |
| Dezember . . . | | | | | | 2,6 | 4,8 | 6,4 | 7,8 | 7,2 | 5,8 | 0,3 | | | | |

Welchen Betrag dieser Ausfall infolge Konvektion usw. im Laufe eines Jahres erreicht, zeigt uns folgende Zusammenfassung der gestörten Stunden pro Monat (im Mittel) auf der Zugspitze.

| | | | | | |
|-----------------|------|------------------|------|-------------------|-------|
| Januar | 7,3 | August | 45,5 | Sommer | 140,8 |
| Februar | 9,7 | Winter | 25,7 | September | 24,4 |
| März | 22,8 | Oktober | 12,8 | November | 8,8 |
| April | 33,1 | Herbst | 46,0 | Dezember | 8,7 |
| Mai | 42,3 | Frühjahr | 98,4 | Jahr | 310,9 |
| Juni | 48,6 | | | | |
| Juli | 46,7 | | | | |

Im Jahr gehen auf der Zugspitze 311 Stunden Sonne durch lokale Einflüsse verloren, im Sommer 141 Stunden, im ganzen Winter nur 26 Stunden!

3. Störungen im Tagesgang in Partenkirchen

Aus dem Vergleich der Zugspitz- und der Basisbeobachtungen wurde in analoger Weise festgestellt, wann der Berg Sonne hatte, während gleichzeitig das Tal keine verzeichnete.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Anzahl der Viertelstunden, welche im Monatsdurchschnitt in Partenkirchen aus dortigen lokalen Gründen gestört waren.

Tabelle IX
Anzahl der gestörten Viertelstunden in jeder Tagesstunde in Partenkirchen

| | 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 |
|-----------------|-----|------|-------------|-------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| Januar | | | | 12,7 | 39,2 | 31,8 | 23,2 | 17,5 | 13,6 | 16,2 | 21,5 | 41,9 | 14,0 | | | |
| Februar | | | 2,7 | 38,3 | 38,1 | 16,4 | 11,2 | 10,6 | 9,1 | 9,1 | 10,8 | 16,7 | 21,5 | 1,6 | | |
| März | | | 15,1 | 36,1 | 20,7 | 14,0 | 12,0 | 10,9 | 10,6 | 9,5 | 10,3 | 8,2 | 7,2 | 6,8 | | |
| April | | | | 27,0 | 15,1 | 14,1 | 13,6 | 12,2 | 9,2 | 10,7 | 8,2 | 9,8 | 8,4 | 10,3 | 7,2 | |
| Mai | 4,3 | 35,6 | 44,3 | 19,0 | 11,3 | 10,4 | 8,8 | 10,0 | 10,7 | 7,7 | 10,6 | 10,3 | 8,9 | 7,3 | 19,3 | 3,5 |
| Juni | 8,8 | 35,2 | 46,2 | 24,0 | 8,1 | 6,4 | 6,2 | 5,9 | 5,1 | 6,9 | 5,8 | 4,2 | 4,0 | 6,0 | 18,8 | 6,2 |
| Juli | 7,4 | 37,2 | 48,3 | 19,2 | 7,9 | 5,0 | 5,5 | 5,1 | 3,9 | 5,3 | 5,3 | 5,4 | 5,6 | 8,0 | 21,9 | 6,6 |
| August | 0,7 | 26,9 | 43,6 | 14,2 | 8,2 | 6,2 | 6,2 | 6,4 | 7,0 | 6,6 | 6,8 | 7,6 | 4,8 | 6,6 | 16,3 | 0,9 |
| September . . | | 1,7 | 38,3 | 44,0 | 12,1 | 9,1 | 7,7 | 5,9 | 5,7 | 6,3 | 6,3 | 5,9 | 8,7 | 15,1 | 0,9 | |
| Oktober | | | 7,8 | 50,3 | 37,5 | 21,8 | 20,2 | 19,0 | 17,0 | 16,9 | 17,3 | 22,4 | 23,7 | 5,7 | | |
| November . . . | | | 0,1 | 25,1 | 41,2 | 25,4 | 19,6 | 15,0 | 12,9 | 14,0 | 18,1 | 38,4 | 20,3 | | | |
| Dezember . . . | | | | 4,0 | 33,6 | 28,6 | 20,9 | 14,2 | 13,2 | 10,4 | 18,0 | 40,3 | 5,2 | | | |

Im Vergleich mit der Zugspitze haben wir im Tal ein typisch anderes Bild. Auf der Zugspitze kamen die charakteristischen Störungen durch die vom Konvektionsvorgange veranlasste Bewölkung zustande; in Partenkirchen sehen wir die Maxima der Störungen in den Morgenstunden und Abendstunden auftreten; ihre Ursache liegt also hauptsächlich in der Behinderung durch das Bergprofil, das je nach dem Azimut der Sonne mehr oder weniger hinderlich ist. Wie weit meteorologische Verhältnisse eine Rolle spielen, werden wir nun zu erklären versuchen.

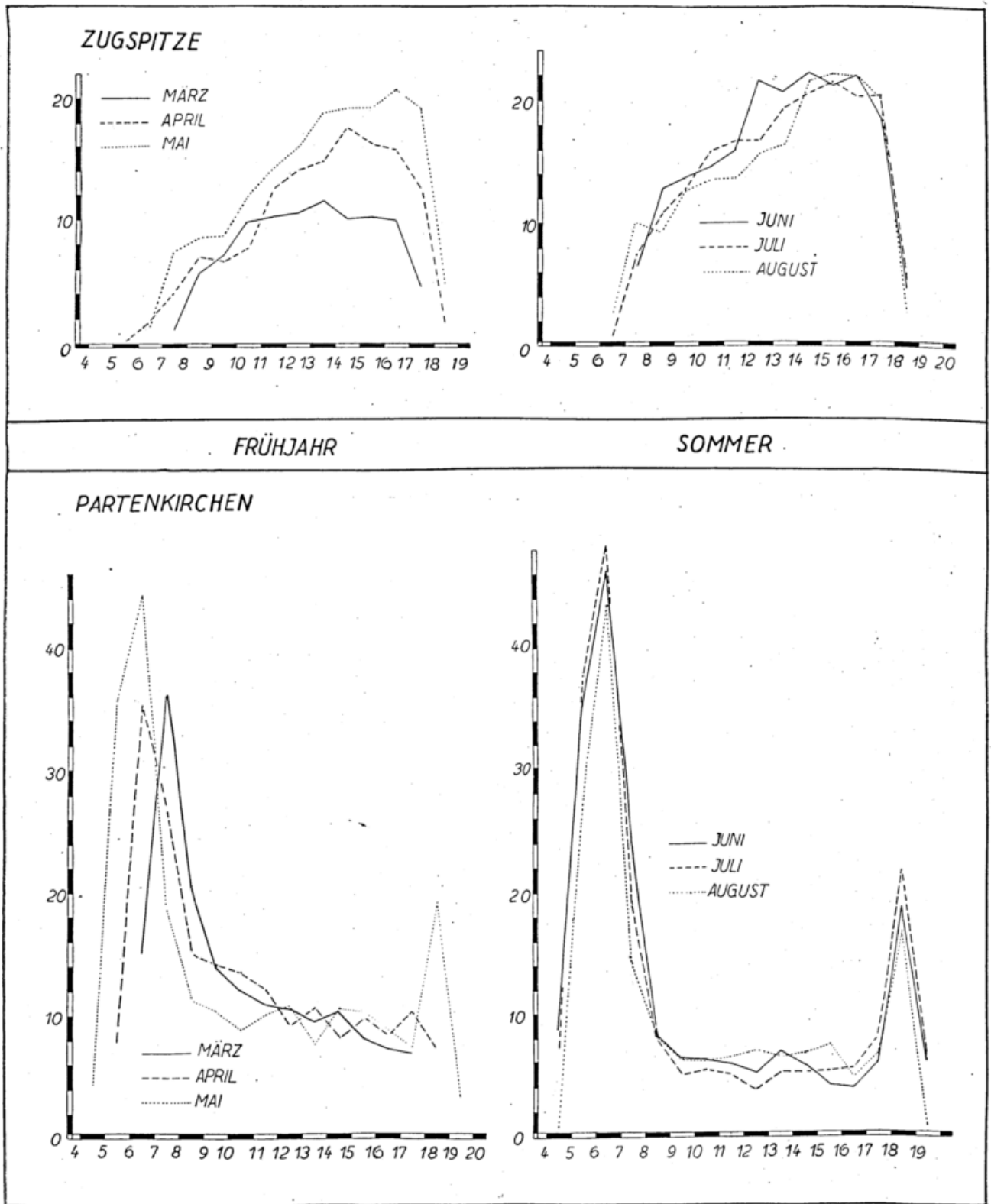


Fig. 4

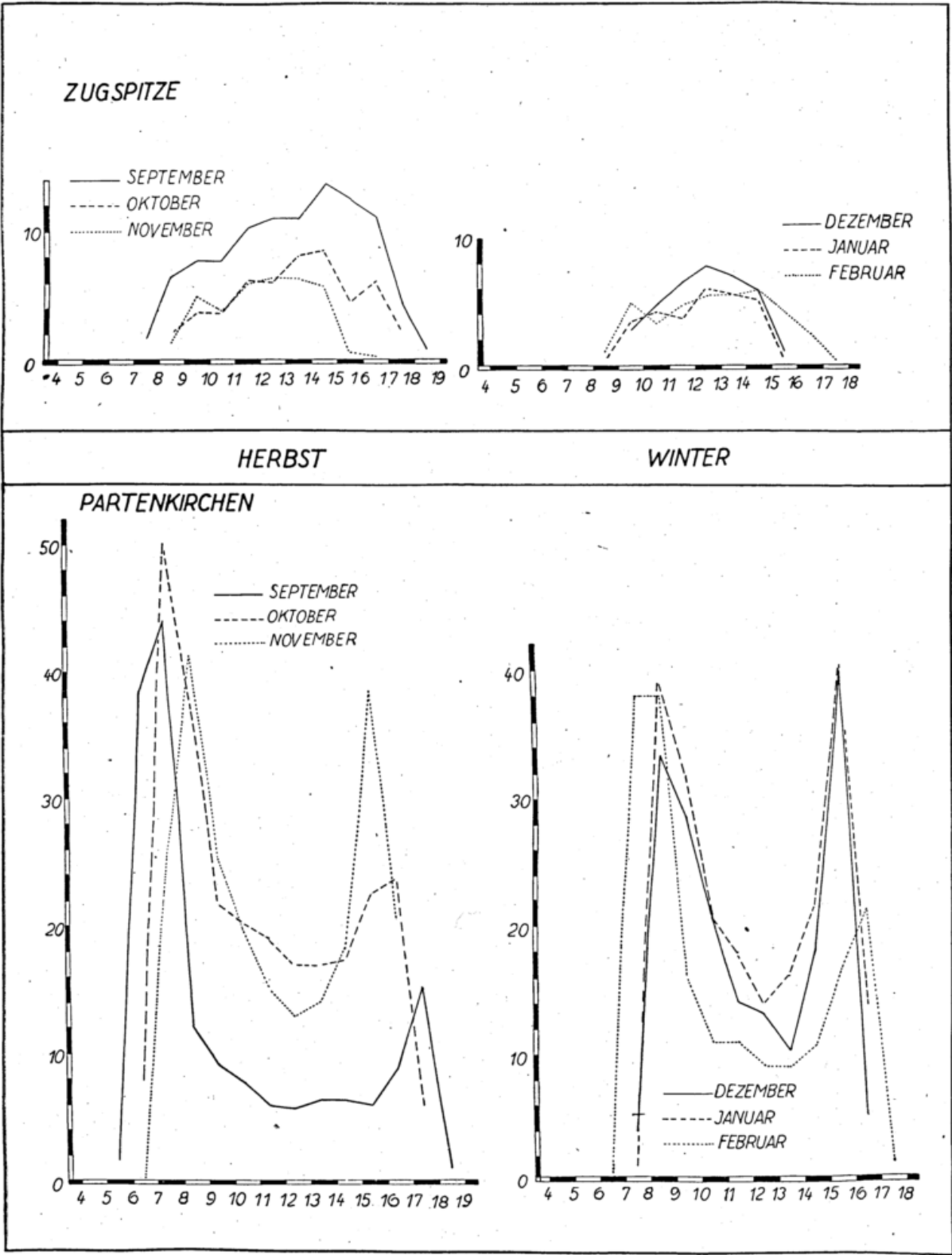


Fig. 5

Zu diesem Zwecke verfolgen wir einmal den jährlichen Verlauf der gestörten Viertelstundenanzahl (Fig. 6) der nicht durch das Bergprofil gestörten Stunden, z. B. 10—14^h. Hier finden wir zwei stark ausgeprägte Maxima der Störung, im Januar und Oktober, die Zeit der tagelang liegenden Nebeldecken.

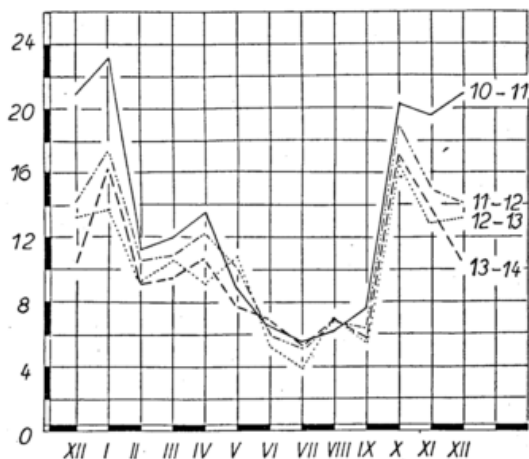


Fig. 6

eine Tatsache, die wohl bei der starken cu-Bewölkung im Sommer einem Zufall zugeschrieben werden kann.

Maxima der Störung um die Mittagszeit sind in Partenkirchen besonders häufig im Januar, Oktober und April.

Noch kurz sei wieder daran erinnert, dass diese Zahlendaten keine Absolutwerte¹⁾ darstellen, sondern nur die Angaben enthalten: Wann hat die Zugspitze Sonne, während Partenkirchen keine hat; die Kurven sind also invers.

Welchen Betrag dieser Ausfall im Jahresverlaufe erreicht, zeigt die folgende Zusammenstellung der in Partenkirchen im Monatsdurchschnitt gestörten Stunden:

| | | | | | |
|-------------------|------|---------------------|-------|------------------|-------|
| Januar | 57.9 | August | 42.3 | Sommer | 141.2 |
| Februar | 46.5 | September | 41.9 | | |
| März | 40.4 | Oktober | 64.2 | Herbst | 163.6 |
| April | 47.2 | November | 57.5 | | |
| Mai | 55.5 | Dezember | 47.1 | Jahr | 599.4 |
| Juni | 49.5 | | | | |
| Juli | 49.4 | | | | |
| | | Winter | 151.5 | | |
| | | Frühjahr | 143.1 | | |

Im Jahre hat also 600 Stunden lang Partenkirchen weniger Sonne als die Zugspitze, wenn dort Besonnung vorausgesetzt ist.

Im allgemeinen ist das Bergprofil das grösste Hindernis; meteorologische Behinderung tritt nur im Winter und hauptsächlich im Oktober auf. Der Einfluss des Talwindes und der Konvektion wirkt sich auf der Zugspitze viel mehr aus oder ergibt gleichzeitige Behinderung durch Bewölkung auf dem Berg und im Tal.

4. Beginn und Ende des Sonnenscheins

Betrachten wir einmal die (proz.) Häufigkeitszahlen des Beginns (und Endes) des Sonnenscheins zu bestimmten Stunden²⁾.

Die grössten Häufigkeitswerte fallen natürlich in die Stunden des astronomisch bestimmten Auf- und Unterganges der Sonne. Deklinationsänderungen, im Tal auch der Berghorizont geben, zu Verschiebungen Anlass. Im Laufe des Tages, an dessen Ende die Häufigkeitszahl 0% für den Eintritt zu erwarten ist, nimmt die Häufigkeit vom Morgenmaximum bis Untergang nicht gleichmässig ab, vielmehr finden wir einen gewissen täglichen Gang ausgeprägt.

Das Analoge finden wir im Verlauf der Häufigkeitszahlen für das Ende des Sonnenscheins, der von 0% am Morgen gleichmässig bis zum Abendmaximum ansteigen sollte. Dass natürlich hier sowohl auf dem Berg und im Tale sich der tägliche Verlauf der Bewölkung (Nebeldeckenbildung und Auflösung, cu-cuni Bildung usw.) in erster Linie ausdrückt, bedarf keiner weiteren Diskussion mehr.

Dies wurde bereits eingehend in vorhergehenden Abschnitten behandelt.

Es liegt aber die Vermutung nahe, dass nicht nur der tägliche durch die Erwärmung bedingte Gang sich ausprägt, sondern, dass diese zu gewissen Zeiten auftretenden Maxima und Minima nicht in diesen rein örtlichen, sondern in zyklonalen Verhältnissen ihre Begründung haben.

Ich denke in erster Linie an die Feststellung von A. Schmauss³⁾: „Der Einsatz einer Depression erfolgt nicht mit der gleichen Wahrscheinlichkeit zu jeder Stunde; es gibt kritische Bereiche, welche nahe den entsprechenden Wendepunkten der Tagesschwankung liegen.“ „Die in der Nähe von 10a erfolgenden Einsätze sind erheblich häufiger

¹⁾ Diese siehe in Tab. V und VI S. 3 und 4.

²⁾ Eine Unterteilung in Viertelstunden wäre zu unübersichtlich und hier zwecklos; die Prozentzahlen in den Tabellen bedeuten: auf 100 Stunden (z. B. von 9—10 Uhr) tritt in x-Fällen Sonnenschein auf bzw. verschwindet er.

³⁾ Deutsches Meteor. Jahrbuch Bayern 1923. Die Lebensdaten der mitteleuropäischen Depression I S. 3 und 4.

als zu den korrespondierenden Abendstunden.“ „Die Depressionen laufen sich gerne zu den Tagesstunden tot, zu welchen der Luftdruck im täglichen Gang sein Maximum aufweist.“

„Die aperiodischen Durckänderungen bei Nacht sind in der Regel kleiner als die, am Tage.“

Tabelle X
Beginn des Sonnenscheins (prozentuale Häufigkeit)
Zugspitze

| | 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 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Januar . . . | | | | 25.1 | 21.6 | 12.3 | 10.3 | 9.0 | 6.9 | 8.0 | 8.4 | 7.8 | 0.3 | | | |
| Februar . . . | | | 8.5 | 38.1 | 13.4 | 9.2 | 12.8 | 10.6 | 11.6 | 9.8 | 6.0 | 5.3 | 2.9 | 0.4 | | |
| März . . . | | | 22.9 | 24.6 | 16.4 | 12.3 | 11.9 | 12.8 | 12.9 | 12.5 | 15.5 | 10.3 | 6.1 | 0.9 | | |
| April . . . | | 13.7 | 28.1 | 17.7 | 11.6 | 13.0 | 13.0 | 13.7 | 18.8 | 22.0 | 21.1 | 17.0 | 10.7 | 6.7 | 1.6 | |
| Mai . . . | 11.3 | 25.2 | 17.4 | 14.1 | 12.5 | 18.7 | 13.5 | 18.3 | 23.2 | 18.7 | 25.4 | 20.9 | 20.0 | 13.3 | 7.1 | 0.3 |
| Juni . . . | 18.6 | 20.0 | 12.4 | 14.3 | 13.0 | 15.3 | 15.4 | 17.4 | 19.7 | 27.7 | 23.0 | 21.7 | 17.1 | 16.0 | 13.2 | 2.3 |
| Juli . . . | 14.8 | 23.9 | 13.8 | 14.5 | 11.0 | 10.0 | 14.2 | 17.8 | 17.5 | 22.7 | 20.5 | 21.9 | 18.4 | 15.7 | 12.9 | 1.0 |
| August . . . | 2.3 | 30.0 | 19.0 | 14.2 | 16.8 | 11.3 | 16.2 | 15.4 | 19.0 | 20.0 | 22.0 | 21.6 | 15.4 | 16.2 | 4.2 | |
| September . . . | | 5.3 | 39.0 | 14.3 | 10.6 | 13.1 | 9.0 | 12.0 | 10.7 | 13.1 | 11.3 | 11.0 | 12.8 | 5.3 | 0.3 | |
| Oktober . . . | | | 19.3 | 32.5 | 16.2 | 12.9 | 9.3 | 9.0 | 11.3 | 11.0 | 11.0 | 11.5 | 7.1 | 0.3 | | |
| November . . . | | | 0.3 | 37.3 | 17.6 | 12.0 | 11.7 | 10.3 | 11.7 | 11.6 | 8.4 | 11.6 | 5.4 | | | |
| Dezember . . . | | | | 11.6 | 29.4 | 10.7 | 14.2 | 11.0 | 12.8 | 12.9 | 9.0 | 6.4 | 0.6 | | | |

Partenkirchen

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
| Januar . . . | | | | | 11.2 | 22.5 | 13.6 | 16.4 | 11.2 | 6.6 | 6.2 | 1.2 | | | | |
| Februar . . . | | | | | 37.8 | 17.4 | 13.2 | 12.4 | 9.2 | 9.5 | 9.2 | 11.3 | 4.3 | 0.8 | | |
| März . . . | | | | 16.5 | 20.3 | 12.2 | 16.5 | 12.5 | 12.9 | 12.9 | 12.5 | 13.9 | 7.4 | 2.6 | | |
| April . . . | | | 13.3 | 33.0 | 14.0 | 14.0 | 19.3 | 19.4 | 17.7 | 19.0 | 17.2 | 18.1 | 13.8 | 10.3 | | |
| Mai . . . | | | 10.8 | 41.3 | 14.8 | 14.1 | 12.9 | 17.1 | 21.9 | 18.3 | 20.0 | 20.4 | 19.9 | 18.7 | 1.6 | |
| Juni . . . | | | 1.0 | 50.7 | 15.7 | 16.4 | 16.7 | 20.7 | 18.7 | 20.0 | 18.1 | 19.4 | 17.4 | 16.7 | 3.3 | |
| Juli . . . | | | 5.1 | 51.0 | 17.4 | 14.2 | 16.8 | 17.3 | 16.8 | 15.3 | 19.1 | 15.8 | 18.9 | 17.0 | 3.8 | |
| August . . . | | | 23.6 | 39.9 | 13.2 | 18.0 | 9.6 | 16.4 | 15.4 | 14.6 | 18.1 | 19.1 | 17.5 | 19.7 | 0.3 | |
| September . . . | | | 0.7 | 31.0 | 29.1 | 12.7 | 12.0 | 12.7 | 12.7 | 8.9 | 12.0 | 12.7 | 10.6 | 4.8 | | |
| Oktober . . . | | | | 3.5 | 38.1 | 17.1 | 8.6 | 12.6 | 10.0 | 13.8 | 9.3 | 11.9 | 11.3 | 0.3 | | |
| November . . . | | | | | 21.7 | 22.7 | 17.6 | 12.6 | 12.3 | 9.6 | 9.6 | 6.0 | 2.0 | | | |
| Dezember . . . | | | | | 3.2 | 23.1 | 19.7 | 16.3 | 15.4 | 13.8 | 2.2 | | | | | |

Tabelle XI
Ende des Sonnenscheins (prozentuale Häufigkeit)
Zugspitze

| | 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 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Januar . . . | | | | 0.3 | 2.5 | 8.0 | 6.8 | 8.3 | 8.9 | 9.3 | 10.7 | 13.2 | 42.8 | | | |
| Februar . . . | | | | 1.2 | 3.6 | 8.8 | 10.3 | 8.4 | 12.4 | 10.6 | 10.6 | 10.2 | 28.6 | 21.9 | | |
| März . . . | | | 0.3 | 6.8 | 6.8 | 10.1 | 11.3 | 10.6 | 17.7 | 17.7 | 15.5 | 17.8 | 17.7 | 26.5 | 2.2 | |
| April . . . | | | 3.6 | 6.3 | 10.9 | 7.4 | 12.0 | 19.3 | 21.2 | 28.3 | 20.0 | 16.4 | 21.3 | 23.0 | 0.7 | |
| Mai . . . | | 0.9 | 7.1 | 7.1 | 10.3 | 15.1 | 17.1 | 22.3 | 23.4 | 25.5 | 26.2 | 29.7 | 24.8 | 20.1 | 16.8 | 16.4 |
| Juni . . . | | 2.7 | 8.0 | 9.4 | 9.1 | 16.7 | 16.6 | 18.6 | 23.7 | 29.0 | 29.7 | 27.4 | 20.1 | 19.0 | 19.7 | 19.6 |
| Juli . . . | | 3.6 | 8.7 | 4.1 | 8.8 | 12.6 | 12.3 | 18.7 | 19.1 | 26.2 | 26.5 | 25.5 | 23.2 | 18.4 | 20.9 | 20.9 |
| August . . . | | 0.6 | 6.4 | 9.4 | 11.7 | 10.3 | 15.2 | 16.5 | 19.0 | 23.0 | 28.4 | 25.5 | 20.3 | 23.3 | 25.0 | 9.0 |
| September . . . | | | 0.7 | 6.0 | 4.9 | 8.7 | 9.7 | 13.4 | 16.1 | 15.3 | 16.0 | 15.1 | 19.0 | 30.7 | 15.0 | |
| Oktober . . . | | | 0.3 | 3.3 | 6.2 | 9.0 | 8.4 | 9.4 | 11.6 | 15.8 | 13.2 | 13.2 | 24.3 | 36.5 | | |
| November . . . | | | | 1.0 | 7.2 | 8.0 | 6.0 | 11.0 | 12.6 | 11.4 | 15.0 | 19.6 | 41.7 | 2.7 | | |
| Dezember . . . | | | | | 5.5 | 6.7 | 7.8 | 11.3 | 10.2 | 12.8 | 16.4 | 19.4 | 27.1 | | | |

Partenkirchen

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Januar . . . | | | | | 0.6 | 4.8 | 4.1 | 8.7 | 10.1 | 9.1 | 20.0 | 26.4 | 0.3 | | | |
| Februar . . . | | | | | 0.7 | 6.0 | 7.8 | 8.8 | 7.5 | 11.3 | 15.2 | 24.8 | 31.8 | 9.2 | | |
| März . . . | | | | 0.3 | 3.7 | 8.4 | 9.4 | 13.5 | 12.6 | 16.4 | 14.7 | 17.0 | 18.3 | 33.2 | 0.3 | |
| April . . . | | | 1.0 | 7.0 | 8.0 | 10.7 | 10.1 | 19.7 | 20.3 | 16.7 | 21.4 | 21.7 | 20.6 | 28.4 | 21.3 | |
| Mai . . . | | | 1.3 | 7.4 | 11.0 | 13.3 | 12.5 | 17.4 | 18.1 | 22.5 | 23.3 | 25.5 | 24.9 | 26.5 | 35.6 | |
| Juni . . . | | | 0.3 | 4.0 | 10.0 | 13.3 | 17.0 | 19.3 | 19.3 | 22.3 | 22.0 | 24.7 | 20.6 | 27.7 | 32.9 | 0.3 |
| Juli . . . | | | 0.3 | 4.5 | 11.0 | 13.8 | 14.5 | 19.0 | 16.1 | 18.1 | 20.7 | 24.9 | 23.3 | 24.9 | 38.1 | |
| August . . . | | | 0.9 | 8.4 | 11.6 | 10.9 | 11.9 | 13.2 | 16.2 | 16.7 | 21.0 | 20.6 | 25.2 | 33.0 | 34.9 | |
| September . . . | | | | 0.3 | 4.7 | 7.7 | 10.4 | 11.3 | 14.4 | 12.6 | 14.1 | 18.7 | 20.4 | 36.6 | 8.4 | |
| Oktober . . . | | | | | 2.5 | 4.8 | 9.6 | 9.0 | 10.0 | 14.8 | 14.4 | 23.9 | 25.4 | 10.9 | 0.3 | |
| November . . . | | | | | 0.3 | 7.7 | 7.2 | 10.7 | 9.0 | 15.8 | 22.0 | 34.4 | 7.0 | | | |
| Dezember . . . | | | | | 4.1 | 6.5 | 12.2 | 11.7 | 11.2 | 35.7 | 11.9 | | | | | |

Es liegt der Gedanke nahe, die Auswirkung des Depressionseinsatzes im Gang der Bewölkung, hier also im Sonnenschein, zu suchen.

Die Doppelwelle des Luftdruckes¹⁾ auf der Zugspitze hat ihre Extreme:

Maxima um ca 10^h und 22^h Minima um ca 5^h und 16^h.

(Im Sommer wird infolge der thermischen Einwirkung das Morgenmaximum auf 15^h verschoben!)

Haben diese Tagesstunden beim Sonnenschein wenigstens eine gewisse Korrelation?

Die Zeit von 10-11^h ist auf der Zugspitze einigemale, in Partenkirchen aber die nächste Stunde 11-12^h fast in jedem Monat mit einem Maximum des Beginns ausgezeichnet. Ebenso scheint dort die dem Nachmittagsminimum vorangehende Stunde von 15-16^h hervorzutreten.

Analog der obigen Beziehung finden wir entsprechend bei den Endzeiten des Sonnenscheins um 10^h eine geringere Häufigkeit gegen die Nachbarstunden meist auf der Zugspitze, auch die Zeit des Abendminimums scheint sich sowohl in Partenkirchen als auch auf der Zugspitze durch geringere Häufigkeitszahlen geltend zu machen.

Wenn auch manchmal die Unterschiede gegen die Nachbarstunden nur einige Prozente betragen, so scheint doch die Regelmässigkeit des Auftretens für die Existenz kritischer Bereiche zu zeugen.

Dass hier sich die zyklonalen Verhältnisse, allerdings stark überdeckt durch die lokal thermisch bedingten Veränderungen widerspiegeln müssen, dafür möchte ich nur kurz auf eine Beziehung zur „Tendenzkurve“²⁾ hinweisen, die gerade zu den oben genannten Terminen eine Abnahme ab 10^h und eine Zunahme ab 17^h zeigt.

Eine weitere Folge möchte ich aber hieraus nicht ziehen; ich wollte nur auf diesen möglichen Einfluss „kritischer Bereiche“, der im Schwingungssystem unserer Atmosphäre begründet ist, hinweisen.

5. Der natürliche Horizont Partenkirchens

Um unterscheiden zu können, ob Störungen im Tagesgange des Sonnenscheins auf meteorologische Ursachen zurückzuführen sind oder nicht, ist es nötig, die Behinderung durch das Bergprofil zu kennen; hier findet mancher vorher nicht erklärter Ausfall des Sonnenscheins seine Erklärung.

Für Partenkirchen (Standpunkt des Sonnenscheinautographen im Garten des Anwesens des Hofphotographen M. Beckert) wurde nun aus der Landkarte: 1:50000 für jedes Azimut auch die zugehörige Höhe der Erhebungen

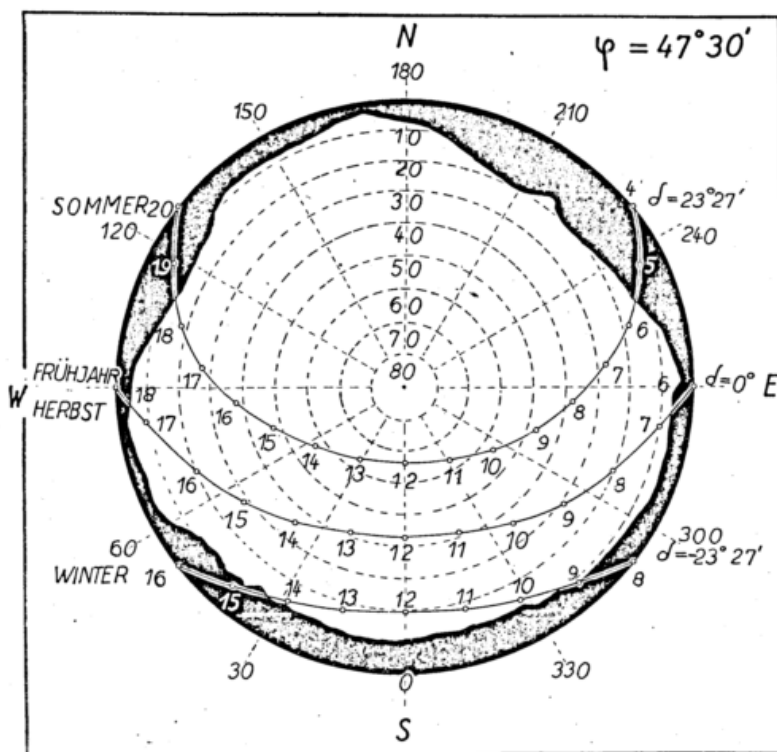


Fig. 7

entnommen und der entsprechende Winkel in die graphische Darstellung (Fig. 7) eingetragen, wobei auch ein Panorama mit beigezogen wurde. Ferner sind dort die Sonnenbahnen eingetragen für das Sommersolstitium, für die Tag- und Nachtgleiche, sowie für die Wintersonnenwende; jeweils sind bei den einzelnen Sonnenbahnkurven die Örter der Sonne zu jeder vollen Stunde angegeben.³⁾

Es lässt sich ohne weiteres die Behinderung durch die besonderen Horizontüberhöhungen im Laufe des Jahres aus der Figur angeben.

Der Ausfall beträgt in Stunden:

| | morgens | abends | insgesamt |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| im Sommer | 1 ³ / ₄ | 1 ¹ / ₂ | 3 ¹ / ₄ Std. |
| im Frühjahr, Herbst | ³ / ₄ | ¹ / ₂ | 1 ¹ / ₄ Std. |
| im Winter | 1 | 1 ³ / ₄ | 2 ¹ / ₄ Sdt. |

Diese Korrektur ist an den Resultaten beim Vergleich Partenkirchen-Zugspitze noch zu berücksichtigen.

Es sind folgende Stunden gestört:

| | morgens | abends |
|-------------------------------|---|--------|
| im Sommer | 4-5 ³ / ₄ ^h und 18 ¹ / ₂ ^h -20 ^h | |
| im Frühjahr, Herbst | 6-6 ³ / ₄ ^h und 17 ¹ / ₂ ^h -18 ^h | |
| im Winter | 8-9 ^h und 14 ¹ / ₄ ^h -16 ^h | |

Für jeden anderen Standpunkt im Tale ergeben sich natürlich andere Verhältnisse.

¹⁾ A. Huber, Klima der Zugspitze, Deutsches Meteor. Jahrbuch Bayern 1913, S. 49 u. f.
²⁾ A. Huber, Temperaturanstiege und Maxima bei Nacht als regelmässige Erscheinungen des Temperaturverlaufes, Deutsches Meteor. Jahrbuch Bayern 1926 bes. S. 27 und 41.
³⁾ Die zugrundeliegenden Daten standen mir in dankenswerter Weise durch Herrn Dr. Schütte bereits vor Drucklegung seiner demnächst in der „Meteor. Zeitschrift“ erscheinenden Arbeit „Ein graphisches Verfahren zur Bestimmung von Sonnenhöhen“ zur Verfügung.

Für unseren oben bezeichneten Standpunkt ist die effektiv mögliche Sonnenscheindauer

| | | |
|-------------------------------|----------------------------------|--|
| im Sommer | 20 ⁰ / ₁₀₀ | } kleiner als die astronomisch mögliche. |
| im Frühjahr, Herbst | 10 ⁰ / ₁₀₀ | |
| im Winter | 34 ⁰ / ₁₀₀ | |

Bei Berechnung des Verhältnisses wirklicher: astronomisch-möglicher Sonnenschein bekommt man eine Prozentzahl, welche die Behinderung durch Berge ebenso bewertet wie die durch Bewölkung, welche also einen genauen Überblick über die an einem Ort meteorologisch disponible Sonnenscheindauer angibt; für eine klimatisch einwandfreie Berechnung wäre das richtige Verhältnis wirklicher: effektiv möglicher Dauer zu benutzen.¹⁾

Diese effektiv mögliche Sonnenscheindauer bei Behinderung durch Horizontüberhöhungen lässt sich noch auf eine andere Weise ohne Horizontausmessung (Karte oder Natur) und ohne wesentliche Rechenarbeit bestimmen. V. Conrad²⁾ hat eine einfache Methode angegeben, die darauf beruht, dass er den Registrierapparat als automatisches Aufnahmeinstrument für den Horizont verwendet. Ich möchte hier nicht auf die einzelnen Aufzeichnungen an wolkenlosen Tagen zurückgreifen, sondern darf mich wohl bei der Ungenauigkeit des Apparates auf die Auszählungen der Häufigkeitszahlen des Eintritts und Endes des Sonnenscheins beziehen.

Der früheste Eintritt und das späteste Verschwinden stellen das Optimum dar. Die erste grössere Häufigkeitszahl bei Eintritts- und Endzeit kann zum Vergleich herangezogen werden, ist aber nicht ganz frei von meteorologischen Einflüssen.

Aus Tabelle VI und VII Seite G 4 und G 5 können wir die entsprechenden Daten hier (ausnahmsweise auf ¹/₄ Stunden genau) entnehmen:

Nach der Tabelle VI geht auf Grund der Sonnenscheinregistrierungen die Sonne auf und unter um

| | auf um | unter um |
|-------------------------------|-----------------|------------------|
| im Sommer | 6 ⁴⁵ | 18 ¹⁵ |
| im Frühjahr, Herbst | 7 ³⁰ | 17 ⁰⁰ |
| im Winter | 9 ⁰⁰ | 14 ³⁰ |

Nach Figur 7 Seite G 12 kann der durch das Bergprofil verzögerte bzw. verfrühte Auf- und Untergang festgestellt werden .

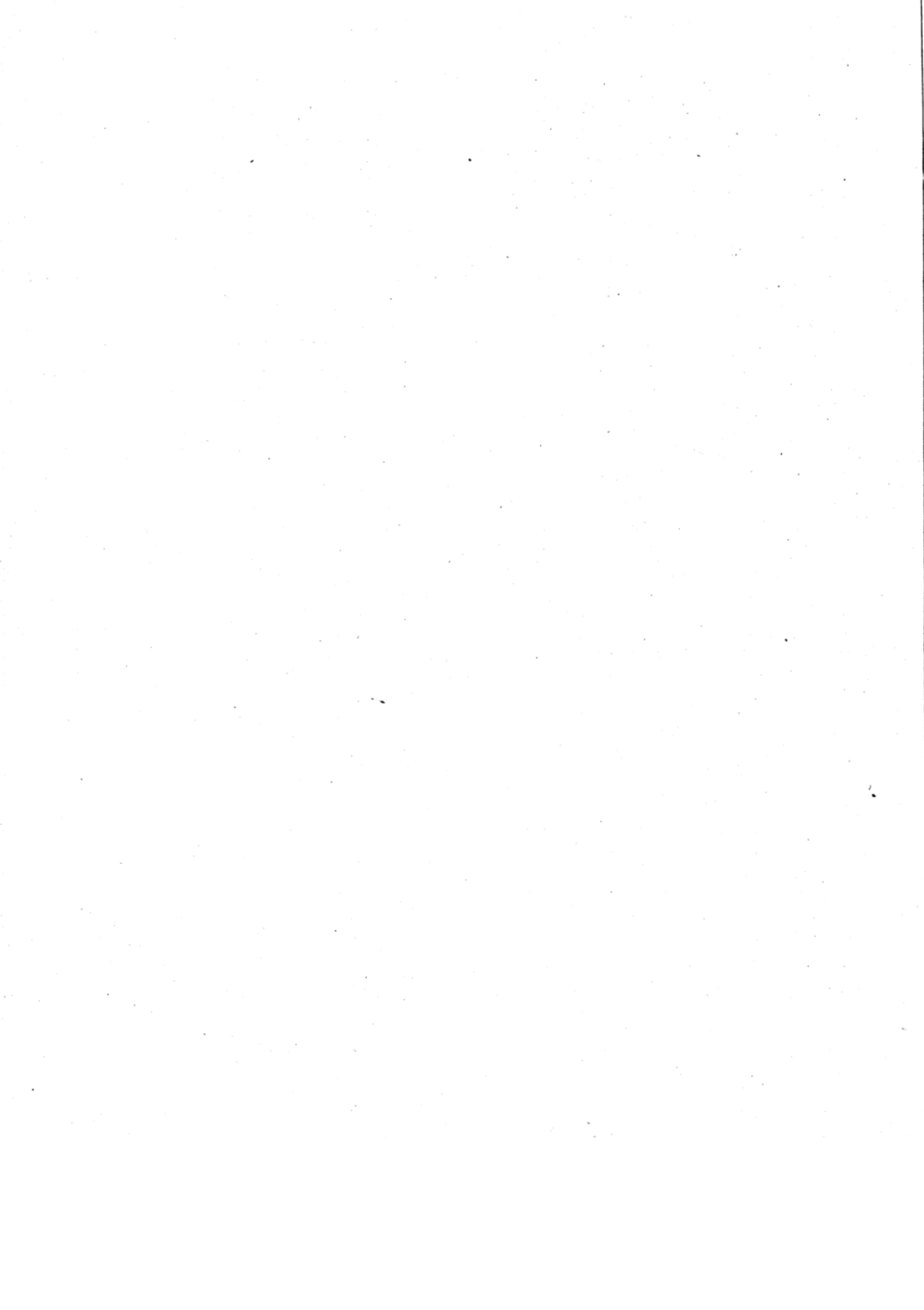
| | um | um |
|-------------------------------|-----------------|------------------|
| im Sommer | 5 ⁴⁵ | 18 ³⁰ |
| im Frühjahr, Herbst | 6 ⁴⁵ | 17 ³⁰ |
| im Winter | 9 ⁰⁰ | 14 ³⁰ |

Die Unterschiede betragen im Sommer 1 bzw. ¹/₄ Stunde, im Frühjahr, Herbst ³/₄ bzw. ¹/₂ Stunde. Graphisch geben hierüber die Isoplethen Seite G 6 Aufschluss.

Hier scheint in den Morgenstunden bei Sonnenaufgang eine Baumgruppe im E bis NE störend einzuwirken. Meteorologische oder orographische Gründe können hierfür nicht angegeben werden. Von einer Veränderung der Korrekturen (siehe oben) wurde jedoch Abstand genommen, da mit der inzwischen (1929) erfolgten Verlegung der Wetterwarte dieser rein lokale Hinderungsgrund aus der Welt geschafft wurde.

¹⁾ Vergl. auch V. Conrad „Ein Jahr klimatische Beobachtungen in Gargellen (Montavon)“ in den „Mitteilungen des Volksgesundheitsamtes“ Wien 1928, wo Conrad, wie in anderen Arbeiten auf das Unsinnige hinweist, im Gebirge Prozente der astronomisch möglichen Dauer zu berechnen.

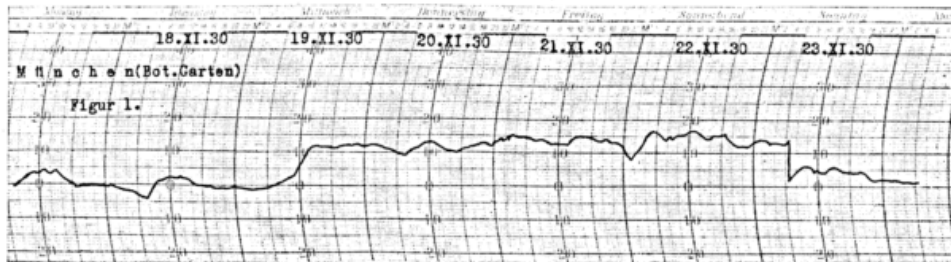
²⁾ Ermittlung der effektiv möglichen Sonnenscheindauer bei Horizontüberhöhungen. Gerlands Beiträge zur Geophysik, Bd. 21, S. 366.



Die Ausbreitung der Warmluft am 19. November 1930 und ihre Ablösung durch eine polare Welle am 23. November 1930

Für das bayerische Gebiet zusammengestellt
von Hermann Zierl

Im Thermogramm der zweiten Hälfte des November 1930 hebt sich ein Abschnitt von 5 Tagen (19. — 23. Nov.) heraus, der dem normalen Verlauf der Registrierung gewissermassen aufgesetzt und gegen diesen um etwa 10° überhöht



ist (Fig. 1). Die schroffen Temperaturänderungen, welche diese Wärmewelle einleiten und abschliessen, ermuntern zur Untersuchung der Vorgänge und erleichtern die Identifizierung der einzelnen Etappen an verschiedenen Orten.

Die Wetterlage

Die Wetterkarte des 17. November 1930 lässt die Rückseite einer skandinavischen Depression erkennen, welche polare Luftmassen nach Mitteleuropa hereinschafft und die Schneegrenze bis auf etwa 900 m Seehöhe herabdrückt. Nach der kurzen Herrschaft eines Zwischenhochs (18. Nov.) reisst ein rasch nach den Britischen Inseln vorgedrungenes Sturmfeld die Führung an sich und überschwemmt am 19. November an seiner Vorderseite auch unser Gebiet mit maritim-tropischer Luft. Diese Wirkung hält ohne nennenswerte Unterbrechung bis zum 22. November an, an welchem Tage sich die Britische Depression nach Skandinavien in Marsch setzt. Ihre Rückseite bringt am Morgen des 23. November unter orkanartigen Stürmen den Einbruch kalter Polarluft und damit die Rückkehr zu novemberlichen Temperaturen.

Der Einbruch der Warmfront

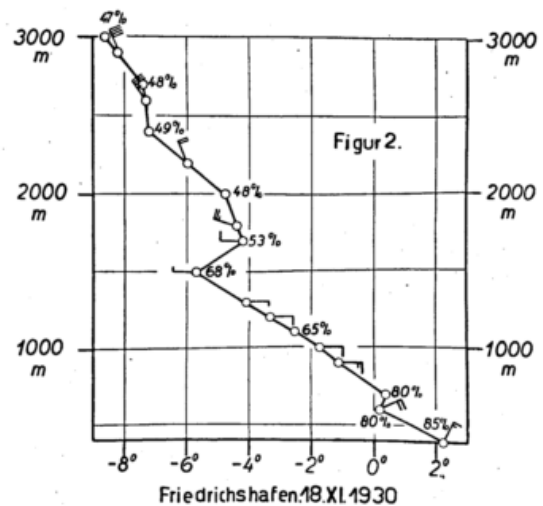
Die Thermogramme der meisten Stationen lassen zwei Etappen¹⁾ im Temperaturanstieg unterscheiden:

1. einen Vorläufer, dessen Stosskraft verhältnismässig gering ist. In seinem Bereich beginnt bereits der Einlauf in die von Westen nahende Depression, die Winde drehen auf SE und S; die Temperatur steigt langsam an, die Feuchtigkeit nimmt ebenfalls zu, bleibt aber unterhalb der Sättigung, soweit nicht Aufgleitniederschläge mitwirken.

2. die Hauptwelle der Warmluft, deren Eintreffen meistens durch ruckartiges Steigen der Temperatur, Zunahme der Windstärke und Drehung des Windes auf W markiert ist; die Geschwindigkeit ihres Fortschreitens ist oft erheblich grösser als die des Vorläufers.

Da der Einbruch einer Warmfront sich zuerst in der Höhe bemerkbar macht und erst allmählich nach unten an Raum gewinnt, beginnen wir mit den Aufzeichnungen der Zugspitze, denen wir die aerologischen Messungen von Friedrichshafen voranschicken.

Der am 18. November, 8 Uhr, vorgenommene Fesselballon-aufstieg²⁾ zu Friedrichshafen (400 m Seehöhe) ergibt, mit den gleichzeitig angestellten Höhenwindmessungen kombiniert, ein klares Bild der atmosphärischen Schichtung (Fig. 2): die den Boden bedeckende Polarluft besitzt über dem Aufstiegsort nur mehr 1000 m vertikale Mächtigkeit; in 1400 m hören die Ostwinde auf, darüber wehen warme Westwinde zyklonalen Charakters, deren Stärke mit der Höhe rasch wächst. Bemerkenswert ist einmal der grosse Unterschied der Temperaturgradienten im polaren ($0,73^{\circ}$) und im maritimen Luftkörper ($0,33^{\circ}$); ferner aber auch die Verteilung der relativen Feuchtigkeit, die in den untersten (300 m mächtigen) Bodenschichten verhältnismässig hoch ist (über 80%) abnimmt, in der warmen zyklonalen Strömung (ab 1500 m) aber unter 50% bleibt. Ähnliche Fälle hat W. Peppeler³⁾ ausführlich



untersucht; er kommt zu dem Schlusse, dass der Einfluss der Kondensation an Aufgleitflächen häufig zurücktritt gegenüber abtrocknenden Ursachen, wie sie im vorliegenden Fall zwanglos durch Föhnwirkung (infolge Schrumpfung des Kaltluftkissens) erklärt werden können.

Auf der Zugspitze meldeten sich die ersten Vorboten maritimer Luftzufuhr am Vormittag des 18. November, als der Aufgleitregen der eigentlichen Warmfront eben erst die französische Westküste überschritten hatte: um 9.15 Uhr beginnt dort ein langsamer, bis zum nächsten Tage anhaltender Temperaturanstieg; gleichzeitig nimmt die relative Feuchtigkeit bei fast wolklosem Himmel (Wolkenmeer in 2100 m) von 45% auf 75% (13 Uhr) zu: die Ablösung der polaren Luft durch maritime hat begonnen. Bald nach-13 Uhr sinkt die Feuchtigkeit wieder auf 60—55%, die Wolkendecke löst sich auf, d. h. die Aufgleitfläche des „Vorläufers“ ist durch Föhnwirkung zerstört worden, ein Vorgang, den W. Pepler in seiner Studie³⁾ wiederholt über dem Alpenvorland festgestellt hat. Erst die Wucht der vorstürmenden Hauptwelle der Warmluft führt zur Kondensation am Alpenmassiv: am 19. November morgens 4.30—6 Uhr schnell die Feuchtigkeit von 55% auf 100%, anschliessend steigt die Temperatur ruckweise an. Eine Gegenüberstellung der Vormittagsbeobachtungen auf der Zugspitze ergibt

18. November 1930, 10.16 Uhr: 529.5 mm —15.2° 57% NNW 7
 19. November 1930, 10.16 Uhr: 528.1 mm —3.8° 100% NW 8

Auffallend ist die geringe Änderung der Windrichtung, die nur kurz nach dem Haupteinbruch (7—9 Uhr) vorübergehend auf W eingestellt war: der polare NW-Sturm am Morgen des 18. November (Rückseite der abziehenden skandinavischen Depression) war binnen weniger Stunden ersetzt durch den maritimen, stürmischen NW der Vorderseite der westlichen Depression. Die Erklärung liegt nach Schmauss⁴⁾ in der Winddrehung mit der Höhe, die im warmen Sektor rascher erfolgt als im kalten:

| | | | | |
|--|---------------|----|---------------|----|
| | kalter Sektor | | warmer Sektor | |
| | unten | W | | SW |
| | oben | NW | | NW |

Vom Einsatz des „Vorläufers“ bis zur Ankunft der Hauptwelle verstrichen auf der Zugspitze rund 21 Stunden; die Temperaturzunahme während dieser Zeit betrug 7.6°, also durchschnittlich 0.34° pro Stunde. Die Windstärke (Stundenmittel) hielt sich zwischen 7.7 und 12.4 m/sec., die Windrichtung zwischen NNW und NW.

Die Hauptwelle setzte mit W 15—16 m/sec ein; sie erzwang einen Temperaturanstieg von rund 5°, der in der Hauptsache um 10 Uhr abgelaufen war, also etwa 1.2° pro Stunde mass.

Stellt man diese zunächst nur für die Zugspitze berechneten Daten auch für andere Stationen zusammen, so lassen sich diese nach Gruppen ordnen, wie die nächste Tabelle zeigt. Soweit sich die Zeiten des Einsetzens der beiden Phasen auf den 18. November beziehen, sind sie mit * versehen, die auf den 20. November treffenden Zeiten mit **

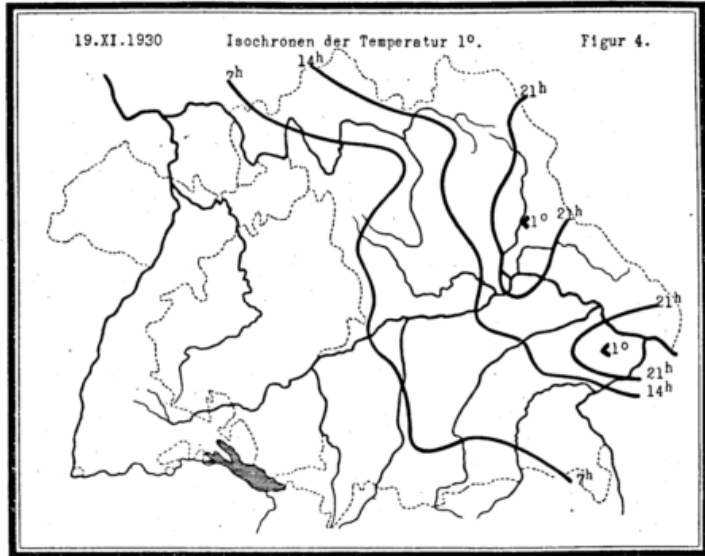
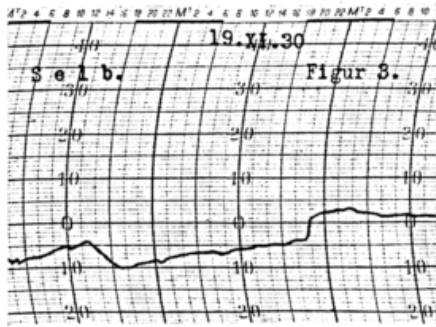
| Ort | Vorläufer | | | Hauptwelle | |
|----------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|-------------------|------------------------|
| | Einsatz (Uhrzeit) | Dauer Stunden | Erwärmung °C in 1 Std | Einsatz (Uhrzeit) | Erwärmung in 4 Stunden |
| Ia | | | | | |
| Zugspitze | * 9 | 21 | 0.34 | 6 | 5 |
| Hohenpeissenberg | *20 | 12 | 0.4 | 8 | 6 |
| Wielenbach | 2 | 7 | 0.4 | 9 | 10 |
| München | 5 | 5.5 | 0.7 | 10.30 | 8 |
| Ib | | | | | |
| Kalmit | *23 | 7 | 0.3 | 6 | 5.5 |
| Kaiserslautern | 4 | 4 | 0.5 | 8 | 6 |
| Neustadt/H | 6 | 3 | 0.3 | 9 | 6 |
| II | | | | | |
| Selb | *21 | 24 | 0.3 | 21 | 6.8 |
| Buchenau | *21 | 21 | 0.25 | 18 | 4 |
| Höllenstein | *20 | 21 | 0.2 | 17 | 5.9 |
| Kachlet | *21 | 30 | 0.13 | **3 | 8 |
| III | | | | | |
| Landshut | — | — | — | 19 | 8 |
| Luitpoldheim | — | — | — | 19 | 7.8 |

Gruppe Ia und Ib zeigen, dass die Dauer des Vorläufers in tieferen Lagen sich wesentlich verkürzt. Die durch ihn bedingte Erwärmung ist über dem Alpenvorland verhältnismässig gross, da eine Föhnkomponente beteiligt ist.

Bei den Stationen des Fichtelgebirges und des Bayerischen Waldes (Gruppe II) fällt der frühe Einsatz des Vorläufers und dessen lange Dauer auf (Fig. 3). Die Temperaturen dieser Orte lagen zu Beginn alle unter dem Gefrierpunkt; der teilweise schon am 18. November einsetzende Aufgleitregen der in der Höhe wehenden Westwinde musste daher beim Durchfallen der kalten Bodenschicht zu Schnee werden; die dem Regen dabei entzogene Wärme musste daher bei zugute und musste ihre Temperatur ständig erhöhen. Wir haben es daher bei dieser Erscheinung nicht mit Mischluft zu tun, sondern mit dem Transport von Wärme aus dem maritimen Luftkörper in die Polarluft; der Träger dieser Wärme ist der Niederschlag.

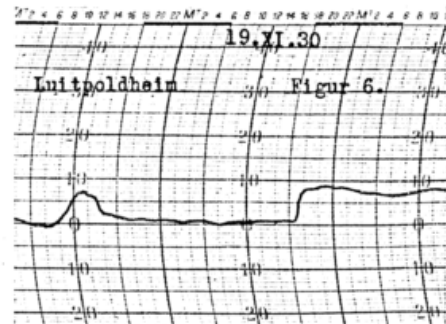
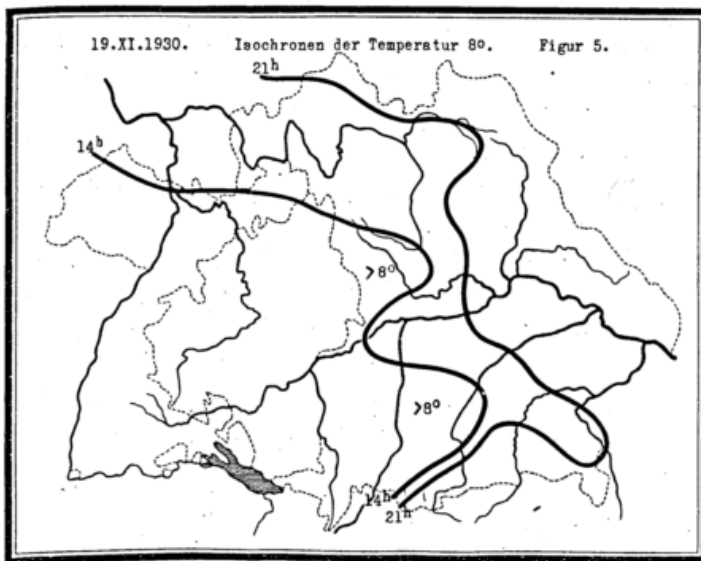
Weitere Einzelheiten über die Ausbreitung der Warmfront lassen sich aus der Temperaturverteilung zu den Terminbeobachtungen am 19. November erkennen. Wenn wir die kalte Bodenluft durch die Isotherme von 1° gegen Westen abgrenzen, andererseits den Scheitel der Wärmewelle mit der Isotherme von 8° zusammenfallen lassen, so geben die Figuren 4 und 5 ein anschauliches Bild von der Ausbreitung der beiden Phasen.

Dem raschen Vorankommen der Mischluft stellte sich in Nordbayern namentlich der Höhenzug des Frankenjura in den Weg; aber auch das Hindernis der über dem niederbayerischen Flachland stagnierenden Kaltluft konnte erst bezwungen werden, als von Landshut aus die Hauptwelle der Warmfront längs der unteren Isar nach dem Bayerischen Walde vorstieß. Diese musste schon von München ab die Geschwindigkeit ihres Fortschreitens erheblich reduzieren; zur Bewältigung der nur 42 km messenden Entfernung Finsing-Landshut benötigte sie nicht weniger als 7 Stunden. Landshut wurde um 19 Uhr von der Hauptwelle überrascht, ohne dass ein Vorläufer das Ereignis angekündigt hätte (Gruppe III der Tabelle Seite 2); Figur 6 zeigt diesen Thermogramm-Typus.



Lufttemperaturen am 19. November 1930

| Ort | 11 h | 13 h | 15 h | 17 h | 19 h | 21 h |
|---------------|------|------|------|------|------|------|
| München . . . | 3.5 | 9.0 | 11.0 | 10.8 | 9.8 | 11.4 |
| Finsing . . . | 0.1 | 3.0 | 10.0 | 9.7 | 9.8 | 10.8 |
| Landshut . . | -0.3 | 0.9 | 1.2 | 0.7 | 0.2 | 6.8 |



Die warme Strömung konnte über Niederbayern nur in dem Masse an Boden gewinnen, als die kalte Luft von dort abtransportiert wurde; dies geschah in der Hauptsache durch absaugende SE-Winde über Regensburg, Oberpfalz und Oberfranken. Um 14 Uhr melden

| | Eggenfelden | Büchling | Regensburg | Amberg | Bayreuth | Coburg |
|----------------------|-------------|----------|------------|--------|----------|--------|
| Temperatur | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -1.5 | 0.7 | 0.3 |
| Wind | Calme | E 2 | SE 2 | SE 4 | SE 5 | S 4 |

Um 21 Uhr sind als letzte Reste noch Kaltluftansammlungen über dem Nabtal, ferner rechts der Isar über dem Rott-Tal und Passau zurückgeblieben. Letztere waren von der absaugenden Strömung nicht mehr erfasst worden und wurden im Laufe der Nacht nach Osten abgedrängt. Das Kachletwerk bei Passau wurde erst am 20. November gegen 3 Uhr

morgens von der Warmluft kaskadenartig überfallen, also rund 20 Stunden nach der Pfalz. Die Temperatur stieg bei Passau innerhalb von 4 Stunden um 8° in 3 Stufen.

Damit war ganz Süddeutschland in den Bereich des warmen Sektors der westlichen Depression gekommen; da diese zunächst über den Britischen Inseln liegen blieb, hielt die Zufuhr von maritim-tropischer Luft aus dem mittleren und südlichen Atlantik an. Die Temperaturmittel der folgenden Tage lagen daher erheblich über dem langjährigen Durchschnitt des Monats.

| Ort | Tagesmittel | Monatsmittel | Abweichung | Ort | Tagesmittel | Monatsmittel | Abweichung |
|--------------------------|----------------|--------------|------------|----------------------|----------------|--------------|------------|
| | 20.-22. XI. 30 | langjährig | | | 20.-22. XI. 30 | langjährig | |
| Kaiserslautern | 12.6 | 4.1 | + 8.5 | München | 11.9 | 1.8 | + 10.1 |
| Bamberg | 11.1 | 3.1 | + 8.0 | Hohenpeissenberg . . | 9.5 | 1.8 | + 7.7 |
| Nürnberg | 11.7 | 3.5 | + 8.2 | Zugspitze | - 3.4 | - 7.9 | + 4.5 |
| Ingolstadt | 11.7 | 2.3 | + 9.4 | | | | |

Die Beobachtungen der Hochstation Zugspitze verraten, dass wir es nicht bloss mit einer intensiven, sondern auch vertikal sehr mächtigen warmen Strömung zu tun haben. Die Aufstiege des Observatoriums Lindenberg⁵⁾ weisen für die Zeit vom 18. bis 21. November einen von Tag zu Tag wachsenden Wärmegehalt der freien Atmosphäre nach. Die Isotherme 10° der potentiellen Temperatur sinkt über Lindenberg von fast 5000 m (am 18. November) auf Bodennähe (21. November) herab.

Der Einbruch der Kaltfront

Nachdem bereits in der Nacht vom 21. zum 22. November ein in die WSW-Strömung eingebetteter Tropfen kalter Luft unser Gebiet passiert hatte, setzte die Britische Depression im Laufe des 22. November zum Vorstoss nach der Nordsee an. Die auf ihrer Rückseite anstehenden, vom Grönlandhoch gespeisten polaren Luftmassen setzten sich ostwärts in Bewegung.

Herr Dr. R. Geiger-München erlebte diesen Vormarsch der Kaltfront gewissermassen „an erster Quelle“ auf seiner Rückreise von Afrika (13. Forschungsfahrt der Deutschen Seewarte Hamburg) an der Nordwestküste Frankreichs und stellte in liebenswürdiger Weise die einschlägigen meteorologischen Beobachtungen dieses Tages zum Abdruck zur Verfügung.

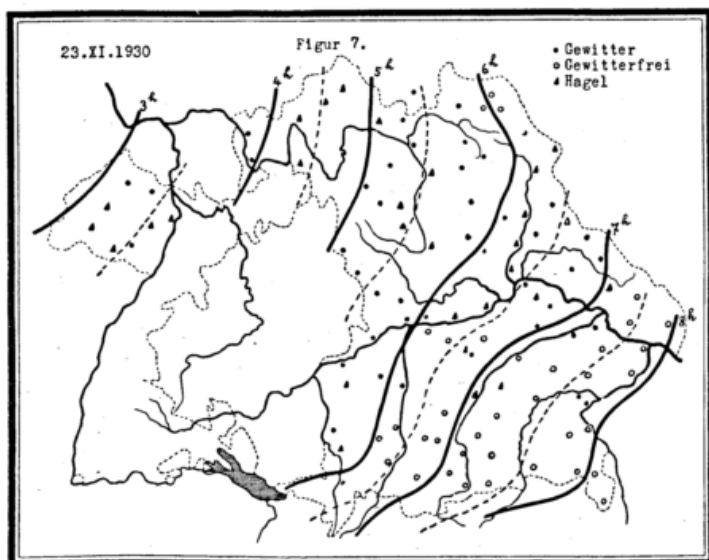
Beobachtungen auf „Wigbert“ am 22. November 1930

| M.Gr. Zeit | Schiffsort | | Luftdruck m | Temperatur °C | Feuchtigkeit % | Wind m/sec |
|---------------|------------|--------|----------------|------------------|-------------------|---------------|
| | Breite | Länge | | | | |
| 14 | 47.9 N | 05.8 W | 746.1 | 13.7 | 77 | SW 22 |
| 21 | 48.7 N | 05.1 W | 754.6 | 10.7 | 69 | N 15 |

„Vormittags stete Steigerung des WSW-Windes bis zum schweren Sturm. Wechselnd bewölkt mit formlosen fr-cu und einzelnen cu; gelegentlich leichte Regenschauer. Schwere See ganz mit Schaumstreifen in der Windrichtung bedeckt. 14 Uhr 52 bis 16 Uhr 40 Durchzug der Frontalzone des Kaltluftereinbruches mit orkanartigen Böen (gemessen 31 m/sec), geringem Regen, raschem Temperaturfall, Druckanstieg und allmählicher Drehung des Windes auf Nord. Abends rasches Abflauen des Sturmes, Aufklaren, im Kanaleingang schnelle Beruhigung der See“.

Da sich das Schiff zur Zeit des Sturmes auf der geographischen Breite Münchens befand und die Bö ostwärts weiterschritt, erhalten wir aus der Entfernung des Schiffes von München (1300 km) und dem Zeitunterschied (14 Stunden) die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Bö zu 93 km/Stunde. Dieser Wert stimmt sehr gut mit dem über unserem Gebiet gemessenen überein und bleibt nur wenig hinter der auf See beobachteten maximalen Windgeschwindigkeit von 31 m/sec = 111,6 km/h zurück.

Die Kaltfront betrat die Pfalz am 23. November um 3 Uhr morgens, Nordbayern gegen 4 Uhr, Südbayern etwa um 5,30 Uhr. Die Isochronen ihrer Lage gibt Figur 7 an, welche auch Eintragungen über Gewitter und Hagelfälle enthält. Fast ganz gewitterfrei blieb das Alpengebiet und der östliche Teil des Bayerischen Waldes, da die Front hier nur langsam vorwärts kam; ferner die Bayerische Hochebene samt Niederbayern rechts der Isar, wo die Gewalt des Sturmes derart gesteigert war, dass der aufsteigende



Luftstrom der Böenwalze keine geschlossene Front mehr zu bilden vermochte und gegenüber der horizontalen Luftversetzung an Bedeutung verlor. Die Schuld an der zum Orkan angewachsenen Windstärke trägt hauptsächlich die mit der Annäherung an den Inn zunehmende Einschnürung der Strömungslinien zwischen dem Massiv der Alpen und des Bayerischen Waldes, wohl aber auch die durch föhnlige Erwärmung auf der Vorderseite gesteigerten Temperaturgegensätze. Interessant ist, dass es bei Burghausen an der Salzach, also im Bereich des kleinsten Strömungsquerschnittes, beim Eintreffen der Windstösse aus WNW (vom Bayerischen Walde her) und W (den Alpen entlang) wahrscheinlich infolge strudelartiger Stauwirkung zu örtlich begrenzter Gewitterbildung kam.

Resultate der Windmessungen am 23. November 1930 mit dem Anemographen „Steffens-Hedde“

| O r t | Windgeschwindigkeiten (m/sec) | | | Windsprung |
|----------------------|-------------------------------|----|-----------------------|------------|
| | 2 Stunden vor der Bö | Bö | 2 Stunden nach der Bö | |
| Kalmit | 17 | 36 | 22 | SW—W |
| Fürth | 8-2 | 35 | 6 | S—WSW |
| München-O.W. | 18 | 43 | 17-20 | SW—W |

Die Tabelle lässt den grossen Unterschied der Strömungsverhältnisse von Nord- und Südbayern klar erkennen. In Fürth flaut der Wind unmittelbar vor der Bö auf 2 m/sec ab, um gleich darauf auf 35 m/sec zu springen; in Südbayern dagegen ist die Bö eingelagert in stürmische Winde, eine Anordnung, die vor allem auf die vertikale Struktur der Bö Einfluss nehmen musste. Die Strömungsgeschwindigkeiten haben hier grosse Ähnlichkeit mit denen in der Pfalz in der Höhe des Kalmitgipfels.

Die orkanartigen Stürme richteten naturgemäss überall grossen Schaden an, am meisten in den Waldbeständen; alte Bäume wurden in Massen entwurzelt, Dächer abgedeckt, Schuppen umgeworfen. Im Flughafen Fürth wurden die Tore der nach Westen gerichteten Halle eingedrückt und die in der Halle untergebrachten Flugzeuge beschädigt. Eine im Freien stehende Grossmaschine wurde vom Sturm gegen die Hallenwand gedrückt, wobei der Schwanz abgelenkt wurde. In München wurden durch die Bö die Funktürme von Stadelheim umgelegt.

Um auch einen Überblick über die vertikale Erstreckung der Kaltluft zu gewinnen, geben wir anschliessend eine Zusammenstellung über die Grösse der registrierten Druck- und Temperaturstufen beim Durchzuge der Bö.

| O r t | db mm | dt °C | SH m | O r t | db mm | dt °C | SH m |
|--------------------------|----------|----------|---------|----------------------------|----------|----------|---------|
| Kaiserslautern | 0.8 | -4.3 | 810 | Neuhof | 1.8 | -7.0 | 1300 |
| Kalmit | 0.3 | -4.9 | 880 | Augsburg | 1.3 | -6.7 | 1100 |
| Neustadt/H. | 1.2 | -5.9 | 760 | Hüll | 2.0 | -10.0 | 1050 |
| Mutterstadt | 1.2 | -7.2 | 600 | München | 2.9 | -11.0 | 1320 |
| Bamberg | 0.9 | -4.1 | 960 | Wielenbach | 3.5 | -8.1 | 1900 |
| Coburg | 1.1 | -3.4 | 1330 | Hohenpeissenberg | 3.4 | -9.2 | 2210 |
| Hof | 1.6 | -4.4 | 1605 | Bad Tölz | 5.0 | -7.1 | 2900 |
| Fürth | 2.2 | -6.9 | 1255 | Mittelberg | 6.7 | -9.3 | 3060 |
| Buchenau | 2.0 | -7.5 | 1560 | Wasach | 7.0 | -10.0 | 3175 |
| Kachlet | 3.7 | -7.7 | 1790 | Partenkirchen | 7.9 | -8.3 | 3550 |
| | | | | Mittenwald | 7.3 | -8.1 | 3660 |
| | | | | Zugspitze | 0.3 | -2.8 | 3370 |

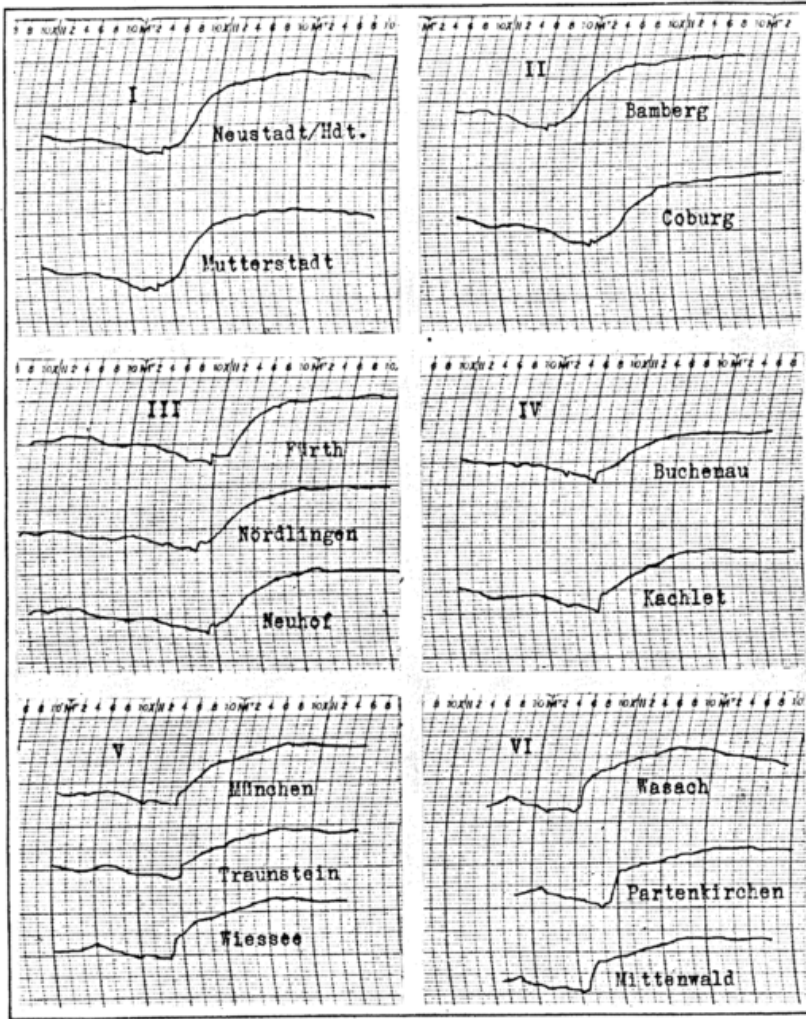
In der letzten Kolonne „SH“ ist die Scheitelhöhe der Kaltluftwelle (Seehöhe) angegeben, wie sie sich nach der Formel

$$h_m = - \frac{db}{b} \frac{RT^2}{dt}; \text{ oder } h_m = - \frac{db}{dt} Tz;$$

berechnet, worin T die mittlere absolute Temperatur der Kaltluftsäule h, z die barometrische Höhenstufe bedeutet. Da die Druckstufen mit der Annäherung an die Gebirge beträchtlich zunehmen, so resultiert das gleiche für die Höhe der Kaltluftbö. Über der Pfalz endigt diese bereits in 800 m Seehöhe, erreicht aber im rechtsrheinischen Bayern gegen den Frankensjura 1300 m, beim Überschreiten des Bayerischen Waldes 1600 m Seehöhe. Über Südbayern liegt ein Minimum (1100 m) der vertikalen Erstreckung etwa über den Orten Augsburg—Hüll (—Landshut?). Von hier aus nimmt die Höhe des frontalen Kaltluftschalles zu und zwar gegen NE (Bayer. Wald) um mehr als 500 m, gegen Süden (Alpen) um ca. 2500 m; der nördliche Alpenkamm (2700 m) wird von einem 600–800 m mächtigen Kaltluftstrom überweht.

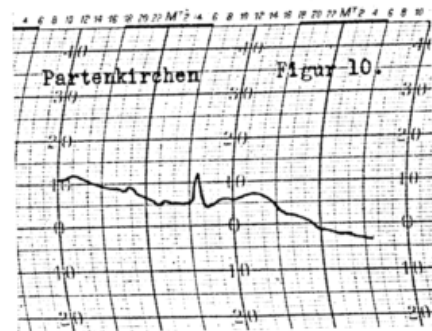
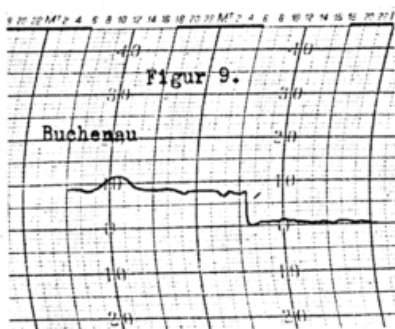
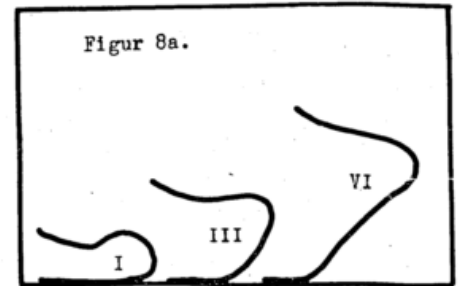
Dieser Stau-Effekt findet auch in der Form der registrierten Druckanstiege seine volle Bestätigung (Fig. 8, I—VI). In der Pfalz und in Nordbayern hat die Einbruchfront die Form eines normalen „Böenköpfes“⁶⁾ von geringen vertikalen Dimensionen. Mit der Annäherung an den Jura und über dem Bayerischen Wald nimmt der Kopf eine gedrungene Form an, seine Scheitelhöhe wächst; ein „Hals“ ist bei den Barogrammen von Buchenau und der Kachletstufe schon nicht mehr zu unterscheiden. Noch mehr tritt diese Umformung der Einbruchfront in die Erscheinung im Alpenvorland, wo

die Druckstufe 5 mm übersteigt. Ihr voran geht jetzt ein Vorläufer, der den zuerst in der Höhe erfolgenden Kälteeinbruch anzeigt. Die starken Oberwinde eilen den gehemmten bodennahen Schichten voraus und schaffen Kaltluft in der Höhe nach vorn. In Figur 8a sind drei Formen der Stirnbö skizziert. Die Beschriftung bezieht sich auf die entsprechenden Diagramme von Figur 8.



Figur 8

Erwähnung verdient ferner eine Eigentümlichkeit im Thermogramm von Partenkirchen (Fig. 10); dort setzt am 23. November um 6.30 Uhr unvermittelt ein Temperaturanstieg um 7° ein, die relative Feuchtigkeit sinkt gleichzeitig von 98% auf 45%. Die Erklärung für ein solch stossartiges Einsetzen eines Föhnsturmes (SW 8) gibt bereits Schmauss in



seiner Studie⁷⁾: der im Alpenvorland erfolgende Windstoss beim Durchzug der Bö hat auf das nahezu senkrecht dazu verlaufende Loissachtal eine saugende Wirkung, auf die der Partenkirchener Talkessel mit heftigem Föhn reagiert. Aber schon nach 45 Minuten (7.15 Uhr) beginnt der Temperatursturz von 12,6° auf 4,3°, die Feuchtigkeit steigt auf 88%: die Kaltluft hat Partenkirchen erreicht.

Die in der Tabelle Seite 5 angeführten Druck- und Temperaturstufen lassen sich bekanntlich auch verwenden zur Berechnung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Böenfront eines Kaltluft einbruches. Nach W. Schmidt⁸⁾, der das Problem experimentell untersucht hat, ergibt sich für die Ausbreitungsgeschwindigkeit (km/Std.) die Formel

$$v = 32 \sqrt{db}$$

während F. M. Exner⁸⁾ durch theoretische Überlegungen (Ausflussgeschwindigkeit einer tropfbaren Flüssigkeit) zu Resultaten kommt, die ungefähr 1,64 mal grösser sind. Im vorliegenden Fall ergeben sich für v folgende Werte

| Ort | nach W. Schmidt | nach F. M. Exner |
|--------------------------|-----------------|------------------|
| Kaiserslautern | 29 km/h | 47 km/h |
| Fürth | 47,5 | 77,6 |
| München | 54,5 | 89,1 |

Berechnet man aus der Entfernung Mutterstadt—Fürth (190 km) und der Zeitdifferenz des Kaltlufteinbruches (3.30 Uhr bis 5.45 Uhr) die Geschwindigkeit der Front, so ergibt sich 84,4 km/h, was in guter Übereinstimmung mit den Exnerschen Werten (Fürth) steht. In Südbayern, wo sich namentlich für die Strecke München—Burghausen Geschwindigkeitswerte > 90 km/h ergeben, werden infolge der vor und nach der Bö bestehenden stürmischen Luftversetzung Abweichungen von der Formel zu erwarten sein. In der Pfalz wird der verhältnismässig recht kleine, vielleicht erst in der Entwicklung begriffene Böenkopf in seiner Ausbreitung durch den Druck der nachfolgenden mächtigen Kaltluftmassen beschleunigt worden sein.

Alle bisherigen Angaben bezogen sich, wie besonders erwähnt sei, auf die Form und die Dimensionen der Kaltluftbö an der Stirnseite des Polarfronteinbruches. Von grossem Interesse sind aber auch die Ausmasse der Polarluftmassen selbst, besonders ihre maximale Höhe. Wir berechnen sie mit Hilfe der Formel auf Seite 5 für den Zeitpunkt des Luftdruckmaximums, das an den meisten Stationen bald nach 21 Uhr (23. Nov. 1930), also 14—18 Stunden nach dem Durchzug der Frontbö eintrat. Als Temperaturgradient wurde der Rechnung der Wert 0,7 zugrunde gelegt, was der gleichzeitigen Temperaturabnahme München—Hohenpeissenberg—Zugspitze entspricht. Für die maximale Höhe (in Seehöhe umgerechnet) der Polarluft ergeben sich dann die Werte

| | | | | | |
|--------------------------|--------|--------------------|--------|-------------------------|--------|
| Kaiserslautern | 9000 m | Buchenau | 6100 m | Wielenbach | 5100 m |
| Neustadt a. H. | 8900 m | Neuhof | 5600 m | Hohenpeissenberg | 5300 m |
| Bamberg | 7300 m | Hüll | 5600 m | Partenkirchen | 5500 m |
| Coburg | 7500 m | Augsburg | 5700 m | Mittenwald | 5300 m |
| Fürth | 6900 m | München | 5300 m | Zugspitze | 5400 m |

Die Kaltluftmassen reichten also ursprünglich fast bis zur Substratosphäre, waren also von aussergewöhnlicher vertikaler Ausdehnung; mit ihrer Ausbreitung über grössere Flächen und der verringerten Geschwindigkeit des Nachschubes nahmen sie an Mächtigkeit ab. Über unserem Gebiete verblieb an der oberen Grenze der Kaltluft ein Gefälle von kaum 10%, was den sonst an Aufgleitflächen beobachteten Dimensionen gut entspricht.

Über das Anwachsen der Polarluft nach dem Einbruch der Bö geben folgende Zahlen (mittlerer Höhenzuwachs in m pro Stunde) Aufschluss.

| | m/h | | m/h | | m/h | | m/h |
|------------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|
| Neustadt a. H. | 430 | Buchenau | 325 | Wielenbach | 230 | Mittenwald | 130 |
| Fürth | 355 | Neuhof | 270 | Partenkirchen | 130 | Zugspitze | 140 |

Wir können damit den Einbruch der Kaltluft während der Bö in Vergleich stellen, wenigstens für Gebirgsorte, wo das Gelände den Aufbau etwas verzögerte; über dem Partenkirchener Talkessel benötigte die Kaltluft nur knapp eine Stunde, um 2600 m an Höhe zu gewinnen, da der durch die Vorberge gestaute Kaltluftsee eine Auffüllung in kürzester Zeit gestattete. Erst mit Überschreitung der Zugspitzhöhe sinkt die Geschwindigkeit der vertikalen Ausbreitung auf den 20. Teil (130 m/h).

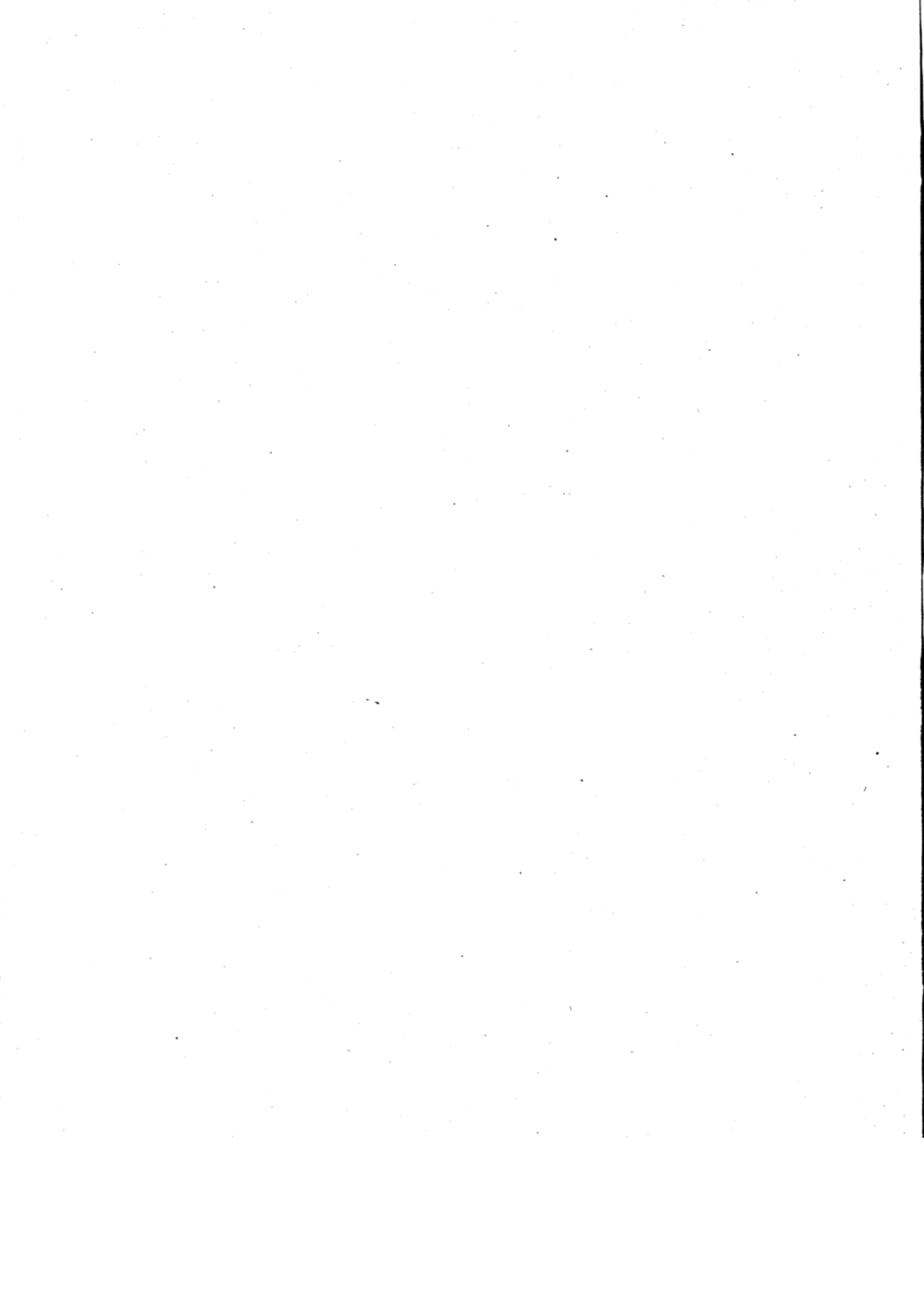
Zusammenfassung

Am 19. November 1930 kam unser Gebiet auf der Vorderseite einer britischen Depression in den Bereich maritimer Tropikluft. Der Einbruch dieser Warmfront wurde an Hand der Thermogramme geschildert und in 2 Etappen zerlegt, einen Vorläufer und eine Hauptwelle. Der Abtransport der kalten Luft über Niederbayern fand besondere Berücksichtigung.

Am 23. November wurde die Warmluft durch eine polare Welle abgelöst; der Einbruch war interessant durch die Deformation des frontalen Kaltluftschwales, eine Erscheinung, die als Stau effekt im ansteigenden Gelände gedeutet werden konnte. Auch die jeweilige Scheitelhöhe der Bö gab ein anschauliches Bild vom Einfluss der Gebirge. Die Geschwindigkeit der Ausbreitung war namentlich in Südbayern sehr gross, sie betrug im Durchschnitt 80—90 km/h. Die Feststellung der maximalen Vertikalerstreckung der Polarluft ergibt selten hohe Werte.

Schriftennachweis

- 1) Diesing, K.: Der Wärme-Einbruch (Warmfront) vom 12. bis 13. Januar 1920 in Mitteleuropa. Spezialarbeiten aus dem Geophysikalischen Institut der Universität Leipzig. Band III, Nr. 1. 1924.
- 2) Aerologische Berichte der Leitung des Flugwetterdienstes Berlin, Jahrgang 1930.
- 3) Peppeler, W.: Die Änderungen der Feuchtigkeit über dem Bodensee bei Wärme- und Kälte-Einbrüchen. Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre, Band XIV, Seite 131—137.
- 4) Schmauss, A.: Der Temperaturwert der Winde auf der Zugspitze. Deutsches Meteor. Jahrbuch (Bayern) 1922, Anhang C.
- 5) Monatsbericht des Preuss. Aeronautischen Observatoriums Lindenberg, November 1930.
- 6) Schmidt, Wilhelm: Zur Mechanik der Böen. Meteorologische Zeitschrift 1911, Seite 355 ff.
- 7) Schmauss, A.: Die Mechanik der Gewitterbö vom 14./15. März 1914. Deutsches Meteor. Jahrbuch (Bayern) 1914, Anhang F.
- 8) Exner, F. M.: Ausbreitungsgeschwindigkeit eines Kälteeinbruches. Wiener Sitzungsberichte, Band CXX, 1911, Seite 227.



Beiträge zum internationalen Monat Mai 1926

B. Korrelationen zwischen Luftdruck und Temperatur vom Boden bis 9 km Höhe über München

Von L. Egersdörfer, Flugwetterwarte München

Die nach dem Kriege eingeführte Übung, internationale Registrierballonaufstiege über einen ganzen Monat hin auszudehnen, bot willkommene Gelegenheit, die von Köppen, Dines, Schedler an einem sehr umfassenden, aber zeitlich und räumlich sehr disparaten Material gefundenen Beziehungen zwischen Luftdruck und Temperatur an einem zwar wenig umfangreichen, aber zeitlich fast lückenlos aneinanderschliessenden Beobachtungsgrundstock eines Ortes nachzuprüfen.

Die zugrunde gelegten Zahlen beziehen sich auf die 8^h a-Aufstiege der „Münchener Registrierballonfahrten im Jahre 1926“ des Monats Mai. (Vgl. Deutsches Meteorologisches Jahrbuch Bayern, München 1927, Dr. P. Zistler und Dr. H. Zierl.) Leider konnten für den beabsichtigten Zweck nur die Höhen bis 9 km berücksichtigt werden, wodurch die Stratosphäre grundsätzlich ausgeschlossen wird. Dieser Mangel fällt hier jedoch um so weniger ins Gewicht, als es sich hier nicht darum handeln konnte, die bereits bekannten und gesicherten Beziehungen zwischen Druck und Temperatur an der Stratosphären Grenze und der Meereshöhe dieser Grenze selbst nochmals zu bestimmen, vielmehr eine systematische Übersicht über die mittleren Beziehungen zwischen Luftdruck und Temperatur in den verschiedenen Höhen der Troposphäre zu geben.

Es wurden deshalb für zusammen 24 Fälle (nur der Aufstieg vom 25. Mai 8^h a blieb unberücksichtigt) für Boden = 500 m, 1 km, 2 km, bis 9 km Meereshöhe die zusammengehörigen Druck- und Temperaturwerte herausgeschrieben, sodass für diese zehn Höhenstufen 20 Reihen vorlagen. Daraus liessen sich zunächst 20 · 19 = 190 gewöhnliche Korrelationskoeffizienten bilden.

In Tabelle I sind als erstes die Mittelwerte und mittleren Schwankungen $s = \sqrt{\frac{\sum x^2}{24}}$ des Druckes und der Temperatur, gemessen in mbar, bzw. Celsiusgraden, zusammengefasst.

Tabelle I

| Höhe | Druck | | | Temperatur | | |
|-------------|-----------------------|------------------------|----------|---------------------|------------------------|----------|
| | Mittelwert in mbar | Mittlere Schwankung | Änderung | Mittelwert in °C | Mittlere Schwankung | Änderung |
| 500 m | 954.0 | 4.650 | + 0.019 | 9.6 | 3.091 | + 0.544 |
| 1 km | 896.1 | 4.669 | - 0.092 | 7.2 | 3.635 | + 0.325 |
| 2 km | 792.8 | 4.577 | - 0.145 | 2.0 | 3.960 | - 0.045 |
| 3 km | 699.5 | 4.432 | + 0.710 | - 3.7 | 3.915 | - 0.321 |
| 4 km | 615.3 | 5.142 | + 0.114 | - 9.2 | 3.594 | + 0.150 |
| 5 km | 539.8 | 5.256 | + 0.343 | - 15.2 | 3.744 | + 0.246 |
| 6 km | 472.2 | 5.599 | - 0.204 | - 21.8 | 3.990 | + 0.301 |
| 7 km | 411.8 | 5.395 | + 0.287 | - 28.6 | 4.291 | + 0.002 |
| 8 km | 357.1 | 5.682 | - 0.150 | - 35.9 | 4.293 | - 0.165 |
| 9 km | 308.3 | 5.532 | | - 43.0 | 4.128 | |
| Mittelwert: | 5.093 | 5.093 | + 0.098 | Mittelwert: | 3.861 | + 0.115 |

In die vorstehende Tabelle sind auch noch die Änderungen der mittleren Schwankungen aufgenommen. Die Werte beider Reihen der mittleren Schwankungen selbst zeigen einen unverkennbaren Anstieg vom Boden zur Höhe, der auf den Kilometer rund 1/10 mbar, bzw. etwa 0.1 °C ausmacht. Dieser Befund ist insofern auffallend, wenigstens was den Luftdruck betrifft, als die hier berechnete Grösse der mittleren Schwankung aus 24 fast aufeinanderfolgenden Tagen eines Monats (es fehlen der 2., 8., 9., 16., 23., 25. und 30. Mai) dem Begriff der interdiurnen Veränderlichkeit nahe kommen muss, und v. Ficker hat bereits darauf hingewiesen (Met. Zeitschr. 1920, p. 184), dass die alte Hannsche Annahme, dass die interdiurne Veränderlichkeit genau im Verhältnis zum Luftdruck mit der Höhe abnehme, höchstens lokal, nämlich für die Nordseite der Alpen, gelten könne. Es wäre also begründeter Anlass vorhanden, an dem Material der internationalen

Monate den Gegenstand zuerst für die Nordseite der Alpen und dann allgemein erneut zu prüfen. Auch die fortlaufende Verfolgung der täglichen Aufstiege der deutschen Wetterflugstellen lässt vermuten, dass eine konsequente Untersuchung der interdiurnen Veränderlichkeiten von Luftdruck und Temperatur mit der Höhe neue Ergebnisse bringen kann.

Betrachtet man die Änderungswerte der obigen Tabelle im einzelnen, so fällt sofort der grosse Betrag $+ 0.710$ bei dem Luftdruck zwischen 3 und 4 km auf, der ganz vereinzelt bleibt; er steht zu den auffallend geringen Änderungen in den angrenzenden Schichten von 2—3 und 4—5 km in scharfem Gegensatz. Im übrigen wechseln die Vorzeichen der Änderung bei Druck und Temperatur unregelmässig und ungleichsinnig, die Korrelation dieser beiden Zahlenreihen ergibt dementsprechend 0.000, während die mittleren Schwankungen selbst mit $+ 0.572$ recht befriedigend korrelieren. Vielleicht darf man aus der Zunahme der mittleren Schwankung der Temperatur vom Boden ab bis 2 km Höhe und neuerdings von 4 km bis 8 km herauslesen, dass in etwa 3 km Höhe der „Austausch“ der Luftmassen innerhalb der Troposphäre ein Minimum besitzt, das durch die Jahreszeit bedingt ist. Dass im Frühling (Mai) und in Alpennähe die Troposphäre von 4 km an wieder in sehr lebhaftem Durchmischung gerät, beweisen jedem aufmerksamen Beobachter die gewaltigen Cunitürme, die so charakteristisch für das Wolkenbild über den Alpen im Frühjahr sind und nach den Aussagen der Piloten der Alpenstrecken etwa von 3500 m an (der Kammhöhe der Alpen) bis zu Höhen von 7 und 8 km aufragen. Sie sind nicht nur Zeugen der täglichen Konvektion, sondern auch ein Anzeichen des schroffen Überganges der Temperatur vom Winter zum Sommer in den Höhen von über 4 km, der gerade im Mai stattfindet und eine rasche Veränderlichkeit der Temperatur von einem Tage zum anderen nicht unwahrscheinlich macht.

Innerhalb der Troposphäre (Boden bis 9 km) war also im Monat Mai 1926 über München eine deutlich ausgesprochene Zone in 3—4 km Höhe vorhanden, in der die mittleren Luftdruckschwankungen von Tag zu Tag am stärksten zu-, die mittleren Temperaturschwankungen von Tag zu Tag am stärksten abnehmen. Da nach den Zahlen der Tabelle I jene Höhe, in welche gerade das Mittel des Luftdruckes zwischen Boden und 9 km fällt, etwa bei 3.8 km zu suchen ist (Gewicht der halben Troposphäre), so erfahren dadurch die vorstehenden Überlegungen vielleicht eine weitere physikalische Begründung.

Korrelationen

Die nicht kleine Arbeit zur Gewinnung der gewöhnlichen K. K., im ganzen wie erwähnt 190 Werte, hatte dankenswerterweise Herr stud. phil. Plett aus Hamburg übernommen, der sie unter ausschliesslicher Benutzung der Rechenmaschine ausführte. Es sei ihm auch an dieser Stelle dafür gedankt. Die Ergebnisse sind nicht in Tabellenform, sondern in verschiedenen Figuren niedergelegt.

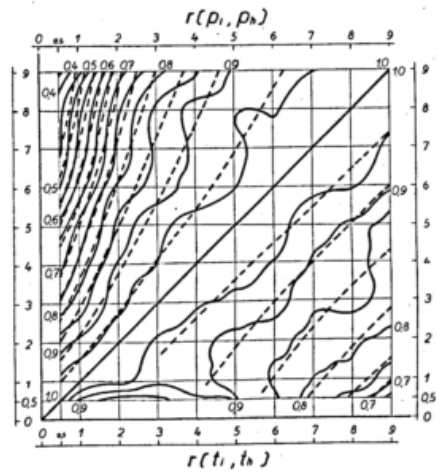


Fig. 1

Die Figur 1 ist ein Doppelbild, das durch die Diagonale von links unten nach rechts oben in zwei Hälften zerlegt wird, die als linke und rechte Hälfte bezeichnet werden. Sind p_i und t_i Druck und Temperatur in i km Höhe, wobei für den Boden = 500 m Meereshöhe der Index $i = 0$ gilt, so enthält die linke Hälfte die Isoplethen der Korrelationswerte $r(p_i, p_h)$ und die rechte diejenigen von $r(t_i, t_h)$. Als Abszissen und Ordinaten sind überall die Kilometerstufen angeschrieben, in deren Schnittpunkt der entsprechende Korrelationswert zu finden ist. Da in der Diagonale (identisch gleiche Höhenstufen) lauter r -Werte = 1.00 stehen müssen und wegen $r(a, b) = r(b, a)$ die Druckkorrelationen zwischen etwa 2 und 5 km und 5 und 2 km dieselben sind, so konnte der rechts von der Diagonale liegende zum linken symmetrische Teil der auf den Luftdruck bezüglichen Figur weggelassen und durch die auf die Temperatur bezügliche Figur ersetzt werden. Daher das Doppelbild, in welchem die stark ausgezogene Diagonale $r = 1.00$ mithin für beide, wesentlich verschiedene Figuren gilt, aber zugleich als Trennungsstrich dient.

Man kommt der Deutung der eingezeichneten Isoplethen am nächsten, wenn man den K. K. auffasst als den cosinus einer Phasenverschiebung zwischen zwei Schwingungen gleicher Frequenz; bekanntlich gilt bei Korrelation über eine oder ein ganzes Vielfache der Periode

$$r[\sin x, \sin(x + e)] = \cos e.$$

In einer vorangegangenen Arbeit des Autors¹⁾ wurde nun wenigstens für den Luftdruck gezeigt, dass die erste rohe Annäherung (auf 55%) des Luftdruckganges auf der Zugspitze in dem betreffenden Zeitraum Mai 1926 durch eine 36tägige Welle gegeben ist, die mit etwas verminderter Amplitude auch am Boden erscheint. Nehmen wir nun ganz schematisch an, dass diese Luftdruckwelle die ganze Troposphäre beherrsche und auch (was dort nicht nachgewiesen wurde) im Temperaturgang dieses Monats Mai eine Welle vorhanden sei, die, wenn auch mit zahlreichen bodennahen Störungen, durch die ganze Troposphäre geht, so sind damit die gewünschten Unterlagen für die geplante Deutung, wenn auch nur in ganz grober Annäherung gegeben.

Die eingetragenen Isoplethen der Korrelationswerte zeigen nun als erstes Ergebnis, dass die Korrelationskoeffizienten sowohl bei der Temperatur wie bei dem Luftdruck stets positiv sind. Der kleinste Wert bei der Temperatur ist $r(t_0, t_9) = 0.64$ und für den Druck $r(p_0, p_9) = 0.33$, fast genau die Hälfte. Dass gerade die Grenzschichten Boden und 9 km die schlechteste Korrelation geben, ist wohl nicht weiter verwunderlich, da eben die Phasenverschiebungen der Wellen an den äusseren Grenzen die grössten überhaupt vorkommenden sein werden.

¹⁾ E., Harmonische Analyse des Luftdruckes von München und Zugspitze im Mai 1926, Deutsches Met. Jahrb., Bayern, 1929, D, S. 2.

Die Isoplethen verlaufen im einzelnen in wechselnder Krümmung, doch lassen sich unschwer mittlere Isoplethen zeichnen, die gestrichelt angedeutet sind. Sie stellen sich bei der Temperatur als gerade Linien parallel zur Diagonale dar. Beim Drucke sind es gegen die Diagonale konvexe Kurven, die mit abnehmendem r-Wert immer steiler werden und sich gegen die linke obere Ecke drängen. Dies ist dadurch bedingt, dass die Korrelation zwischen dem Luftdruck in 9 km und dem in 4 km Höhe, also in einer Schicht von 5 km Dicke nur von 1.00 auf 0.85 abnimmt (s. Figur 1, oberer Rand), während vom Boden aufwärts dieselbe Abnahme auf 0.85 schon in 2 km Höhe erreicht wird (Figur 1, linker Rand), also nur einer Schicht von 1,5 km Dicke bedarf. Die Luftdruckwellen greifen also, wenn man ihre Existenz als gegeben ansehen will, von der Höhe aus viel weiter in die Tiefe als vom Boden nach aufwärts.

Dass im Luftdruckbild überhaupt mehr Isoplethen vorhanden sind als im Temperaturbilde, kann wohl darauf zurückgeführt werden, dass der Luftdruck nach exponentiellem, die Temperatur aber im Mittel nach linearem Gesetz abnimmt, weswegen man bei der Deutung der Temperatur-Isoplethen auch einfachere Resultate erwarten darf.

Würden diese Schwingungen, wobei für den Augenblick ebensowohl Temperatur wie Druck betrachtet werden, gleichzeitig durch die ganze Troposphäre hindurch einsetzen und mit gleicher Periode ablaufen, so müssten, auch wenn sich die Amplituden der Wellen mit der Höhe nach irgendeinem Gesetz ändern, alle Korrelationen den Wert $r = 1.00$ ergeben. Es könnten also gar keine Isoplethen gezeichnet werden, was offenbar nicht der Fall ist. Man muss also in erster Annäherung bei der gegebenen Schwingung eine Phasenverschiebung mit der Höhe annehmen. Ist dieser Unterschied von einer Kilometerstufe zur nächsten immer derselbe, so ergeben sich Isoplethen $r = 0.90$, $r = 0.80$ usw., die parallel zur Diagonale $r = 1.00$ verlaufen. Ihr Abstand wächst mit dem zugrunde liegenden Phasenunterschied, bleibt also konstant, wenn der Unterschied der Phasen immer derselbe ist oder die Wellen sich mit gleichmässiger Verzögerung durch die Atmosphäre hinauf- oder hinabarbeiten.

Dies scheint nun bei der Temperatur, dem gleichmässigen Abstand der hypothetischen Isoplethenparallelen zufolge, wenigstens angenähert der Fall zu sein, so dass wir aus dem Temperaturbilde schliessen müssen, dass die einzelnen Luftmassen, welche die Temperaturwellen bedingen, sich mit einiger Verzögerung, aber doch einheitlich durch die ganze Troposphäre durchsetzen, d. h. Luftkörper im Sinne von Bergeron darstellen. Aus unserer Deutung kann über die Grösse der auftretenden Perioden nichts erschlossen werden; legen wir eine dem \cos -Werte 0.64 entsprechende Phasenverschiebung von 40° oder ein Neuntel des Kreisumfanges zugrunde, so würde sich eine 9tägige Temperaturwelle binnen 24 Stunden durch die Troposphäre von oben nach unten durchgesetzt haben, eine 18tägige Welle erst in der doppelten Zeit usw. Nehmen wir an, dass die meisten Temperaturperioden in der Nähe des 9-Tageintervalles oder etwas darunter liegen, so dürfen wir, wenn einmal ein Luftkörper durch einen anderen ersetzt wird, von einem Tage zum anderen einen Wechsel in der Temperaturverteilung erwarten, der die ganze Troposphäre durchsetzt. Dass dies wirklich der Fall ist, bestätigt uns die Aerologie immer von neuem und macht die Arbeit der deutschen Wetterflugstellen so interessant für den Beobachter und so verantwortungsvoll für den Piloten. Eine gewisse Abweichung von diesen Verhältnissen bringen natürlich die bodennahen Schichten mit der verzögernden Reibungswirkung und den Inversionen, die im Temperaturbilde der Isoplethen tatsächlich eine kleine Störung am unteren linken Rande im Sinne einer rascheren Abnahme der Korrelationswerte aufweisen.

Denkt man sich das Doppelbild der Figur 1 längs der Diagonale zerlegt und durch die fehlende symmetrische Hälfte ergänzt, sowie zu einem Relief ausgestaltet, so kann man durch dieses Relief die verschiedensten Schnitte legen.

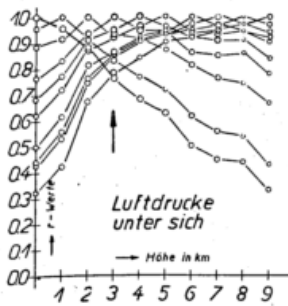


Fig. 2

Die einfachsten sind diejenigen zu den Bildkanten, wobei es wegen der Symmetrie gleichgültig ist, ob der Schnitt horizontal oder vertikal gelegt wird. Aus den in Figur 2 vereinigten Schnitten durch das Luftdruckbild ersieht man, dass in 3 km Höhe die verschiedenen r-Werte am engsten beisammen liegen, d. h. die Zugspitzhöhe ist diejenige Höhe, in welcher sich die damals beste Korrelation zu den Luftdrucken der anderen km-Stufen ergab. Die entsprechenden Werte lauten:

| | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Boden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 km |
| 3 km | 0.76 | 0.84 | 0.93 | 1.00 | 0.95 | 0.94 | 0.87 | 0.86 | 0.78. |

Da sich für die Terminablesungen am Morgen und Abend von Zugspitze und München im Mai 1926, allerdings mit 72 Vergleichspaaren etwas auf April und Juni übergreifend, in der früher

zitierten Arbeit der Wert 0.68 ergab, also zu dem hier vorliegenden Wert $r = 0.76$ aus nur 24 Wertepaaren nur um geringes vermindert, dürfen die oben genannten Werte vielleicht sogar allgemeinere Geltung beanspruchen.

Nur der Ergänzung halber ist in Figur 3 das gleiche Verfahren auf das Temperaturbild angewendet worden, das ebenfalls in 3 km Höhe, allerdings auch in 6 km, ein deutliches Zusammenfallen aller Korrelationswerte aufweist, so dass diese Höhenlage von 3 km für das Studium der Troposphäre als besonders aufschlussreich bezeichnet werden darf. Die besonders ausgiebige Benutzung der Zugspitzbeobachtungen nach Druck und Temperatur sowohl im täglichen Wetterdienst wie z. B. in den v. Ficker'schen Studien über die Zusammensetzung von Depressionen findet hier eine Rechtfertigung und bestätigt aufs neue den Wert eines Hochobservatoriums für die Aerologie.

Von vielleicht noch grösserem Interesse sind nun die Isoplethen der Figur 4, welche die gegenseitige Korrelation zwischen Druck und Temperatur, d. h. $r(p_i, t_i)$ in allen Kilometerstufen darstellen. Diese 90 r-Werte sind so aufgetragen, dass die Ordinate für den Luftdruck, die Abszisse für die Temperatur gilt. Es bedeuten also z. B. die Werte auf der

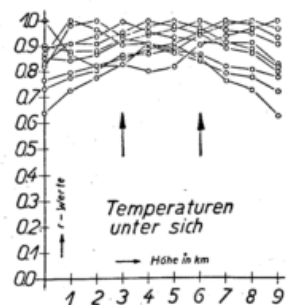


Fig. 3

untersten Horizontalen die Korrelation r des Luftdruckes am Boden mit der Temperatur: am Boden, in 1 km, 2 km usw. bis 9 km Höhe. Von einer symmetrischen Zerlegung durch eine Diagonale kann jetzt natürlich nicht mehr die Rede sein, da ja z. B. die Korrelation $r(p_2, t_3) = 0.58$ eine andere ist wie $r(p_3, t_2) = 0.78$. Die Figur enthält nur auf der untersten Horizontalen einige gerade noch negative Werte $r(p_0, t_1) = -0.06$ und $r(p_0, t_2) = -0.11$, zwischen denen sich bei 4 und 5 km schon positive Werte etwas über 0.2 einschleichen. Der übrige Bereich der Figur ist ganz mit positiven Werten ausgefüllt, die nach oben hin sehr rasch an Grösse zunehmen. Dabei bleibt aber doch durch das ganze Bild hindurch jenes Maximum bestehen, das wir schon zwischen 4 und 5 km in Bezug auf den Bodenluftdruck fanden. Es ergibt sich also eine Zunge besonders hoher Korrelation in der Bildmitte, die schon von 2 km ab Werte über 0.60, von 6 km ab Werte über 0.90 erreicht; ebenso deutlich ausgeprägt ist das Minimum über der Abszisse 2 km und etwas schwächer das über der Abszisse 9 km. In Worten heisst dies: Der Gang der Temperaturen in 2 und 9 km Höhe zeigt relativ gegenüber dem Gang der Luftdruckwellen in allen Höhen den grössten Phasenunterschied, der Gang der Temperatur zwischen 4 und 5 km relativ den geringsten.

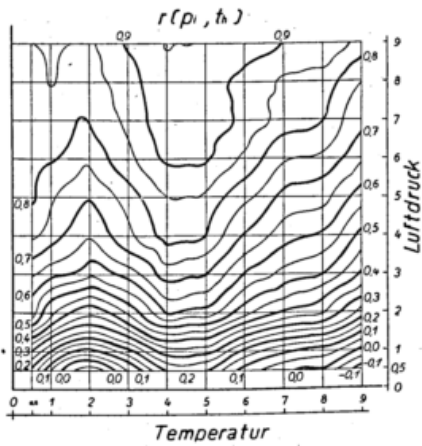


Fig. 4

Vorhin wurden die Werte auf der untersten Horizontalen, die Korrelation zwischen dem Bodenluftdruck und den Temperaturen der einzelnen Höhenstufen betrachtet, die wir kurz in die Formel $r(p_0, t_i) \propto 0$, für $i = 0, 1, \dots, 9$ zusammenfassen können. Von besonderem Wert sind nun die Daten der obersten Horizontalen, welche die Korrelation zwischen dem Luftdruck in 9 km Höhe und den Temperaturen der Troposphäre in den einzelnen Schichten klarlegen. Sie lauten im einzelnen:

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Temperatur in | Boden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 km |
| Luftdruck in 9 km | 0.85 | 0.86 | 0.84 | 0.90 | 0.95 | 0.95 | 0.94 | 0.90 | 0.90 | 0.83. |

Darnach ist die doch so komplexe Temperaturwelle am Boden schon ein getreuer Abdruck der Luftdruckwelle an der Grenze der Troposphäre und in der Höhe zwischen 4 und 6 km steigert sich die Korrelation auf die in der Meteorologie ganz ungewohnt hohen r -Werte 0.95. Von dort ab senkt sich die Korrelation mit der Annäherung an die 9 km Grenze sogar wieder zum Werte 0.83, der fast genau demjenigen am Boden entspricht. Betrachtet man die Temperaturen zwischen 4 und 6 km als Mittelwerte der Temperatur der ganzen Troposphäre T , so lässt sich obiges Ergebnis in die Merkregel $r(p_9, T) \propto 1.00$ zusammenfassen; in Worten: Luftdruck in 9 km Höhe und Troposphärentemperatur gehen einander parallel. Im Anschluss an das Ergebnis von Dines, das von Mittelwerten der Troposphärentemperatur ausgehend, nahezu denselben Wert $r = 0.96$ lieferte¹⁾, hier aber durch Benutzung der Werte der einzelnen Kilometerstufen eine neuerliche Bestätigung und Vertiefung fand, hat Exner (F. M. Exner, Dynamische Meteorologie, Wien, 2. Auflage, p. 303 ff.) verschiedene Erklärungsversuche für diese hohen Korrelationen besprochen.

An sich wären diese Werte leicht verständlich, weil in warmen Luftsäulen der Druck viel langsamer nach oben hin abnimmt als in kälteren, wie der folgende kleine Auszug aus einer Tabelle von Kirchbach, Grundzüge der Aerodynamik, Teil I, Seite 2 beweist, die auf der barometrischen Höhenformel und einem Temperaturgradienten von 5° pro km beruht:

Tabelle II

| Bodentemperatur | 0° | 10° | 20° |
|-----------------|--------|-----|------|
| | mm Hg: | | |
| Höhe 0 km | 760 | 761 | 762 |
| 4 km | 453 | 461 | 469 |
| 8 km | 258 | 269 | 279. |

Bei nahezu gleichem Bodendruck zeigt die warme Luftsäule in 8 km Höhe einen um ca 20 mm Hg höheren Luftdruck als die kalte, woraus ein ganz ausgesprochener paralleler Gang zwischen Temperatur am Boden und Luftdruck in den oberen Schichten der Troposphäre folgt.

Zur Erklärung der Tatsache, dass dieser parallele Gang auch im Mittel über längere Zeiträume erhalten bleibt, fehlt also nur die Voraussetzung, dass die Troposphäre in ihrer ganzen Erstreckung einheitlich als warme oder kalte Luftsäule angesehen werden darf. Dies wurde aber gerade aus dem Bilde der Korrelationsisoplethen der Temperatur erschlossen (Fig. 1 u. 3). Man kommt damit zu der auch schon von Exner als am wahrscheinlichsten angenommenen Erklärung der obigen Ergebnisse durch Verschiebung von Luftsäulen im ganzen in meridionaler Richtung (Advektion).

Gerade die Tatsache, dass auch noch die Bodentemperatur eine so hohe Korrelation mit p_9 ergibt, dürfte die Erklärung durch Advektion besonders stützen, wofür auch Dines²⁾ neuerdings eintritt. Der Einwand, dass in anderen Monaten als gerade Mai, der als der markanteste Übergangsmont zwischen Winter und Sommer in der Höhe betrachtet werden muss, diese advektiven Vorgänge nicht so ausgesprochen zu sein brauchen, verliert dadurch wieder an Gewicht, dass das Material von Dines ja auch andere Jahreszeiten umfasst.

Allerdings hat Palmén für die troposphärischen und stratosphärischen Luftdruck- und Temperaturschwankungen auch Hebungs- und Senkungsvorgänge in der Atmosphäre neben der Advektion zur Erklärung herangezogen und sie

¹⁾ Vgl auch Zistler: Primäre und sekundäre Druckwellen, Beitr. z. Phys. d. fr. Atm. Bd. 15. Hergesell-Festband 1929, wo sich $r(p_0, T) = 0.70$ ergab.

²⁾ Dines, Potential Temperature . . . , Nature, Vol. 127. Nr. 3213 v. 30. V. 1931, p. 815—816.

mit einem Beispiel aussergewöhnlicher Senkung der Stratosphäre in einer Zyklone zu belegen gesucht¹⁾, hervorgerufen durch einen Saugeffekt der in Wirbelung begriffenen troposphärischen Schichten. Abgesehen von der Heranziehung einer zweiten Ursache, nämlich der vertikalen Verlagerung neben der Advektion zur Erklärung der Schwankungen von Druck und Temperatur in der Atmosphäre, hält aber Palmèn dafür, dass in „Wirklichkeit die troposphärischen Prozesse,

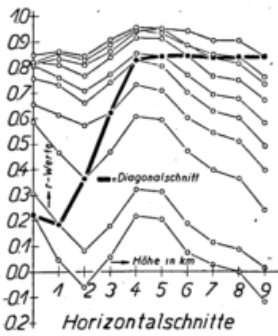


Fig. 5

wenigstens bei allen kräftigeren Luftdruckänderungen, bestimmend sind“ und „dass man eine einheitliche Auffassung der atmosphärischen Störungen erhalten kann, wenn man die kräftigen stratosphärischen Temperatur- und Luftdruckschwankungen als erzwungene Schwankungen ansieht“.

Man kann wie früher durch das $r(p_i, t_h)$ -Bild Schnitte parallel zu den Bildkanten legen. Die Horizontalschnitte sind in Figur 5, die Vertikalschnitte in Figur 6 zusammengefasst. Sie verdeutlichen das Relief der Figur 4 insofern, als die Linien in Figur 6 ein ziemlich ansteigendes, diejenigen in Figur 5 ein sichtlich wellenartiges Profil ergeben. In beiden Figuren ist ausserdem noch der Diagonalschnitt durch das Relief von links unten nach rechts oben als starke Linie eingezeichnet. Er ist in beiden Figuren natürlich derselbe und gibt die Korrelation zwischen Luftdruck und Temperatur in gleichen Höhen wieder.

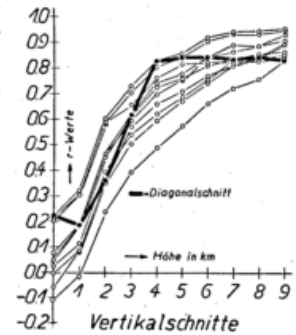


Fig. 6

Man sieht, dass vom Boden bis etwa 4 km Höhe die Korrelation von $r = 0.20$ rasch auf $r = 0.80$ ansteigt, um von dort bis zu 9 km Höhe genau den gleichen Wert beizubehalten, der einer Phasenverschiebung von etwa 36 Grad oder ein Zehntel des Kreisumfangs entspricht. Druck- und Temperaturwellen zeigen also in der oberen Hälfte der Troposphäre geringe, in der unteren Hälfte grosse Phasenverschiebung. Man wird dadurch zu der Annahme gebracht, dass die eigentlichen Witterungsvorgänge, soweit sie auf Advektion warmer oder kalter Luftmassen beruhen, ungestört nur in der oberen Hälfte der Troposphäre vor sich gehen, während vom Erdboden bis etwa 7 km der advective Vorgang weitgehend durch Reibung, Einstrahlung usw. verzögert wird.

Für die Kenntnis des Witterungsablaufes gewinnt somit die Betrachtung der Verhältnisse in der Troposphäre, besonders in ihrem mittleren Teil, erhöhte Bedeutung wie dies Palmèn in den vorhin angezogenen Schlussworten seiner Arbeit besonders hervorhebt. Es liegt nahe, neben den Registrierballonfahrten, die aus Gründen der Technik solche Kenntnisse nur sporadisch bringen können, überhaupt ihre Stärke erst in der Erforschung der hier nicht in Betracht gezogenen Stratosphäre erweisen, der regionalen Ausbreitung der Wetterflugstellen, die derzeit in Deutschland besondere Pflege finden, recht grosse Erfolge zu wünschen. Die Wettervorhersage in ganz Europa könnte aus der Errichtung weiterer solcher Stellen in Frankreich, England (Westwettereinbrüche), in Spanien und Italien (Kontrolle der Änderungen in der Substratosphäre), ferner in Schweden, Norwegen und Russland (Kaltlufteinbrüche) weitgehende Vorteile ziehen und vielleicht auch einmal sogar die Küstengebiete und die Ozeane stärker noch als bisher zur Herstellung einer möglichst genauen Diagnose erfassen. Dass mit der in der Regel bisher erreichten Höhe von 5 km durch Wetterflugzeuge schon ein ziemlicher Teil der advective Vorgänge in der Troposphäre erfasst werden kann, zeige noch die folgende aus Figur 4 entnommene Tabelle:

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Temperatur in | Boden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 km |
| Luftdruck in 5 km | 0.81 | 0.76 | 0.71 | 0.77 | 0.85 | 0.84 | 0.76 | 0.69 | 0.67 | 0.57, |

welche die Korrelation zwischen dem Luftdruck in 5 km mit der Temperatur in den verschiedenen Stufen wiedergibt. Vielleicht regen die vorliegenden Zeilen zu einer Behandlung des bis jetzt vorhandenen Materials der deutschen Wetterflugstellen in dem Sinne an, dass neben einer konkreten Behandlung ausgesprochener Fälle von Advektion auch die Grenzen und Grenzfälle gegen den zweiten wichtigen Vorgang in der Troposphäre, die Umlagerung in vertikaler Richtung, im Sinne von Palmèn untersucht werden.

Über eine Ausdehnung der vorliegenden Korrelationsstudie auf partielle Korrelationsfaktoren, die bereits gerechnet vorliegen, soll später noch berichtet werden.

¹⁾ Palmèn, Die Beziehung zwischen troposphärischen und stratosphärischen Temperatur- und Luftdruckschwankungen. (Über die Natur der sog. primären und sekundären Druckwellen.) Beitr. z. Phys. der fr. Atm. Bd. XVII, 1931, pp. 102.

